

# MANUAL DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS

## Contenido

<b>1. OBJETIVO</b> .....	3
<b>2. ALCANCE</b> .....	3
<b>3. GLOSARIO DE TÉRMINOS</b> .....	3
<b>4. MARCO NORMATIVO</b> .....	6
<b>5. POLÍTICAS OPERACIONALES</b> .....	7
<b>6. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES.</b> .....	7
<b>7. ALMACENAMIENTO</b> .....	9
<b>8. ANEXOS</b> .....	11
Control de cambios .....	28

## 1. OBJETIVO

Precisar las acciones a realizadas por la Agencia Presidencial de Cooperación Internacional de Colombia APC-Colombia para la separación, almacenamiento y disposición final de los residuos no peligrosos, peligrosos y especiales generados en el marco del cumplimiento misional de la entidad, con el fin de minimizar el impacto sobre el ambiente.

## 2. ALCANCE

El manual de gestión integral de residuos peligrosos va desde la generación del residuo hasta la entrega de estos a las organizaciones encargadas del tratamiento y disposición final.

## 3. GLOSARIO DE TÉRMINOS

- Residuo Aprovechable: “Cualquier material, objeto, sustancia o elemento que no tiene valor para quien lo genera, pero se puede incorporar nuevamente a un proceso productivo”<sup>1</sup>.
- Residuo No Aprovechable: “Todo material o sustancia que no ofrece ninguna posibilidad de aprovechamiento, reutilización o reincorporación a un proceso productivo. No tienen ningún valor comercial, por lo tanto requieren disposición final.”<sup>2</sup>
- Residuo orgánico biodegradable: Son aquellos que tienen la característica de poder desintegrarse o degradarse rápidamente, transformándose en otro tipo de materia orgánica. Ejemplo: Los restos de comida, de fruta, cáscaras, carnes, huevos. Residuos Peligrosos: Es aquel residuo o desecho que por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables, infecciosas o radiactivas puede causar riesgo a la salud humana y el ambiente. Asimismo, se considera residuo o desecho peligroso los envases, empaques o embalajes que hayan estado en contacto con ellos.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Decreto 1713 de 2002

<sup>2</sup> Decreto 1713 de 2002

<sup>3</sup> Decreto 4741 de 2005

- **Residuos Especiales:** Residuos sólidos que por su calidad, cantidad, magnitud, volumen o peso puede presentar peligros y, por lo tanto, requiere un manejo especial. Incluye a los residuos con plazos de consumo expirados, desechos de establecimientos que utilizan sustancias peligrosas, lodos, residuos voluminosos o pesados que, con autorización o ilícitamente, son manejados conjuntamente con los residuos sólidos municipales.
- **Disposición Final:** “Es el lugar técnicamente seleccionado, diseñado y operado para la disposición final controlada de residuos sólidos, sin causar peligro, daño o riesgo a la salud pública, minimizando y controlando los impactos ambientales y utilizando principios de ingeniería, para la confinación y aislamiento de los residuos sólidos en un área mínima, con compactación de residuos, cobertura diaria de los mismos, control de gases y lixiviados, y cobertura final.”<sup>4</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 valoración, tratamiento y/o disposición final.”<sup>5</sup>
- **Generador:** “Cualquier persona cuya actividad produzca residuos o desechos peligrosos; si no se conoce la persona que produce dichos desechos será la persona que tenga en su posesión el residuo el generado”<sup>6</sup>
- **Reciclables:** “Son aquellos que no se descomponen fácilmente y pueden volver a ser utilizados en procesos productivos como materia prima. Entre éstos se encuentran: papel, plástico, chatarra, telas y radiografías entre otros”.<sup>7</sup>
- **Posesión de residuos o desechos peligrosos:** “Es la tenencia de residuos peligrosos con ánimo de dueño o propietario bien sea que este la tenga en su posición o que otra persona tenga el residuo en un lugar a nombre de él”.<sup>8</sup>

<sup>4</sup> Decreto 1713 de 2002

<sup>5</sup> Decreto 4741 de 2005

<sup>6</sup> Ministerio de Medio Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial Decreto 4741 de 2005

<sup>7</sup> Ministerio de Medio Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorio, Decreto 2676 de 2000

