



**AGENCIA PARA LA REINCORPORACIÓN Y LA NORMALIZACIÓN  
(ARN)**

**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL  
DE RESIDUOS SÓLIDOS Y PELIGROSOS**


**PGIRs – RESPEL**

**BOGOTÁ D.C. MARZO DE 2018**

	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS Y PELIGROSOS PGIRs – RESPEL</b>	CÓDIGO: GA-M-04	
		FECHA 2018- 03-02	VERSIÓN V-1

## TABLA DE CONTENIDO

<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>3</b>
<b>1. OBJETIVO GENERAL .....</b>	<b>3</b>
<b>2. ALCANCE .....</b>	<b>3</b>
<b>3. DEFINICIONES.....</b>	<b>3</b>
<b>4. CONSIDERACIONES GENERALES.....</b>	<b>8</b>
<b>5. BASE LEGAL .....</b>	<b>9</b>
<b>6. CONTENIDO Y DESARROLLO .....</b>	<b>13</b>
<b>6.1. COMPONENTE PREVENCIÓN Y MINIMIZACIÓN .....</b>	<b>13</b>
<b>6.2. GESTIÓN DE MANEJO INTERNO.....</b>	<b>20</b>
<b>6.3. GESTIÓN DE MANEJO EXTERNO .....</b>	<b>29</b>
<b>6.4. EJECUCIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PLAN .....</b>	<b>31</b>
<b>6.5. MEDIDAS PREVENTIVAS EN CASO DE CESE, CIERRE O CLASURA... </b>	<b>34</b>
<b>6.6. BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>34</b>

	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS Y PELIGROSOS PGIRs – RESPEL</b>	CÓDIGO: GA-M-04	
		FECHA 2018- 03-02	VERSIÓN V-1

## INTRODUCCIÓN

La Agencia para la Reincorporación y la Normalización – ARN, con el fin de dar cumplimiento a la normatividad ambiental vigente, elaboró el presente Plan de Gestión Integral de Residuos sólidos y peligrosos tendiente a prevenir la generación y reducción en la fuente, así como, minimizar la cantidad y peligrosidad de los mismos, conforme a las obligaciones como generador establecidas en el artículo 2.2.6.1.3.1. Obligaciones del Generador, Título 6 del Decreto 1076 de 2015 “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible”.

Este documento permite garantizar un manejo integral de los residuos tanto no peligrosos, como los peligrosos generados en las diferentes actividades realizadas por la Entidad a fin de promover en funcionarios, contratistas, visitantes y otras partes interesadas, una conciencia ambiental enfocada en evitar, minimizar, aprovechar y disponer adecuadamente los residuos generados, contribuyendo a propender por buenas prácticas ambientales acordes con los requerimientos de los entes de control.

### 1. OBJETIVO GENERAL

Generar lineamientos para una gestión integral de todos los residuos no peligrosos y peligrosos generados por la Agencia para la Reincorporación y la Normalización.

### 2. ALCANCE

Este Plan Integral de Residuos Sólidos - Registro de generadores de residuos o desechos peligrosos - PGIRs – RESPEL, está dirigido a todos colaboradores de la entidad. Se implementa y aplica en las Sedes Centrales - SC, Grupos Territoriales – GT y Puntos de Atención PA de la entidad.

### 3. DEFINICIONES

**Aceite usado:** Todo aceite lubricante, de motor, de transmisión o hidráulico con base mineral o sintética de desecho que por efectos de su utilización, se haya vuelto inadecuado para el uso asignado inicialmente. Estos aceites son clasificados como residuo peligroso por el anexo I, numerales 8 y 9 del Convenio

	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS Y PELIGROSOS PGIRs – RESPEL</b>	CÓDIGO: GA-M-04	
		FECHA 2018-03-02	VERSIÓN V-1

de Basilea, el cual fue ratificado por Colombia mediante la Ley 253 de enero 9 de 1996. (Art. 3 Res 1188 de 2003)

**Acopiador primario Aceite Usado:** Persona natural o jurídica que cuenta con los permisos requeridos por la autoridad competente y que en desarrollo de su actividad acopia y almacena temporalmente aceites usados provenientes de uno o varios generadores (Art. 3 Res 1188 de 2003)

**Acopio Respel:** Acción tendiente a reunir productos desechados o descartados por el consumidor al final de su vida útil y que están sujetos a planes de gestión de devolución de productos posconsumo, en un lugar acondicionado para tal fin, de manera segura y ambientalmente adecuada, a fin de facilitar su recolección y posterior manejo integral. El lugar donde se desarrolla esta actividad se denomina centro de acopio. (Art 2.2.6.1.1.3. Dto 1076 de 2015)

**Almacenamiento Respel:** 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. (Art 2.2.6.1.1.3. Dto 1076 de 2015)

**Aprovechamiento y/o valorización Respel.** 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. (Art 2.2.6.1.1.3. Dto 1076 de 2015)

**Disposición final Respel:** 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. (Art 2.2.6.1.1.3. Dto 1076 de 2015)

**Escombros:** Todo residuo sólido sobrante de la actividad de la construcción, de la realización de obras civiles o de otras actividades conexas complementarias o análogas (Art 1. Dto 357 de 1997)

**Escombrera:** Es el lugar autorizado por las autoridades competentes para la disposición final de los Escombros generados en obras o actividades de construcción. (Ajuste al Art 1. Dto 357 de 1997)

**Generador Respel:** Cualquier persona cuya actividad produzca residuos o desechos peligrosos. Si la persona es desconocida es la persona que está en

	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS Y PELIGROSOS PGIRs – RESPEL</b>	CÓDIGO: GA-M-04	
		FECHA 2018- 03-02	VERSIÓN V-1

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. (Art 2.2.6.1.1.3. Dto 1076 de 2015)

**Gestor de residuos peligrosos:** Quien presta los servicios de almacenamiento, aprovechamiento, recuperación, tratamiento y/o disposición final, con instalaciones que cuenten con las licencias, permisos, autorizaciones o demás instrumentos de manejo y control ambiental a que haya lugar, de conformidad con la normatividad ambiental vigente.

**Hoja de seguridad:** Una Hoja de Seguridad (También HDS) es el documento que describe los riesgos de un material peligroso y suministra información sobre cómo se puede manipular, usar y almacenar el material con seguridad. Para su elaboración se debe tener en cuenta los parámetros establecidos en la Normas vigentes tanto nacionales como internacionales.

La hoja de seguridad para materiales describe los riesgos de un material y suministra información sobre cómo se puede manipular, usar y almacenar el material con seguridad. Debe presentar un resumen de la información de seguridad sobre el material. Para que esté completo y sea claro, debe contener información sobre el producto químico e información sobre el proveedor, los componentes químicos o peligrosos, identificación de los peligros, primeros auxilios, medidas para apagar incendios, medidas cuando hay escape accidental, manipulación y almacenamiento, controles de exposición, protección personal, propiedades físicas y químicas y reactividad.<sup>1</sup>

**Manejo integral Respel:** 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. (Art 2.2.6.1.1.3. Dto 1076 de 2015)

**Movilizador de aceites usados:** Persona natural o jurídica que debidamente registrada ante la autoridad ambiental competente, es titular de la actividad de

<sup>1</sup> Químico, T. L. (20 de 02 de 2018). *TP Laboratorio Químico*. Obtenido de <https://www.tplaboratorioquimico.com/laboratorio-quimico/seguridad-industrial-y-primeros-auxilios/que-es-una-hoja-de-seguridad.html>

	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS Y PELIGROSOS PGIRs – RESPEL</b>	CÓDIGO: GA-M-04	
		FECHA 2018-03-02	VERSIÓN V-1

recibir, movilizar y entregar cualquier cantidad de aceites usados (Art. 3 Res 1188 de 2003)

**Plan de gestión de devolución de productos postconsumo:** 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 sujeta a procesos que permiten su aprovechamiento y/o valorización, tratamiento y/o disposición final controlada. (Art 2.2.6.1.1.3. Dto 1076 de 2015)