<sup>8</sup> Decreto 4741 de 2005

- **Residuos:** Parte o porción que queda de un todo. Aquello que resulta de la descomposición o destrucción de algo. Material que queda como inservible después de haber realizado un trabajo u operación.<sup>9</sup>
- **Residuo sólido o desecho.** Es cualquier objeto, material, sustancia o elemento sólido resultante del consumo o uso de un bien en actividades domésticas, industriales, comerciales, institucionales, de servicios, que el generador abandona, rechaza o entrega y que es susceptible de aprovechamiento o transformación en un nuevo bien, con valor económico o de disposición final. Los residuos sólidos se dividen en aprovechables y no aprovechables. Igualmente, se consideran como residuos sólidos aquellos provenientes del barrido de áreas públicas.<sup>10</sup>
- **Corrosividad:** Característica que hace que un residuo o desecho por acción química pueda causar daños graves en los tejidos vivos que estén en contacto o en caso de fuga puede dañar gravemente otros materiales, y posee cualquiera de las siguientes propiedades: a) Ser acuoso y presentar un pH menor o igual a 2 o mayor o igual a 12,5 unidades., b) Ser líquido y corroer el acero a una tasa mayor de 6,35 mm por año a una temperatura de ensayo de 55°C.<sup>11</sup>
- **Reactividad:** Es aquella característica que presenta un residuo o desecho cuando al mezclarse o ponerse en contacto con otros elementos, compuestos, sustancias o residuos tiene cualquiera de las siguientes propiedades: a) Generar gases, vapores y humos tóxicos en cantidades suficientes para provocar daños a la salud humana o al ambiente cuando se mezcla con agua., b) Poseer, entre sus componentes, sustancias tales como cianuros, sulfuros, peróxidos orgánicos que, por reacción, liberen gases, vapores o humos tóxicos en cantidades suficientes para poner en riesgo la salud humana o el ambiente., c) Ser capaz de producir una reacción explosiva o detonante bajo la acción de un fuerte estímulo inicial o de calor en ambientes confinados., d) Aquel que produce una reacción endotérmica o exotérmica al ponerse en contacto con el aire, el agua o cualquier otro elemento o sustancia., e) Provocar o favorecer la combustión.<sup>12</sup>

<sup>9</sup> Ministerio de Medio Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorio, Gestión Integrar de residuos o desechos peligrosos – Bases conceptuales, Mayo 2007 pág. 11.

<sup>10</sup> Decreto 1713 de 2002

<sup>11</sup> Ministerio de Medio Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorio, Gestión Integrar de residuos o desechos peligrosos – Bases conceptuales, Mayo 2007 pág. 21.

<sup>12</sup> Ministerio de Medio Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorio, Gestión Integrar de residuos o desechos peligrosos – Bases conceptuales, Mayo 2007 pág. 22.

- **Infecioso:** 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.<sup>13</sup>
- **MAVDT:** Ministerio de Medio Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorio.

## 4. MARCO NORMATIVO

- Ley 430 de 1998: Por el cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental sobre desechos peligrosos.
- Decreto 1713 del 2002: "Por el cual se reglamenta el manejo y el transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera".
- Decreto MAVDT 4741 del 2005: "Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral"
- Resolución MAVDT 1402 del 2006: "Por la cual se desarrolla parcialmente el Decreto 4741 del 30 de diciembre de 2005 en materia de residuos o desechos peligrosos"
- Resolución MAVDT 1362 del 2007: "Por la cual se establece los requisitos y procedimientos para el registro de generadores de residuos o desechos peligrosos, a que hacen referencia los artículos 27 y 28 del Decreto 4741 del 30 de diciembre de 2005"
- Resolución MAVDT 1512 del 2010: "Por el cual se establecen los sistemas de recolección selectiva y gestión ambiental de residuos de computadores y/o periféricos y se dictan otras disposiciones"
- Resolución MAVDT 1511 del 2010: "Por el cual se establecen los sistemas de recolección selectiva y gestión ambiental de bombillas y se dictan otras disposiciones"
- Resolución MAVDT 1297 del 2010: "Por el cual se establecen los sistemas de recolección selectiva y gestión ambiental de residuos de pilas y/o acumuladores y se dictan otras disposiciones"
- Resolución 1754 de 2011: "Por la cual se adopta el plan para la Gestión Integral de Residuos Peligrosos para el Distrito Capital".
- la Ley 1672 del 19 de julio de 2013, por la cual se establecen los lineamientos para la adopción de una política pública de gestión integral de

<sup>13</sup> Ministerio de Medio Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorio, Gestión Integral de residuos o desechos peligrosos – Bases conceptuales, Mayo 2007 pág. 24.

residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), y se dictan otras disposiciones.