**Plan de Gestión Integral de Respel PGIRs - Respel:** Además de ser una obligación legal, constituye una herramienta de planificación aplicable a todo aquel que genere este tipo de residuos, permitiéndole dar cumplimiento a lo establecido en el Art 2.2.6.1.3.1 Dto 1076 de 2015. (Lineamientos para elaboración PGIR)

**Reciclador de oficio:** Es la persona natural o jurídica que se ha organizado de acuerdo con lo definido en el artículo 15 de la Ley 142 de 1994 y en este decreto para prestar la actividad de aprovechamiento de residuos sólidos no peligrosos (Art. 2 Dto 2981 de 2013)

**Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE):** Son los aparatos eléctricos o electrónicos en el momento en que se desechan o descartan. Este término comprende todos aquellos componentes, consumibles y subconjuntos que forman parte del producto en el momento en que se desecha, salvo que individualmente sean considerados peligrosos, caso en el cual recibe el tratamiento previsto para tales residuos (Art. 4 Ley 1672 de 2013)

**Residuo o desecho peligroso – (Respel):** 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. (Art 2.2.6.1.1.3. Dto 1076 de 2015)

**Residuo sólido aprovechable:** Es cualquier material, objeto, sustancia o elemento sólido que no tiene valor de uso para quien lo genere, pero que es susceptible de aprovechamiento para su reincorporación a un proceso productivo. (Art. 2 Dto 2981 de 2013)

	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS Y PELIGROSOS PGIRs – RESPEL</b>	CÓDIGO: GA-M-04	
		FECHA 2018-03-02	VERSIÓN V-1

**Residuo sólido especial:** Es todo residuo sólido que por su naturaleza, composición, tamaño, volumen y peso, necesidades de transporte, condiciones de almacenaje y compactación, no puede ser recolectado, manejado, tratado o dispuesto normalmente por la persona prestadora del servicio público de aseo. (Art. 2 Dto 2981 de 2013)

**Residuo sólido ordinario:** Es todo residuo sólido de características no peligrosas que por su naturaleza, composición, tamaño, volumen y peso es recolectado, manejado, tratado o dispuesto normalmente por la persona prestadora del servicio público de aseo. El precio del servicio de recolección, transporte y disposición final de estos residuos se fija de acuerdo con la metodología adoptada por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico. (Art. 2 Dto 2981 de 2013)

**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. (Art 2.2.6.1.1.3. Dto 1076 de 2015)

**Separación en la fuente:** Es la clasificación de los residuos sólidos, en aprovechables y no aprovechables por parte de los usuarios en el sitio donde se generan, de acuerdo con lo establecido en el PGIRS, para ser presentados para su recolección y transporte a las estaciones de clasificación y aprovechamiento, o de disposición final de los mismos, según sea el caso. (Art. Dto 2981 de 2013)

**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. (Art 2.2.6.1.1.3. Dto 1076 de 2015).

**UN: Placa de identificación de la Organización de las Naciones Unidas.** Esta placa permite identificar la sustancia química peligrosa que se transporta, sin importar el país del cual provenga. En esta se indica el Número de la Organización de las Naciones Unidas (Número UN) correspondiente a dicha sustancia, el cual es asignado por el Comité de Expertos en Transporte de Sustancias Químicas Peligrosas de la Organización de las Naciones Unidas con el fin de facilitar la identificación de cada una de las sustancias<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Ministerio de Ambiente, Vivienda y desarrollo Territorial y Consejo Colombiano de Seguridad. Guía Ambiental De Almacenamiento Y Transporte Por Carretera De Sustancias Químicas Peligrosas Y Residuos Peligrosos

	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS Y PELIGROSOS PGIRs – RESPEL</b>	CÓDIGO: GA-M-04	
		FECHA 2018- 03-02	VERSIÓN V-1

#### 4. CONSIDERACIONES GENERALES


- La Agencia para la Reincorporación y la Normalización ha identificado la necesidad de establecer los lineamientos para garantizar un manejo Integral de residuos sólidos no peligrosos y peligrosos.

Por lo cual, se identificó y evaluó la normatividad ambiental aplicable en materia de residuos y los lineamientos generales para la elaboración de planes de gestión integral de residuos o desechos peligrosos a cargo de generadores donde especifica los componentes para su implementación.

En concordancia con lo anterior, los lineamientos se desglosan en cuatro componentes; el primero relacionado con la prevención y minimización de residuos, el segundo corresponde a la gestión del manejo interno, el tercero a la gestión de manejo externo y finalmente el componente de ejecución, seguimiento y evaluación.

- El personal que manipule los residuos debe estar capacitado, utilizar la dotación y los elementos de protección personal reglamentarios, manteniendo las condiciones sanitarias adecuadas para evitar riesgos.
- En la ilustración 1, se observa la Jerarquía para manejo de la Gestión Ambiental en la Entidad. Por lo tanto, los Guardianes ambientales asignados deben apoyar las diferentes actividades del PGIRS y llevar un control adecuado de la documentación y registros de las mismas.



	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS Y PELIGROSOS PGIRs – RESPEL</b>	CÓDIGO: GA-M-04	
		FECHA 2018-03-02	VERSIÓN V-1

### Ilustración 1. Jerarquía para manejo de la Gestión Ambiental



- Todos los registros de las actividades realizadas por los Guardianes se deben enviar escaneados al Guardián Ambiental Líder, quien realiza la compilación y verificación de los datos reportados.


## 5. BASE LEGAL

Tabla 1. Relación de normatividad ambiental aplicable en materia de residuos


Norma	Título	Objeto
Decreto Ley 2811 de 1974	Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente	Artículo 34º.- Reglas manejo de residuos, basuras, desechos y desperdicios.
Ley 99 de 1993	Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones	Ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire y los demás recursos naturales renovables, lo cual comprenderá el vertimiento, emisión o incorporación de sustancias o residuos líquidos, sólidos y gaseosos, a las aguas a cualquiera de sus formas, al aire o a los suelos, así como los vertimientos o emisiones que puedan causar daño o poner en peligro el normal desarrollo sostenible de los recursos naturales renovables o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos.
Ley 430 de 1998	Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los	En el marco de la gestión integral, prevenir la generación de residuos o desechos peligrosos, así como regular el manejo de los residuos o

	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS Y PELIGROSOS PGIRs – RESPEL</b>	CÓDIGO: GA-M-04	
		FECHA 2018-03-02	VERSIÓN V-1


Norma	Título	Objeto
	desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones	desechos generados, con el fin de proteger la salud humana y el ambiente.
Decreto 357 de 1997	Por el cual se regula el manejo, transporte y disposición final de escombros y materiales de construcción.	Está prohibido arrojar, ocupar, descargar o almacenar escombros y materiales de construcción en áreas de espacio público. Los generadores y transportadores de escombros y materiales de construcción serán responsables de su manejo, transporte y disposición final de acuerdo con lo establecido en el Decreto.
Decreto 321 De 1999	Por el cual se adopta el Plan Nacional de Contingencia contra derrames de Hidrocarburos, Derivados y Sustancias Nocivas	El objeto general del Plan Nacional de Contingencia contra derrames de Hidrocarburos, Derivados y Sustancias Nocivas en aguas marinas, fluviales y lacustres que será conocido con las siglas -PNC- es servir de instrumento rector del diseño y realización de actividades dirigidas a prevenir, mitigar y corregir los daños que éstos puedan ocasionar, y dotar al Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres de una herramienta estratégica, operativa e informática que permita coordinar la prevención, el control y el combate por parte de los sectores público y privado nacional, de los efectos nocivos provenientes de derrames de hidrocarburos, derivados y sustancias nocivas en el territorio nacional, buscando que estas emergencias se atiendan bajo criterios unificados y coordinados.
Resolución 318 del 2000	Por La Cual Se Establecen las Condiciones Técnicas Para El Manejo, Almacenamiento, Transporte, Utilización y La Disposición De Aceites Usados	Capítulo V Responsabilidades Artículo décimo quinto. Plan de Contingencia: Todo generador, productor, almacenista, transportador, y receptor <b>de cualquier forma y/o cantidad de aceite usado</b> , está obligado a contar con un plan de contingencia contra posibles derrames, según los lineamientos del Plan Nacional de Contingencia contra derrames de Hidrocarburos, Derivados y Sustancias Nocivas para el caso de derrames sobre cuerpos de agua, y un plan definido para otros casos.
Ley 1252 de 2008	Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los residuos y desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones	Regular, dentro del marco de la gestión integral y velando por la protección de la salud humana y el ambiente, todo lo relacionado con la importación y exportación de residuos peligrosos en el territorio nacional, según lo establecido en el Convenio de Basilea y sus anexos.