## **5. POLÍTICAS OPERACIONALES**

---

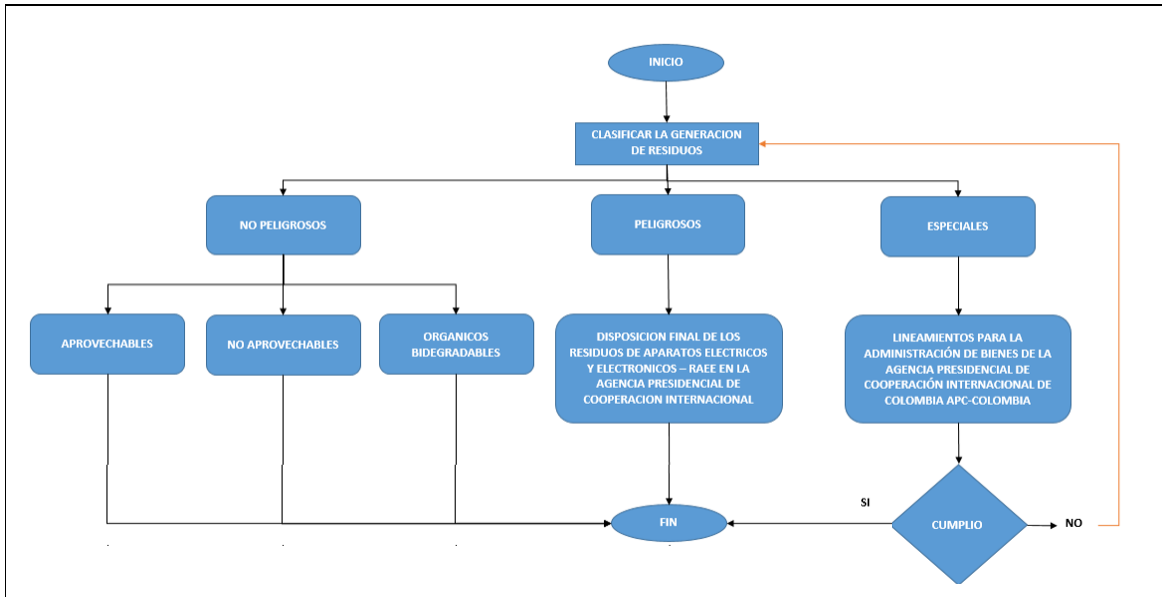
La Agencia Presidencial de Cooperación Internacional de Colombia APC-Colombia, en el marco de la Gestión Integral del Riesgo que lidera en el Distrito Capital, se compromete a:

- Identificar los riesgos operativos y aspectos ambientales significativos asociados a las actividades que adelanta la Agencia, con el fin de minimizar los efectos adversos que estos puedan causar sobre la salud, el ambiente y el normal funcionamiento de la entidad.
- Prevenir la contaminación del ambiente, mediante el manejo adecuado de los residuos producidos por la Agencia, así como propender por el uso eficiente de los recursos naturales necesarios para su funcionamiento con el fin de reducir los impactos negativos que se puedan ocasionar al entorno.
- Aplicar la normatividad vigente para el manejo de residuos sólidos peligrosos dando cumplimiento a esta y asegurándonos de realizar la gestión adecuada para el tratamiento y disposición final de los mismos.

## **6. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES.**

---

La Agencia Presidencial de Cooperación Internacional de Colombia APC-Colombia, Calsificara los residuos o desechos peligrosos teniendo en cuenta la Norma Técnica Colombiana GTC 24, expedida el 20 de mayo de 2009. Así:



De conformidad a lo anterior y una vez generada dicha clasificación se define el encargado de cada proceso y la disposición final:

TIPO	CLASIFICACIÓN	EJEMPLOS	DISPOSICIÓN	RESPONSABLE
NO PELIGROSOS	APROVECHABLES	Papel Cartulina Carton Vidrio Plasticos Etc.	Reciclaje o reutilización	Empresa prestadora del servicio de aseo y cafetería.
	NO APROBECHABLES	Servilletas. Toallas de manos. Papel higienico. Material de barrido. Etc.	Disposición final	Empresa prestadora del servicio de aseo y cafetería.
	ORGANICOS BIODEGRADABLES	Residuos de comida. Material vegetal.	Disposición final	Empresa prestadora del servicio de aseo y cafetería.