	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS Y PELIGROSOS PGIRs – RESPEL</b>	CÓDIGO: GA-M-04	
		FECHA 2018-03-02	VERSIÓN V-1

Norma	Título	Objeto
Decreto 1609 de 2002	Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.	Capítulo IV Obligaciones de los actores de la cadena del transporte
Resolución 1188 de 2003	Por la cual se adopta el manual de normas y procedimientos para la gestión de aceites usados en el Distrito Capital	Adoptar en todas sus partes el Manual de Normas y Procedimientos para la Gestión de Aceites Usados en el Distrito Capital, el cual contiene los procedimientos, obligaciones y prohibiciones a seguir por los actores que intervienen en la cadena de la generación, manejo, almacenamiento, recolección, transporte, utilización y disposición de los denominados aceites usados, con el fin de minimizar los riesgos, garantizar la seguridad y proteger la vida, la salud humana y el medio ambiente
Decreto 4741 de 2005 – Compilado en el Título 6 del Decreto 1076 de 2015	Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.	Prevenir la generación de residuos o desechos peligrosos, así como regular el manejo de los residuos o desechos generados, con el fin de proteger la salud humana y el ambiente
Resolución 1402 de 2006	Por la cual se desarrolla parcialmente el Decreto 4741 del 30 de diciembre de 2005, en materia de residuos o desechos peligrosos.	Establece que ninguna persona natural o jurídica podrá introducir al territorio nacional residuos nucleares, desechos tóxicos. Para introducir al territorio nacional residuos o desechos peligrosos debe cumplir con lo consagrado en el Convenio de Basilea, Ley 253 de 1996, Ley 430 de 1998, Ley 99 de 1993 y sus disposiciones reglamentarias. La autoridad ambiental podrá exigir la caracterización fisicoquímica de los residuos o desechos, cuando lo estime conveniente o necesario.
Resolución 1512 de 2010	Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos de Computadores y/o Periféricos y se adoptan otras disposiciones	Establecer a cargo de los productores de computadores y/o periféricos que se comercializan en el país, la obligación de formular, presentar e implementar los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos de Computadores y/o Periféricos, con el propósito de prevenir y controlar la degradación del ambiente
Resolución 1457 de 2010	Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Llantas Usadas y se adoptan otras disposiciones	Establecer a cargo de los productores de llantas que se comercializan en el país, la obligación de formular, presentar e implementar los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Llantas

	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS Y PELIGROSOS PGIRs – RESPEL</b>	CÓDIGO: GA-M-04	
		FECHA 2018-03-02	VERSIÓN V-1

Norma	Título	Objeto
		Usadas, con el propósito de prevenir y controlar la degradación del ambiente.
Resolución 1511 de 2010	Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos de Bombillas y se adoptan otras disposiciones.	Establecer a cargo de los productores de bombillas que se comercializan en el país, la obligación de formular, presentar e implementar los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos de Bombillas, con el propósito de prevenir y controlar la degradación del ambiente.
Resolución 1297 de 2010	Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos de Pilas y/o Acumuladores y se adoptan otras disposiciones	Establecer a cargo de los productores de pilas y/o acumuladores que se comercializan en el país, la obligación de formular, presentar e implementar los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos de Pilas y/o Acumuladores, con el propósito de prevenir y controlar la degradación del ambiente
Decreto 1609 de 2002	Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera	CAPÍTULO IV Obligaciones de los actores de la cadena del transporte
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	La presente ley tiene por objeto establecer los lineamientos para la política pública de gestión integral de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) generados en el territorio nacional. Los RAEE son residuos de manejo diferenciado que deben gestionarse de acuerdo con las directrices que para el efecto establezca el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
Decreto 2981 de 2013	Por el cual se reglamenta la prestación del servicio público de aseo	El presente Decreto establece normas orientadas a reglamentar el servicio público de aseo en el marco de la gestión integral de los residuos sólidos ordinarios, en materias referentes a sus componentes, niveles, clases, modalidades, calidad, y al régimen de las personas prestadoras del servicio y de los usuarios
Decreto 2041 de 2014 Compilado en el Capítulo 3 del Decreto 1076 de 2015	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible	Artículo 2.2.2.3.9.3. Contingencias ambientales. Si durante la ejecución de los proyectos obras, o actividades sujetos a licenciamiento ambiental o plan de manejo ambiental ocurriesen incendios, derrames, escapes, parámetros de emisión y/o vertimientos por fuera de los límites permitidos o cualquier otra contingencia ambiental, el titular deberá ejecutar todas las acciones necesarias con el fin de hacer cesar la contingencia ambiental e

	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS Y PELIGROSOS PGIRs – RESPEL</b>	CÓDIGO: GA-M-04	
		FECHA 2018-03-02	VERSIÓN V-1

Norma	Título	Objeto
		informar a la autoridad ambiental competente en un término no mayor a veinticuatro (24) horas.

## 6. CONTENIDO Y DESARROLLO


### 6.1. COMPONENTE PREVENCIÓN Y MINIMIZACIÓN

Este componente busca reducir la generación de residuos en especial los que poseen características de peligrosidad, mediante prácticas de consumo responsable, sustitución de insumos o equipos con características más eficientes y limpias. Así como, el aprovechamiento y la valorización de los mismos, para reducir su volumen y/o peligrosidad, mediante un manejo ambiental seguro ya sean sólidos o semisólidos, líquidos o gaseosos. Para este propósito se establecen los objetivos específicos, actividades y meta para el cumplimiento.

#### 6.1.1. Objetivos y Metas para la prevención y la minimización de residuos

Tabla 2. Objetivos, metas y actividades para prevención y minimización de residuos.

Objetivos específico	Actividades	Metas
Establecer criterios de eficiencia energética, mayor duración y aprovechamiento en la adquisición de elementos eléctricos y electrónicos en la entidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar un diagnóstico de los elementos eléctricos y electrónicos existentes y las necesidades de adquisición.</li> <li>• Elaborar y validar el documento con criterios ambientales.</li> <li>• Socialización y publicación de documento.</li> </ul>	Un documento publicado y socializado conforme a los plazos establecidos en el Plan de Gestión Ambiental - PGA
Reducir la utilización de sustancias y productos químicos peligrosos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar un diagnóstico de sustancias y productos químicos peligrosos.</li> <li>• Elaborar y validar la estrategia de reducción.</li> <li>• Publicar y socializar el documento de estrategia.</li> </ul>	Un documento para implementación de Estrategia


	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS Y PELIGROSOS PGIRs – RESPEL</b>	CÓDIGO: GA-M-04	
		FECHA 2018-03-02	VERSIÓN V-1

### 6.1.2. Identificación Fuentes de Origen

En la tabla 3, se presenta un flujo de materiales, en el cual se relacionan las fuentes que corresponden a la descripción general de actividades que son realizadas por la ARN en el marco de cumplir con los procesos misionales y sus actividades conexas para garantizar su correcto funcionamiento ya sea que se realicen directamente o mediante terceros. Así mismo, en la entrada se relacionan los insumos, materiales o recursos que se requieren para realizar dichas actividades y finalmente se relacionan las salidas que corresponden a los residuos que generan o aspecto ambiental asociado.

Tabla 3. Identificación Fuentes de origen de residuos

Entrada	Fuente	Salida
Consumo de tóner y cartuchos.	Actividades administrativas	Generación de tóner y cartuchos en desuso.
Uso de Computadores, Impresoras, Fax, Teléfonos.	Actividades administrativas	Generación de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos
Uso de Pilas – Baterías para funcionamiento de elementos	Redacción de documentos e Impresiones	Generación de Pilas y Baterías
Consumo de papel Consumo de lápices, esferos, marcadores, CD's y otros insumos		Agotamiento de recursos naturales
Consumo de energía		
Uso de aire acondicionado	Mantenimiento al aire acondicionado	Generación de refrigerante Generación gases clorofluorocarburos (CFC) y hidroclorofluorocarburos (HCFC).
Consumo de: Grasas y aceites, estopas,	Mantenimiento planta eléctrica sede central	Generación de Aceites Usados de aceites usados y grasas,
Consumo de grasas y aceites, filtros, llantas,	Mantenimiento Parque automotor	Generación de llantas usadas, grasas y aceites, filtros de aire y de combustible, estopas contaminadas.
	Mantenimiento Infraestructura	


	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS Y PELIGROSOS PGIRs – RESPEL</b>	CÓDIGO: GA-M-04	
		FECHA 2018-03-02	VERSIÓN V-1

Entrada	Fuente	Salida
Consumo de pegantes, desengrasantes, escombros y pinturas, varsol, gasolina, cables.		Generación de Aceites Usados de aceites usados y grasas Generación de Envases contaminados de Pinturas, pegantes, varsol, gasolina, desengrasantes, Generación de escombros, Generación de RAEEs
Consumo de elementos de botiquín	Uso de Botiquines	Generación Residuos con riesgo biológico (gasas de curaciones, guantes, isodine, bajalengua, curas, vendas, suero contaminados con líquidos)
Consumo de insumos de aseo y limpieza	Limpieza de baños y áreas de oficinas	Generación de Toallas higiénicas, protectores, tampones, toallas de papel y papel higiénico, envases contaminados con desinfectantes y desengrasantes, cera.
Consumo de Agua Consumo de energía		Agotamiento de recursos naturales
Consumo de Almuerzo y/o Refrigerios	Capacitación y eventos	Residuos no peligrosos, ordinarios
Consumo de energía Consumo de Agua	Uso de Zona de alimentación	Orgánicos Restos de comida, cascarás, semillas, huesos.  Aprovechables  Agotamiento de recursos naturales

### 6.1.3. Clasificación e identificación de características de peligrosidad


Una vez identificados los residuos generados por la ARN, se determina cuales tienen características de peligrosidad conforme los estándares normativos a nivel nacional e internacional, clasificándolos por tipo de corriente del residuo y su correspondiente característica de peligrosidad.

Tabla 4. Clasificación de peligrosidad por tipo de residuo

	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS Y PELIGROSOS PGIRs – RESPEL</b>	CÓDIGO: GA-M-04	
		FECHA 2018-03-02	VERSIÓN V-1

Residuo	Clasificación de tipo de tipo de corriente del residuo según Título 6 del Decreto 1076 de 2015	Características de peligrosidad NTC 1692
Gasas de curaciones, guantes, isodine, bajalengua, curas, vendas	A4020 Desechos clínicos y afines;	Biológico
Gasolina y envases contaminados	Y9 Mezclas y emulsiones de desechos de aceite y agua o de hidrocarburos y agua.	Inflamable – Tóxico
Grasas y aceites usados	Y8 Desechos de aceites minerales no aptos para el uso a que estaban destinados.	Inflamable – Tóxico
Filtros de aire y de combustible, estopas contaminadas.	Y9 Mezclas y emulsiones de desechos de aceite y agua o de hidrocarburos y agua.	Inflamable – Tóxico
Llantas Usadas	Especial	Peligroso al medio ambiente -Llantas Usadas
Escombros	Especial Residuos de Construcción o Demolición	Peligroso al medio ambiente -RCD
Tubos fluorescentes, bombillos, balastos	Y 29 Mercurio, compuestos de mercurio.  A1030 Desechos que tengan como constituyentes o contaminantes cualquiera	Peligroso al medio ambiente -Tóxico
Pilas y Baterías	Y 23 Compuestos de zinc.	Peligroso al medio ambiente -Tóxico
Baterías de Vehículos	Y31 Baterías usadas plomo-Ácido	Peligroso al medio ambiente -Tóxico
Computadores y periféricos - Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos	A1180 Montajes eléctricos y electrónicos de desecho o restos de estos...	Tóxico
Varsol y envases contaminados	A4090 Desechos de soluciones ácidas o básicas, distintas de las especificadas en el apartado correspondiente de la lista B	Tóxico
Desinfectantes y envases contaminados	A4090 Desechos de soluciones ácidas o básicas, distintas de las especificadas en el apartado correspondiente de la lista B	Tóxico
Pinturas y envases contaminados	Y12 Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de tintas, colorantes, pigmentos, pinturas, lacas o barnices.	Tóxico



	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS Y PELIGROSOS PGIRs – RESPEL</b>	CÓDIGO: GA-M-04	
		FECHA 2018-03-02	VERSIÓN V-1

Refrigerantes	Y6 Desechos resultantes de la producción, la preparación y la utilización de disolventes orgánicos. Y10 Sustancias y artículos de desecho que contengan, o estén contaminados por, bifenilos policlorados (PCB), terfenilos policlorados (PCT) o bifenilos polibromados (PBB).	Peligroso al medio ambiente
Tóner y cartuchos	Y12 Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de tintas, colorantes, pigmentos, pinturas, lacas o barnices. A4070 Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de tintas, colorantes, pigmentos, pinturas, lacas o barnices, con exclusión de los desechos especificados en la lista B	Tóxico
Desengrasantes y envases contaminados	A4090 Desechos de soluciones ácidas o básicas, distintas.	Tóxico

#### 6.1.4. Cuantificación


Con el fin de clasificar a la Entidad de acuerdo con las categorías de generadores establecidos en la normatividad se recopiló la información de entregas de residuos no peligrosos y peligrosos.

Se tomó como referencia la sede central teniendo en cuenta que es el predio más grande, ubicado en Bogotá y al que se allega la mayoría de los RAEEs los cuales son los de mayor generación. Por lo anterior, se clasifican así:

#### Sede central

- **Residuos no peligrosos**

De acuerdo al seguimiento de residuos ordinarios y aprovechables realizado en el periodo de julio a octubre del 2017 en sede central se pudo determinar que la Entidad genera aproximadamente un promedio de 169,3 Kilogramos mensuales de los cuales se aprovechan 60 kilogramos en cartón, papel y envases plásticos, correspondiente al 45%. Así mismo, se determina que la ARN Sede Central genera aproximadamente 0.5 Kilos por persona al mes.

	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS Y PELIGROSOS PGIRs – RESPEL</b>	CÓDIGO: GA-M-04	
		FECHA 2018-03-02	VERSIÓN V-1

Finalmente, teniendo en cuenta que se genera un volumen menor a un (1) metro cúbico mensual en residuos sólidos no peligrosos se clasifica **como pequeño productor**.

- **Residuos Peligrosos**

De acuerdo al seguimiento de residuos peligrosos generados, se cuantifican los respel en la Entidad tomando de referencia el año 2017 para determinar la media móvil. Es importante aclarar que los residuos más significativos RAEEs y el tiempo de acopio es amplio, esto teniendo en cuenta que deben pasar primero por el proceso de dada de baja a cargo del grupo de almacén e inventario, por lo cual se observa un pico de 585 Kilogramos como se muestra en la tabla No 5.

Igualmente, en la tabla No 5 se relacionan los Respel generados directamente y en la tabla 6 los tercerizados dado que los residuos productos de mantenimiento, de infraestructura y parque automotor se manejan a través de empresas que cuentan con la infraestructura, autorizaciones y gestores para certificar una correcta disposición final.