TIPO	CLASIFICACIÓN	EJEMPLOS	DISPOSICIÓN	RESPONSABLE
PELIGROSOS		Pilas Químicos Medicamentos Baterías Tonners RAEE. Etc.	Programa de Computadores para educar. Programas de reciclaje y retoma de los fabricantes de computadores y/o periféricos. Programa de recolección de bombillos inservibles. Programa de recolección de pilas y/o acumuladores. Empresas de reciclaje de productos tecnológicos.	Almacenista y área de informática de APC-Colombia.  Fabricantes o importadores.  Puntos de ventas (distribuidores).  Empresas de reciclaje RAEE.
ESPECIALES		Elementos devolutivos (Propiedad planta y equipos)	Programa de Computadores para educar.  Venta mediante contratación directa.  Venta mediante pública subasta.	Almacenista y área de informática de APC-Colombia.
		Escombros Lodo	Disposición final	Empresa prestadora del servicio de aseo y cafetería.

## 7. ALMACENAMIENTO

Para hacer la separación desde la fuente de los residuos sólidos se requiere educar al generador y más allá de decirle que con eso salvará al planeta es poderle generar un nuevo hábito (un nuevo aprendizaje) para que logre mantenerse en la labor de separar sus residuos. Debemos separarlos de tal forma que no se contaminen con otros residuos, cosa que usualmente pasa cuando se mezcla el papel con los envases que suelen contener líquidos que terminan afectando la calidad del papel.

Para tal caso se adecuara la Agencia con las siguientes canecas por códigos de colores y se adecuó un lugar para los RAEE de la siguiente manera:

- **No Peligrosos**



- **Peligrosos**

Para el correcto manejo de residuos peligrosos, el personal será instruido por el supervisor del contrato o por la empresa contratista que suministra el producto. Posteriormente la persona encargada del almacén verificará que los residuos peligrosos sean clasificados y almacenados adecuadamente, y velará por la correcta manipulación con los elementos de protección personal adecuados.

**Recipiente Rojo:** Utilizado para residuos peligrosos, como toners y cartuchos de impresora. El almacenamiento de dichos residuos no excederá los 12 meses; estos deberán ser almacenados máximo por el tiempo establecido transcurso en el cual se dará aprovechamiento y disposición final correspondiente.

Este contenedor está señalado con un rotulo que especifica el tipo de residuos que se alojan allí:

**RESIDUOS PELIGROSOS**

**CONTENEDOR ROJO:**

Utilizado para los residuos peligrosos como toners y cartuchos de impresora.

Los demás residuos peligrosos generados por la entidad son dispuestos en bodegas.

De acuerdo con lo anterior se adecuaron 2 lugares teniendo en cuenta las características de los elementos así:

- Pilas, toners y bombillos se adecuó una bodega en el 7 piso, elementos.

- Computadores, impresoras, se adecuó una bodega en el 3 piso.

Para esto se debe tener en cuenta:

- Almacenar a temperatura ambiente.
- Mantener el recipiente bien cerrado y seco.
- Mantener alejado el residuo de oxidantes fuertes

- **Especiales**

Computadores, impresoras, muebles, etc., se adecuó una bodega en el 3 piso, elementos post-consumo.

Se debe tener especial cuidado en evitar el rompimiento de estos residuos ya que muchos de ellos (como las pantallas de los computadores) contienen mercurio y otros materiales peligrosos para el medio ambiente y la salud humana y animal.

- **Opciones de disposición:**

A continuación se presentan las opciones de disposición para los residuos peligrosos generados por APC-Colombia:

- Incluir en las obligaciones de los proveedores que se contratan por la Agencia el manejo de los residuos que se generen.
- A través de las normas pos-consumo cuando aplique.
- Contratar los servicios de almacenamiento, tratamiento y disposición final con organizaciones licenciadas por la autoridad ambiental (según lo establecido en el Decreto 4741 de 2005).

## 8. ANEXOS

---

Anexo 1. Lista de residuos o desechos peligrosos por procesos o Actividades – Decreto 4741 de 2005.

Anexo 2. Residuos o desechos peligrosos por corrientes de residuos - Decreto 4741 de 2005.