Tabla 5. Residuos gestionados por la ARN

AÑO	TIPO DE RESIDUOS	FECHA de Entrega	Unidades	PESO APROX en Kg.	PROGRAMA POST CONSUMO	GESTOR EXTERNO	FECHA de Certificado
2016	RAEE's y Bombillas	16/09/2016	RAEES 187 Bombilla 22	247	HP COLOMBIA	CI RECICLABLES S.A.S.	5/10/2016
	Cartuchos	Diciembre	47	23,5	LEXMARK	Post consumo LCCP	27/12/2016
2017	Cartuchos	Febrero	27	13,5	LEXMARK	Post consumo LCCP	15/02/2017
	Cartuchos	Marzo	20	10	HP Inc. Colombia	HP Planet Partners	Marzo 2017
	Cartuchos	Abril	9	4,5	HP Inc. Colombia	HP Planet Partners	Abril 2017
	RAEE's	25/05/2017	125	585	RECICLATON SDA	LITIO	14/06/2017
	Cartuchos	Junio	27	13,5	LEXMARK	Post consumo LCCP	19/07/2017
	Cartuchos	Agosto	31	15,5	LEXMARK	Post consumo LCCP	17/08/2017
	BATERIAS USADAS DE PLOMO	20/10/2017	2	25	BATERIAS LOZANO	Post consumo VOLTA BL	20/10/2017
	Cartuchos	Noviembre	32	16	LEXMARK	Post consumo LCCP	16/11/2017

Fuente: Certificaciones de entrega.


	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS Y PELIGROSOS PGIRs – RESPEL</b>	CÓDIGO: GA-M-04	
		FECHA 2018-03-02	VERSIÓN V-1

Tabla 6. Residuos verificados y manejados por los contratos de Mantenimiento y

RESIDUO	EMPRESA ENCARGADA	CERTIFICACIONES	ENTREGA
Elementos contaminados Grasas y aceites *	ARGOLIDE SA Diesielectricos	PROSAC	08/07/2017 01/06/2017 09/03/2017
Aceites y Grasas	ARGOLIDE SA Diesielectricos	Reciproil	05/04/2017 26/04/2017
Baterías Ascensores	ARGOLIDE SA Diesielectricos	PROSAC	09/03/2017
Baterías Usadas Automotor	TOYOCARS	MAC JHONSON CONTROL	16/05/2016
Grasas y aceites	TOYOCARS	Reciproil	03/11/2016
Llantas Usadas	TOYOCARS	Reciclair	09/16/2016
Envases contaminados de productos químicos	EASYCLEAN G&e SAS. Convenio con CLEAN SPECIAL SERVICES PLUS	Planeta Verde – Tecniamsa	15/12/2017


Aseo y Limpieza

Fuente: Expediente de contrato

De acuerdo a los datos de generación de Respel en el año 2017 se realiza el cálculo de la media móvil que se relaciona en la siguiente tabla No 7.

Tabla 7. Cuantificación de Residuos Peligrosos Generados por la ARN

PERIODO 2017	RAEES	CARTUCHOS Y TÓNERS Kg mes generados	BATERIAS	Total Respel Kg/mes	Media móvil
Enero	0	6,5	0	6,5	
Febrero	0	7	0	7	
Marzo	0	10	0	10	
Abril	0	4,5	0	4,5	
Mayo	585	7	0	592	
Junio	0	6,5	0	6,5	104
Julio	0	7,5	0	7,5	105
Agosto	0	8	0	8	105
Septiembre	0	8	0	8	104
Octubre	0	8	0	8	105
Noviembre	0	8	25	33	12
Diciembre	0	7	0	7	12
Total respel generados				698	
Promedio de generación Respel					74
<b>Resultado de Clasificación: PEQUEÑO GENERADOR RESPEL</b>					

	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS Y PELIGROSOS PGIRs – RESPEL</b>	CÓDIGO: GA-M-04	
		FECHA 2018-03-02	VERSIÓN V-1

Nota: Los RAEEs se generan una vez se da el proceso de dada de baja

Tabla 8. Tipo de generadores de residuos peligrosos.

Tipo de Generador	Cantidad de RESPEL Kg/Mes
Gran Generador	Producción mayor o igual a 1000
Mediano Generador	Producción igual o mayor a 100 y menor o igual mayo o igual a 1000.
Pequeño Generador	Producción igual o mayor a 10 y menor o igual mayo o igual a 100

Fuente: Dto 1976 de 2016 Art. 2.2.6.1.6.2. De la Inscripción en el Registro de Generadores

Una vez estimada la media móvil de la entidad en 74 Kg/ mes resultado de la tabla No 7 y comparándola con la normatividad que define la clasificación por categoría de generación observado en la tabla 8, se clasifica a la ARN como pequeño generador de Respel.


#### 6.1.5. Alternativas de prevención y minimización

Conociendo el tipo de residuos generados, las características de peligrosidad y las cantidades generadas por la Entidad, se definen las alternativas orientadas a evitar la generación de Respel, así como la adopción de medidas organizativas, operativas y tecnológicas que permitan disminuir las sustancias peligrosas empleadas en la ARN para su funcionamiento haciendo referencia a:

- Sensibilizar a todos los colaboradores en buenas prácticas ambientales tendientes a reducir, reutilizar y reciclar.
- Evaluar la sustitución de luminarias y bombillas de mercurio por Led
- Gestionar adecuadamente las pilas y optar por adquirir pilas recargables
- Incluir requisitos de compras verdes en contratos o fichas técnicas relacionados con la adquisición de insumos.

#### 6.2. GESTIÓN DE MANEJO INTERNO

Con el fin de gestionar de manera integral los residuos generados en el desarrollo de las actividades realizadas por la ARN se dictan los lineamientos para separación en la fuente, recolección, movilización interna y acopio de residuos según sus características, así como las medidas de entrega y registros a diligenciar mediante los papeles de trabajo que se encuentran disponibles en documentos complementarios del proceso de Gestión Administrativa en el SIGER, con el fin de realizar el seguimiento y controlar los riesgos a los que están expuestos los colaboradores por exposición a los residuos peligrosos. Para este


	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS Y PELIGROSOS PGIRs – RESPEL</b>	CÓDIGO: GA-M-04	
		FECHA 2018-03-02	VERSIÓN V-1

propósito se establecen los objetivos específicos, actividades y metas para el cumplimiento y se describen cada una de las fases de gestión.

### 6.2.1. Objetivos y metas para el manejo interno de residuos ambientalmente seguro

Tabla 9. Objetivos, actividades y metas para la gestión interna de residuos.

Objetivos específicos	Actividades	Metas
Adecuar las zonas de acopio de los Residuos de acuerdo a las características de peligrosidad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar diagnóstico del estado actual de los puntos de acopio en cada uno de los predios usados para funcionamiento de la ARN</li> <li>Gestionar las adquisiciones y adecuaciones según necesidades que se requieran</li> <li>Adecuación y señalización de las zonas de acopio</li> </ul>	Zonas de acopio adecuadas conforme las necesidades de cada sede por fases iniciando en Bogotá D.C
Realizar la Gestión Integral de Respel en la ARN	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verificar condiciones de almacenamiento temporal y transporte interno y externo de Respel</li> <li>Incluir en el mapa de riesgos de la Entidad los riesgos asociados por manejo de Respel</li> <li>Realizar auditorías a contratistas para verificación de cumplimiento de manejo Respel</li> <li>Llevar el registro del 100% de los residuos generados</li> <li>Realizar el análisis de la generación de respel para verificar si la estrategia de reducción</li> <li>Asegurar la entrega adecuada y disposición final segura de residuos.</li> </ul>	Implementación de lineamientos para manejo integral de Respel y políticas de disminución conforme al Plan de Gestión Ambiental de la Entidad
Sensibilizar al personal en manejo de residuos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaborar el plan de sensibilización</li> <li>Capacitar a los Guardianes ambientales para que puedan hacer retroalimentación con sus grupos de trabajo.</li> </ul>	Estrategias de comunicación alineadas con las metas del PGA de la Entidad

	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS Y PELIGROSOS PGIRs – RESPEL</b>	CÓDIGO: GA-M-04	
		FECHA 2018-03-02	VERSIÓN V-1


	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar acciones en la entidad que propendan por una adecuada separación en la fuente de residuos</li> </ul>	
--	--	--

### 6.2.2. Envasado y Separación en la Fuente


El grupo de gestión administrativa implementa los códigos de colores y señalización estándar conforme la tabla No.10. Los cuales permiten que los colaboradores de la ARN realicen una adecuada separación en la fuente facilitando las actividades de recolección, acopio, aprovechamiento y disposición final segura de los diferentes residuos sólidos no peligrosos y peligrosos.