Anexo 3. Características de peligrosidad de los residuos o desechos Peligrosos - Decreto 4741 de 2005.

Anexo 4. Empresas autorizadas para el Manejo de Residuos Peligrosos en Bogotá – Fuente: Alcaldía Mayor De Bogota.

**ANEXO 1.**  
**LISTA DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS POR PROCESOS O  
ACTIVIDADES – DECRETO 4741 DE 2005**

- Y1 Desechos clínicos resultantes de la atención médica prestada en hospitales, centros médicos y clínicas.
- Y2 Desechos resultantes de la producción y preparación de productos farmacéuticos.
- Y3 Desechos de medicamentos y productos farmacéuticos.
- Y4 Desechos resultantes de la producción, la preparación y la utilización de biocidas y productos fitofarmacéuticos.
- Y5 Desechos resultantes de la fabricación, preparación y utilización de productos químicos para la preservación de la madera.
- Y6 Desechos resultantes de la producción, la preparación y la utilización de disolventes orgánicos.
- Y7 Desechos que contengan cianuros, resultantes del tratamiento térmico y las operaciones de temple.
- Y8 Desechos de aceites minerales no aptos para el uso a que estaban destinados.
- Y9 Mezclas y emulsiones de desechos de aceite y agua o de hidrocarburos y agua.
- Y10 Sustancias y artículos de desecho que contengan, o estén contaminados por, bifenilos policlorados (PCB), terfenilos policlorados (PCT) o bifenilos polibromados (PBB).
- Y11 Residuos alquitranados resultantes de la refinación, destilación o cualquier otro tratamiento pirolítico.
- Y12 Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de tintas, colorantes, pigmentos, pinturas, lacas o barnices.
- Y13 Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de resinas, látex, plastificantes o colas y adhesivos.
- Y14 Sustancias químicas de desecho, no identificadas o nuevas, resultantes de la investigación y el desarrollo o de las actividades de enseñanza y cuyos efectos en el ser humano o el medio ambiente no se conozcan.
- Y15 Desechos de carácter explosivo que no estén sometidos a una legislación diferente.
- Y16 Desechos resultantes de la producción; preparación y utilización de productos químicos y materiales para fines fotográficos.
- Y17 Desechos resultantes del tratamiento de superficie de metales y plásticos.
- Y18 Residuos resultantes de las operaciones de eliminación de desechos industriales.  
Desechos que tengan como constituyentes:
- Y19 Metales carbonilos.
- Y20 Berilio, compuestos de berilio
- Y21 Compuestos de cromo hexavalente.
- Y22 Compuestos de cobre.
- Y23 Compuestos de zinc.
- Y24 Arsénico, compuestos de arsénico.
- Y25 Selenio, compuestos de selenio.
- Y26 Cadmio, compuestos de cadmio.
- Y27 Antimonio, compuestos de antimonio.
- Y28 Telurio, compuestos de telurio.
- Y29 Mercurio, compuestos de mercurio.
- Y30 Talio, compuestos de talio.
- Y31 Plomo, compuestos de plomo.
- Y32 Compuestos inorgánicos de flúor, con exclusión del fluoruro cálcico
- Y33 Cianuros inorgánicos.

- Y34 Soluciones ácidas o ácidos en forma sólida.
- Y35 Soluciones básicas o bases en forma sólida.
- Y36 Asbesto (polvo y fibras).
- Y37 Compuestos orgánicos de fósforo.
- Y38 Cianuros orgánicos.
- Y39 Fenoles, compuestos fenólicos, con inclusión de clorofenoles.
- Y40 Eteres.
- Y41 Solventes orgánicos halogenados.
- Y42 Disolventes orgánicos, con exclusión de disolventes halogenados.
- Y43 Cualquier sustancia del grupo de los dibenzofuranos policlorados.
- Y44 Cualquier sustancia del grupo de las dibenzoparadioxinas policloradas.
- Y45 Compuestos organohalogenados, que no sean las sustancias mencionadas en el presente anexo (por ejemplo, Y39, Y41, Y42, Y43, Y44).

## ANEXO 2

### RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS POR CORRIENTES DE RESIDUOS - DECRETO 4741 DE 2005

#### **A4 Desechos que pueden contener constituyentes inorgánicos u orgánicos**

A4010 Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de productos farmacéuticos, pero con exclusión de los desechos especificados en la lista B.