Tabla 10. Lineamientos de separación en la fuente y segregación

Residuo	Clasificación	Señalización	Centro de Acopio
<b>Desechos de alimentos</b> , (huesos, cascaras, entre otros) <b>y no reciclables</b> residuos inertes, envolturas de alimentos, papel químico, sucio, y residuos de barrido, servilletas, icopor, chicle, porcelana	No peligroso <b>Ordinarios y orgánicos</b>	VERDE 	Temporal: Puntos Ecológicos  Cuarto de acopio de residuos No peligrosos.
<b>Papel, cartón, periódico</b>  Plegadiza, revistas, agendas	No peligroso <b>Reciclable</b>	GRIS 	Temporal: Puntos Ecológicos  Cuarto de acopio de residuos No peligrosos.
<b>Vidrio, Metal y Plásticos</b> botellas, tetrapack, papel aluminio, plásticos, botellas plásticas, bolsas, envases no retornables	No peligroso <b>Reciclable</b>	AZUL 	Temporal: Puntos Ecológicos  Cuarto de acopio de residuos No peligrosos.

	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS Y PELIGROSOS PGIRs – RESPEL</b>	CÓDIGO: GA-M-04	
		FECHA 2018-03-02	VERSIÓN V-1

Residuo	Clasificación	Señalización	Centro de Acopio
<b>Tóner y cartuchos</b>	<b>Residuo Peligroso Tóxico</b> Sustancias sólidas potencialmente peligrosas para el medio ambiente		Se deben entregar en Gestión Administrativa en el empaque original. Para ser almacenado en recipiente plástico con tapa y etiquetado.
<b>Pilas y baterías</b>	<b>Residuo Peligroso Tóxico</b> Sustancias sólidas potencialmente peligrosas para el medio ambiente		Recipiente hermético debidamente demarcado
<b>Tubos fluorescentes</b>	<b>Residuo Peligroso Tóxico</b> Sustancias sólidas potencialmente peligrosas para el medio ambiente y salud		Realizar embalaje por tipo o código de luminaria en las cajas de cartón originales embaladas por 10 o 12 unidades y llevarlas por paquetes al sitio de acopio. Deben estar alejadas de residuos inflamables o explosivos ya que pueden generar gases tóxicos en caso de incendio.
<b>Computadores y periféricos</b> (dispositivos que se pueden conectar a este, mouse, teclados, USB, entre otros)	<b>Residuo Peligroso Tóxico</b> RAEE (Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos) Sustancias sólidas potencialmente peligrosas para el medio ambiente y salud		Se deben entregar en almacén para ser almacenado en sitio de acopio establecido. Esta área lleva el registro de la sede donde se generó el residuo.
<b>Aceite y lubricantes usados y materiales contaminados</b>	<b>Residuo Peligroso Inflamable</b>		La zona de acopio de aceites usados debe estar conforme con los lineamientos del <b>Manual de normas y procedimientos para la gestión de aceites usados</b>

	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS Y PELIGROSOS PGIRs – RESPEL</b>	CÓDIGO: GA-M-04	
		FECHA 2018-03-02	VERSIÓN V-1

### 6.2.3. Destrucción de documentación con información institucional

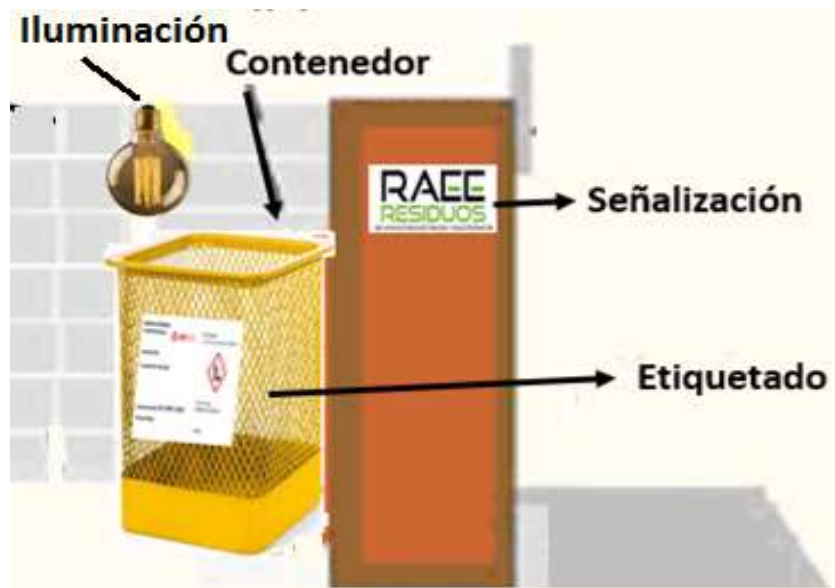
Para la destrucción de documentación de la entidad, se tiene aprobado el Instructivo para Destrucción de Documentos con Información Institucional que se encuentra publicado en el SIGER. Este documento establece los pasos a seguir para la acción señalada anteriormente.

### 6.2.4. Embalado, etiquetado y acopio

- **Zona de acopio y embalado**

Los sitios donde se almacenan temporalmente los residuos peligrosos se adecuan conforme con las características de peligrosidad de los mismos y las cantidades. El área de acopio debe estar señalizada y el embalaje debe ser seguro, a continuación se observa en la ilustración 2 algunas condiciones para tener en cuenta en los sitios de acopio.

Ilustración 2. Condiciones de acopio



- **Etiquetado**

Para realizar el etiquetado de Respel y Raees se utilizara la siguiente plantilla :



	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS Y PELIGROSOS PGIRs – RESPEL</b>	CÓDIGO: GA-M-04	
		FECHA 2018-03-02	VERSIÓN V-1

Tabla 11 Plantilla para realizar el etiquetado de Respel

<b>RESIDUOS PELIGROSOS</b>	
Entidad Generadora:   <b>ARN</b> Agencia para la Reincorporación y la Normalización  Dirección Sede: Transportador Autorizado:	<b>PICTOGRAMA</b>    Tipo de riesgo
Fecha de envasado: DD / MM / AAAA	<b>NOMBRE DEL RESIDUO</b>
Persona Entrega:	UN:

Los residuos que se generen deben llevarse al sitio de acopio, embalsarse ya sea en bolsa roja o contenedor resistente de acuerdo a las características del residuo y etiquetarse.

La plantilla de la etiqueta puede estar impresa tipo sticker o en hoja de impresión protegida con cinta autoadhesiva gruesa. Esta se descarga del aplicativo SIGER, modulo gestión de calidad, consultando documentos complementarios del proceso de Gestión Administrativa. Esta etiqueta la coloca la persona encargada de almacenar el Residuo.

Las condiciones de almacenamiento las verifica el Guardián Ambiental.

- **Hojas de Seguridad**

En los sitios de acopio se debe mantener las Hojas de seguridad y/o fichas técnica de los productos (residuos almacenados), disponibles y visibles, estas se solicitan al proveedor en el momento de la adquisición. Deben describir los peligros de la sustancia o producto químico almacenado y suministra información sobre su identificación, uso, manipulación, transporte, almacenamiento, disposición final, protección personal y manejo de emergencias por derrames, explosión e incendios.

	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS Y PELIGROSOS PGIRs – RESPEL</b>	CÓDIGO: GA-M-04	
		FECHA 2018- 03-02	VERSIÓN V-1

### **6.2.5. Movilización interna y almacenamiento temporal de residuos.**

- **Residuos No Peligrosos:**

Estos se deben recoger en todas las áreas a diario conforme la ruta establecida en cada sede, grupo territorial o punto de atención y dispuestos en el área de acopio temporal, teniendo en cuenta la clasificación de colores de bolsas de la siguiente manera:

- ✓ **Bolsa Verde:** Ordinarios y orgánicos para contenedor verde
- ✓ **Bolsa Gris:** Papel y Cartón para contenedor gris
- ✓ **Bolsa Blanca:** Metales, plástico y vidrio para contenedor azul

**Registro de residuos ordinarios:** El Guardián Ambiental asignado de cada sede, grupo territorial o punto de atención, debe informar al encargado de servicios generales la forma de diligenciar el papel de trabajo “Entrega de Residuos Ordinarios” que se encuentra en documentos complementarios del proceso de Gestión Administrativa en el SIGER y verificar que se esté llevando adecuadamente. Así mismo, mensualmente debe remitirse escaneado por correo electrónico al Guardián ambiental líder quien realiza la consolidación de información.

**Registro de residuos aprovechables:** El Guardián Ambiental de la sede debe gestionar mensualmente o cada vez que el sitio de acopio este por llenarse, la entrega con el reciclador de oficio autorizado.

Con el fin de llevar el control de generación el Guardián Ambiental debe informar al encargado de servicios generales la forma de diligenciar diariamente el papel de trabajo “Entrega De Material De Reciclaje Plástico - Vidrio - Cartón – Metales” que se encuentra en documentos complementarios del proceso de Gestión Administrativa en el SIGER, y verificar que se esté llevando adecuadamente. Así mismo, mensualmente debe se remitido escaneado por correo electrónico al Guardián ambiental líder quien realiza la consolidación de información.

- **Residuos Peligrosos:**

Los residuos peligrosos generados por la Entidad no cuentan con una frecuencia específica, puesto que son generados de acuerdo con las necesidades de mantenimiento de equipo y maquinaria o el uso de insumos, por lo cual la entrega es de acuerdo con las necesidades pero no puede superar un tiempo mayor a doce (12) meses de almacenamiento.

	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS Y PELIGROSOS PGIRs – RESPEL</b>	CÓDIGO: GA-M-04	
		FECHA 2018- 03-02	VERSIÓN V-1

Una vez se produzcan los respel el personal de mantenimiento o aseo deben llevarlos al sitio de acopio dispuesto para residuos peligrosos y el Guardián ambiental encargado de cada predio, verificar las condiciones de almacenamiento, conforme lo establecido en este documento.

Así mismo, el Guardián Ambiental Líder coordinación con almacén e inventario gestionaran la entrega bien sea mediante los planes post consumo, campañas de reciclaciones o contratando con un gestor autorizado para los residuos a disponer.

El Guardián ambiental asignado es quien descarga el Papel de Trabajo “Entrega de Residuos Peligrosos Respel” y se entrega al Guardián ambiental líder, quien verifica los datos.

Los tubos fluorescentes están en proceso de sustitución a led, sin embargo en las sedes que aún se están generando se empacan en su caja de origen para evitar que se rompan durante el almacenamiento y transporte, el personal encargado de la recolección debe realizar el sellado y rotulado de las cajas con el etiquetado establecido en este documento.

Cada grupo territorial, sede o punto de atención debe controlar los certificados de disposición final de respel durante 5 años para garantizar que estén disponibles. El Guardián ambiental líder es el responsable de llevar las copias controladas de certificaciones de todas las sedes, los registros de generación respel y verifica que las certificaciones de disposición final sean coherentes con los registros del papel de trabajo.

- **Rutas de recolección:**


Cada sede, Grupo Territorial y Punto de Atención cuenta con las rutas de recolección donde se establecen los puntos de almacenamiento temporal de residuos peligrosos.

Es así como, para evidenciar la gestión en materia de residuos sólidos y peligrosos, y poder hacer un mejoramiento continuo se implementa la información documentada conexas relacionadas en la siguiente tabla.

	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS Y PELIGROSOS PGIRs – RESPEL</b>	CÓDIGO: GA-M-04	
		FECHA 2018-03-02	VERSIÓN V-1

Tabla 12 Información documentada conexas para control del componente de Gestión de Manejo Interno

Tipo de residuo	Documentos	Responsabilidad
Ordinarios	Papel de Trabajo Entrega de Residuos Ordinarios	<p>El Grupo de Gestión Administrativa, mediante el Guardián Ambiental líder socializa los lineamientos.</p> <p>El Guardián asignado de cada sede, grupo territorial, punto de atención, quien custodia que se lleven los registros.</p> <p>Personal de servicios generales con capacitación en manejo de residuos encargado de hacer ruta de recolección, acopio, pesaje y entrega a empresa de aseo.</p>
Aprovechables	<p>Instructivo para Destrucción de Documentos Institucionales</p> <p>Papel de trabajo acta de destrucción</p> <p>Papel de Trabajo Entrega de Material de Reciclaje Con Información Institucional.</p>	<p>El Grupo de Gestión Documental técnico administrativo asignado a cada área</p> <p>El Guardián asignado a grupo de trabajo,</p> <p>Personal de servicios generales con capacitación en manejo de residuos</p> <p>Las responsabilidades están establecidas en el instructivo</p>
	Papel de Trabajo Entrega De Material De Reciclaje Papel - Plástico - Vidrio - Cartón - Metales	<p>El Guardián Ambiental asignado a la sede, grupo territorial o punto de atención, contacta al reciclador de oficio en la zona de la región o ciudad correspondiente, custodia por que se lleve el registro y coordina las entregas de acuerdo a la capacidad de la zona de almacenamiento.</p> <p>Personal de servicios generales con capacitación en manejo de residuos se encarga de hacer ruta de recolección, acopio, pesaje y entrega al reciclador de oficio.</p>
	Plantilla para Etiquetado Respel	

	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS Y PELIGROSOS PGIRs – RESPEL</b>	CÓDIGO: GA-M-04	
		FECHA 2018-03-02	VERSIÓN V-1

Tipo de residuo	Documentos	Responsabilidad
Peligrosos	Papel de trabajo Entrega de Residuos Peligrosos Respel  Lista de verificación al transportista	<p>El Grupo de Gestión Administrativa mediante el Guardián Líder socializa los lineamientos establecidos al Guardián Ambiental asignado a la sede, grupo territorial o punto de atención y verifica el estado de cumplimiento mediante los reportes periódicos.</p> <p>El Grupo de almacén e inventarios debe seguir los lineamientos para almacenamiento de RAEES (proceso de baja) y validar con el Guardián Ambiental Líder para realizar un correcto acopio, transporte y disposición final de los mismos.</p> <p>El personal asignado para acopiar los RAEES debe estar capacitado en manejo de RESPEL y realizar el Etiquetado y pesaje de los mismos.</p>

- **Medidas de contingencia:**

Para atender las contingencias ambientales tenga en cuenta el documento Plan de Contingencias Ambientales, que se encuentra en el sistema administrador SIGER control documental / proceso de gestión administrativa.

### **6.3. GESTIÓN DE MANEJO EXTERNO**

#### **6.3.1. Gestión con terceros para servicios de almacenamiento, aprovechamiento, recuperación, tratamiento y/o disposición final Respel**

Una vez definidos los criterios para gestión interna, se definen los pasos a seguir para verificar la gestión externa para garantizar una disposición final adecuada de los Residuos peligrosos:

- Los residuos están correctamente embalados, pesados y rotulados.
- Se haya diligenciado el Papel de trabajo Entrega de Residuos Peligrosos Respel

	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS Y PELIGROSOS PGIRs – RESPEL</b>	CÓDIGO: GA-M-04	
		FECHA 2018- 03-02	VERSIÓN V-1

- Que el gestor contratado presente la licencia, permisos y autorizaciones vigentes para realizar el aprovechamiento y disposición final para el tipo de residuos a entregar.
- El transportista cumpla con las condiciones establecidas en el Decreto 1609 de 2002 mediante el papel de trabajo Lista de verificación al transportista y recibir el manifiesto debidamente diligenciado.
- El gestor autorizado emita el certificado de disposición final conforme al peso y elementos entregados.
- Finalmente, se debe mantener en un archivo de gestión los certificados de disposición final de Respel debidamente archivados y disponibles por 5 años consecutivos, conforme a la serie que determine las tablas de valoración y retención documental de la Entidad.

### **Manejo de los servicios contratados para actividades de aseo, mantenimiento y otros.**

Para el caso de los contratos de aseo y limpieza, mantenimiento de ascensores, aires acondicionados, vehículos, infraestructura y otros servicios, que requieran licencias, permisos y/o autorizaciones ambientales se debe estipular el cumplimiento de las mismas conforme a la normatividad vigente.