A4020 Desechos clínicos y afines; es decir, desechos resultantes de prácticas médicas, de enfermería, dentales, veterinarias o actividades similares, y desechos generados en hospitales u otras instalaciones durante actividades de investigación o el tratamiento de pacientes, o de proyectos de investigación.

A4030 Desechos resultantes de la producción, la preparación y la utilización de biocidas y productos fitofarmacéuticos, con inclusión de desechos de plaguicidas y herbicidas que no respondan a las especificaciones, caducados<sup>7</sup>, en desuso<sup>8</sup> o no aptos para el uso previsto originalmente.

A4040 Desechos resultantes de la fabricación, preparación y utilización de productos químicos para la preservación de la madera<sup>9</sup>.

A4050 Desechos que contienen, consisten o están contaminados con algunos de los productos siguientes:

- Cianuros inorgánicos, con excepción de residuos que contienen metales preciosos, en forma sólida, con trazas de cianuros inorgánicos.
- Cianuros orgánicos.

A4060 Desechos de mezclas y emulsiones de aceite y agua o de hidrocarburos y agua.

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 (véase el apartado correspondiente de la lista B B4010).

A4080 Desechos de carácter explosivo (pero con exclusión de los desechos especificados en la lista B).

A4090 Desechos de soluciones ácidas o básicas, distintas de las especificadas en el apartado correspondiente de la lista B (véase el apartado correspondiente de la lista B B2120).

A4100 Desechos resultantes de la utilización de dispositivos de control de la contaminación industrial para la depuración de los gases industriales, pero con exclusión de los desechos especificados en la lista B.

A4110 Desechos que contienen, consisten o están contaminados con algunos de los productos siguientes:

- Cualquier sustancia del grupo de los dibenzofuranos policlorados.
- Cualquier sustancia del grupo de las dibenzodioxinas policloradas.

A4120 Desechos que contienen, consisten o están contaminados con peróxidos

A4130 Envases y contenedores de desechos que contienen sustancias incluidas en el Anexo I, en concentraciones suficientes como para mostrar las características peligrosas del Anexo III.

#### **A1 Desechos metálicos o que contengan metales**

A1010 Desechos metálicos y desechos que contengan aleaciones de cualquiera de las sustancias siguientes:

- Antimonio.
- Arsénico.
- Berilio.
- Cadmio.
- Plomo.

- Mercurio.
- Selenio.
- Telurio.
- Talio.

pero excluidos los desechos que figuran específicamente en la lista B.

A1020 Desechos que tengan como constituyentes o contaminantes, excluidos los desechos de metal en forma masiva, cualquiera de las sustancias siguientes:

- Antimonio; compuestos de antimonio.
- Berilio; compuestos de berilio.
- Cadmio; compuestos de cadmio.
- Plomo; compuestos de plomo.
- Selenio; compuestos de selenio.
- Telurio; compuestos de telurio

A1030 Desechos que tengan como constituyentes o contaminantes cualquiera de las sustancias siguientes:

- Arsénico; compuestos de arsénico.
- Mercurio; compuestos de mercurio.
- Talio; compuestos de talio.

A1040 Desechos que tengan como constituyentes:

Carbonilos de metal Compuestos de cromo hexavalente.

A1050 Lodos galvánicos.

A1060 Líquidos de desecho del decapaje de metales.

A1070 Residuos de lixiviación del tratamiento del zinc, polvos y lodos como jarosita, hematites, etc.

A1080 Residuos de desechos de zinc no incluidos en la lista B, que contengan plomo y cadmio en concentraciones tales que presenten características del Anexo III.

A1090 Cenizas de la incineración de cables de cobre recubiertos.

A1100 Polvos y residuos de los sistemas de depuración de gases de las fundiciones de cobre.

A1110 Soluciones electrolíticas usadas de las operaciones de refinación y extracción electrolítica del cobre.

A1120 Lodos residuales, excluidos los fangos anódicos, de los sistemas de depuración electrolítica de las operaciones de refinación y extracción electrolítica del cobre.

A1130 Soluciones de ácidos para grabar usadas que contengan cobre disuelto.

A1140 Desechos de catalizadores de cloruro cúprico y cianuro de cobre.

A1150 Cenizas de metales preciosos procedentes de la incineración de circuitos impresos no incluidos en la lista B<sup>3</sup>.

A1160 Acumuladores de plomo de desecho, enteros o triturados.

A1170 Acumuladores de desecho sin seleccionar excluidas mezclas de acumuladores sólo de la lista B. Los acumuladores de desecho no incluidos en la lista B que contengan constituyentes del Anexo I en tal grado que los conviertan en peligrosos.

A1180 Montajes eléctricos y electrónicos de desecho o restos de estos<sup>4</sup> que contengan componentes como acumuladores y otras baterías incluidos en la lista A, interruptores de mercurio, vidrios de tubos de rayos catódicos y otros vidrios activados y capacitadores de PCB, o contaminados con constituyentes del Anexo I (por ejemplo, cadmio, mercurio, plomo, bifenilo policlorado) en tal grado que posean alguna de las características del Anexo III (véase la entrada correspondiente en la lista B B110)<sup>5</sup>.

## **A2 Desechos que contengan principalmente constituyentes inorgánicos, que puedan contener metales o materia orgánica**

A2010 Desechos de vidrio de tubos de rayos catódicos y otros vidrios activados.



A2020 Desechos de compuestos inorgánicos de flúor en forma de líquidos o lodos, pero excluidos los desechos de ese tipo especificados en la lista B.

A2030 Desechos de catalizadores, pero excluidos los desechos de este tipo especificados en la lista B.

A2040 Yeso de desecho procedente de procesos de la industria química, si contiene constituyentes del Anexo I en tal grado que presenten una característica peligrosa del Anexo III (véase la entrada correspondiente en la lista B B2080).

A2050 Desechos de amianto (polvo y fibras).

A2060 Cenizas volantes de centrales eléctricas de carbón que contengan sustancias del Anexo I en concentraciones tales que presenten características del Anexo III (véase la entrada correspondiente en la lista B B2050).

### **A3 Desechos que contengan principalmente constituyentes orgánicos, que puedan contener metales y materia inorgánica**

A3010 Desechos resultantes de la producción o el tratamiento de coque de petróleo y asfalto.

A3020 Aceites minerales de desecho no aptos para el uso al que estaban destinados.

A3030 Desechos que contengan, estén integrados o estén contaminados por lodos de compuestos antidefonantes con plomo.

A3040 Desechos de líquidos térmicos (transferencia de calor).

A3050 Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de resinas, látex, plastificantes o colas/adhesivos excepto los desechos especificados en la lista B (véase el apartado correspondiente en la lista B B4020).

A3060 Nitrocelulosa de desecho.

A3070 Desechos de fenoles, compuestos fenólicos, incluido el clorofenol en forma de líquido o de lodo.

A3080 Desechos de éteres excepto los especificados en la lista B.

A3090 Desechos de cuero en forma de polvo, cenizas, lodos y harinas que contengan compuestos de plomo hexavalente o biocidas (véase el apartado correspondiente en la lista B B3100).

A3100 Raeduras y otros desechos del cuero o de cuero regenerado que no sirvan para la fabricación de artículos de cuero, que contengan compuestos de cromo hexavalente o biocidas (véase el apartado correspondiente en la lista B B3090).

A3110 Desechos del curtido de pieles que contengan compuestos de cromo hexavalente o biocidas o sustancias infecciosas (véase el apartado correspondiente en la lista B B3110).

A3120 Pelusas - fragmentos ligeros resultantes del desmenuzamiento.

A3130 Desechos de compuestos de fósforo orgánicos.

A3140 Desechos de disolventes orgánicos no halogenados pero con exclusión de los desechos especificados en la lista B.

A3150 Desechos de disolventes orgánicos halogenados.

A3160 Desechos resultantes de residuos no acuosos de destilación halogenados o no halogenados derivados de operaciones de recuperación de disolventes orgánicos.

A3170 Desechos resultantes de la producción de hidrocarburos halogenados alifáticos (tales como clorometano, dicloroetano, cloruro de vinilo, cloruro de alilo y epicloridrina).

A3180 Desechos, sustancias y artículos que contienen, consisten o están contaminados con bifenilo policlorado (PCB), terfenilo policlorado (PCT), naftaleno policlorado (PCN) o bifenilo polibromado (PBB), o cualquier otro compuesto polibromado análogo, con una concentración igual o superior a 50 mg/kg<sup>6</sup>.

A3190 Desechos de residuos alquitranados (con exclusión de los cementos asfálticos) resultantes de la refinación, destilación o cualquier otro tratamiento pirolítico de materiales orgánicos.