Así mismo, en la ejecución del contrato se debe dejar el registro del tipo de servicio realizado, la cantidad de residuos peligrosos generados en el proceso y presentar la verificación de condiciones de transporte, el manifiesto y presentar a la Entidad las certificaciones de disposición final de los residuos generados cada seis meses.

En relación a la compra y adquisición de insumos, productos o sustancias, solicitar la ficha técnica y hoja de seguridad de los mismos y en los casos que aplique contar con Plan de gestión de devolución de productos postconsumo.

Con el fin de verificar el cumplimiento a la normatividad ambiental de terceros la Entidad mediante su Guardián Ambiental, realiza la verificación de las condiciones de almacenamiento de respel.

	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS Y PELIGROSOS PGIRs – RESPEL</b>	CÓDIGO: GA-M-04	
		FECHA 2018- 03-02	VERSIÓN V-1

## **6.4. EJECUCIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PLAN**

### **6.4.1. Responsables de Ejecución, Evaluación y Seguimiento**

Todos los funcionarios, contratistas y demás colaboradores de la ARN son responsables de acatar las directrices establecidas y colaborar para que este plan se cumpla de acuerdo a las responsabilidades establecidas para cada componente.


El Grupo de Gestión Administrativa es el área encargada de garantizar el cumplimiento de los lineamientos establecidos en este plan, para lo cual cuenta con el Guardián ambiental líder quien da los lineamientos a los Guardianes Ambientales designados para las sedes centrales, grupos territoriales y puntos de atención. Los Guardianes ambientales tienen la responsabilidad de implementar y hacer seguimiento al plan para impactar positivamente al ambiente mejorando las condiciones internas en la ANR informar sobre la gestión realizada.

El Guardián Ambiental debe socializar y solicitar al personal de aseo y mantenimiento acatar y verificar que los lineamientos especificados en este documento se cumplan.

### **6.4.2. Formación, Capacitación y Toma de Conciencia**

La Agencia para la Reincorporación y la Normalización asegura que:

- Todo el personal de servicios generales debe contar con las debidas capacitaciones en manejo integral de Residuos y la persona encargada de manipular Respel este dotada con los elementos de protección personal requeridos según las características de los mismos..
- El Guardián Ambiental Líder debe capacitar a los Guardianes Ambientales de las sedes y grupos territoriales a fin que puedan socializar lo establecido en el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos y Peligrosos para la gestión interna con sus grupos de trabajo y verificar las actividades de recolección, transporte y acopio con el personal de mantenimiento y servicios generales. Este proceso queda registrado mediante listados de asistencia, que se envían escaneados al Guardián ambiental líder mensualmente por correo electrónico.
- Conforme la política de educación y cultura ambiental establecidos en el Plan de Gestión Ambiental de la Entidad se programaran actividades con

	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS Y PELIGROSOS PGIRs – RESPEL</b>	CÓDIGO: GA-M-04	
		FECHA 2018- 03-02	VERSIÓN V-1

periodicidad anual para la estrategia de comunicación y sensibilización en tema ambiental dirigida a todos los colaboradores del ARN incluyendo temas de segregación en la fuente para mejorar las prácticas de reciclable, reutilización y optimización de los recursos en el área que está liderando y debe dejar el soporte mediante el listado de asistencia y fotos de las actividades realizadas.

#### 6.4.3. Seguimiento y Evaluación del PGIRs


De acuerdo al objetivo general y los objetivos específicos se establecen las metas, las cuales se integran al Plan de Gestión Ambiental de la Entidad donde se definen los indicadores y el seguimiento trimestral para el cumplimiento de las mismas. Esta información la registra el Guardián Ambiental líder la plataforma SIGER donde se compila la información suministrada por los Guardianes ambientales a nivel nacional.

Así mismo, es importante tener en cuenta que actualmente el proceso de implementación se realiza en fases iniciando en Bogotá, y gradualmente se debe extender a las sedes, grupos territoriales, puntos de atención.

Tabla 13. Seguimiento y Evaluación del PGIRs

Objetivo General	Objetivo específico	Meta
Generar lineamientos para una gestión integral de todos los residuos no peligrosos y peligrosos generados por la Agencia para la	Establecer criterios de eficiencia energética, mayor duración y aprovechamiento en la adquisición de elementos electrónicos en la entidad	Un documento de criterios para eficiencia energética (EE), mayor duración (MD) y aprovechamiento (A), conforme a los plazos establecidos anualmente en el PGA
	Reducir la utilización de sustancias y productos químicos peligrosos	Estrategia implementada para la reducción de sustancias y productos químicos peligrosos




	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS Y PELIGROSOS PGIRs – RESPEL</b>	CÓDIGO: GA-M-04	
		FECHA 2018- 03-02	VERSIÓN V-1

Objetivo General	Objetivo específico	Meta
Reincorporación y la Normalización.	Realizar la Gestión Interna de Respel en la ARN	Implementación de lineamientos para manejo integral de Respel y políticas de disminución conforme al PGA de la Entidad
	Adecuar las zonas de acopio de los Residuos de acuerdo a las características de peligrosidad	Zonas de acopio adecuadas conforme las necesidades de cada sede por fases iniciando en Bogotá D.C, conforme a los plazos establecidos en el Plan Gestión Ambiental de la entidad.
	Sensibilizar al personal en manejo de residuos	Estrategias de comunicación alineadas con las metas del PGA de la Entidad.

#### 6.4.4. Cronograma de actividades

El cronograma de actividades está establecido en el Plan de Gestión Ambiental de la Entidad en su componente “manejo integral de residuos ordinarios, reciclables y peligrosos.

Actividades	Tiempo de implementación o frecuencia	Responsables
Aprobación del PGIRs	20 Nov del 2017 a Marzo de 2018	Subdirección Administrativa y Oficina Asesora de Planeación
Adecuar las áreas de almacenamiento	Diciembre de 2017 a Diciembre de 2018	Gestión Administrativa
Asegurar el embalaje y etiquetado de los Respel.	Siempre que se genere Respel	Coordinador de Servicios Generales y Guardián ambiental
Registrar la cantidad de Respel generados	Permanente en Papel de Trabajo Entrega de Residuos Peligrosos Respel	Coordinador de Servicios Generales y Guardián ambiental

	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS Y PELIGROSOS PGIRs – RESPEL</b>	CÓDIGO: GA-M-04	
		FECHA 2018-03-02	VERSIÓN V-1

Actividades	Tiempo de implementación o frecuencia	Responsables
Realizar entregas Respel	Mínimo una vez al año	Grupo de almacén e inventario y Guardián ambiental
Realizar auditorías a las empresas contratadas para Mantenimientos y Aseo y Limpieza	Mínimo una vez al año	Revisión de condiciones a terceros para garantizar disposición final adecuada
Realizar seguimiento a los objetivos y metas establecidas con el seguimiento de indicadores	Registro de la información en el Plan de Gestión Ambiental formulado en el Sistema administrador SIGER de la Entidad	Guardián ambiental líder

## 6.5. MEDIDAS PREVENTIVAS EN CASO DE CESE, CIERRE O CLASURA

La Agencia Para La Reincorporación y La Normalización, en caso de presentarse un cese, cierre, clausura o desmantelamiento de la actividad total o parcial de los predios donde se ubican las sedes centrales, grupos territoriales o puntos de atención se deben tomar las siguientes medidas de carácter preventivo o de control:

- Realizar un conteo y pesaje de todos los residuos y materias primas peligrosas o potencialmente peligrosas conforme con la clasificación de residuos según lo establecido en los componentes 6.1, 6.2 y 6.3 del presente documento.
- Contactar a los gestores autorizados para disponer de todos los residuos peligrosos o potencialmente peligrosos, conforme con la normatividad ambiental legal vigente, hasta garantizar un inventario nulo tanto para los desechos como para las materias primas.
- El Subdirector administrativo o quien este autorice, notifica a la Autoridad Ambiental Competente la novedad de cierre presentada.

## 6.6. BIBLIOGRAFÍA

Web: <http://ambientebogota.gov.co/documentos-y-guias> Secretaría Distrital de Ambiente. Lineamientos Generales para la Elaboración de Planes de Gestión Integral de Residuos o Desechos Peligrosos a Cargo de Generadores