A3200 Material bituminoso (desechos de asfalto) con contenido de alquitrán resultantes de la construcción y el mantenimiento de carreteras (obsérvese el artículo correspondiente B2130 de la lista B).

#### **A4 Desechos que pueden contener constituyentes inorgánicos u orgánicos**

A4010 Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de productos farmacéuticos, pero con exclusión de los desechos especificados en la lista B.

A4020 Desechos clínicos y afines; es decir, desechos resultantes de prácticas médicas, de enfermería, dentales, veterinarias o actividades similares, y desechos generados en hospitales u otras instalaciones durante actividades de investigación o el tratamiento de pacientes, o de proyectos de investigación.

A4030 Desechos resultantes de la producción, la preparación y la utilización de biocidas y productos fitofarmacéuticos, con inclusión de desechos de plaguicidas y herbicidas que no respondan a las especificaciones, caducados<sup>7</sup>, en desuso<sup>8</sup> o no aptos para el uso previsto originalmente.

A4040 Desechos resultantes de la fabricación, preparación y utilización de productos químicos para la preservación de la madera<sup>9</sup>.

A4050 Desechos que contienen, consisten o están contaminados con algunos de los productos siguientes:

- Cianuros inorgánicos, con excepción de residuos que contienen metales preciosos, en forma sólida, con trazas de cianuros inorgánicos.
- Cianuros orgánicos.

A4060 Desechos de mezclas y emulsiones de aceite y agua o de hidrocarburos y agua.

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 (véase el apartado correspondiente de la lista B B4010).

A4080 Desechos de carácter explosivo (pero con exclusión de los desechos especificados en la lista B).

A4090 Desechos de soluciones ácidas o básicas, distintas de las especificadas en el apartado correspondiente de la lista B (véase el apartado correspondiente de la lista B B2120).

A4100 Desechos resultantes de la utilización de dispositivos de control de la contaminación industrial para la depuración de los gases industriales, pero con exclusión de los desechos especificados en la lista B.

A4110 Desechos que contienen, consisten o están contaminados con algunos de los productos siguientes:

- Cualquier sustancia del grupo de los dibenzofuranos policlorados.
- Cualquier sustancia del grupo de las dibenzodioxinas policloradas.

A4120 Desechos que contienen, consisten o están contaminados con peróxidos

A4130 Envases y contenedores de desechos que contienen sustancias incluidas en el Anexo I, en concentraciones suficientes como para mostrar las características peligrosas del Anexo III.

A4140 Desechos consistentes o que contienen productos químicos que no responden a las especificaciones o caducados<sup>10</sup> correspondientes a las categorías del anexo I, y que muestran las características peligrosas del Anexo III.

A4150 Sustancias químicas de desecho, no identificadas o nuevas, resultantes de la investigación y el desarrollo o de las actividades de enseñanza y cuyos efectos en el ser humano o el medio ambiente no se conozcan.

A4160 Carbono activado consumido no incluido en la lista B (véase el correspondiente apartado de la lista B B2060).

## ANEXO 3

### CARACTERÍSTICAS DE PELIGROSIDAD DE LOS RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS - DECRETO 4741 DE 2005

1. **Característica que hace a un residuo o desecho peligroso por ser corrosivo:** Característica que hace que un residuo o desecho por acción química, pueda causar daños graves en los tejidos vivos que estén en contacto o en caso de fuga puede dañar gravemente otros materiales, y posee cualquiera de las siguientes propiedades:

- a) Ser acuoso y presentar un pH menor o igual a 2 o mayor o igual a 12.5 unidades;
- b) Ser líquido y corroer el acero a una tasa mayor de 6.35 mm por año a una temperatura de ensayo de 55 °C.

2. **Característica que hace a un residuo o desecho peligroso por ser reactivo.** Es aquella característica que presenta un residuo o desecho cuando al mezclarse o ponerse en contacto con otros elementos, compuestos, sustancias o residuos tiene cualquiera de las siguientes propiedades:

- a) Generar gases, vapores y humos tóxicos en cantidades suficientes para provocar daños a la salud humana o al ambiente cuando se mezcla con agua;
- b) Poseer, entre sus componentes, sustancias tales como cianuros, sulfuros, peróxidos orgánicos que, por reacción, liberen gases, vapores o humos tóxicos en cantidades suficientes para poner en riesgo la salud humana o el ambiente;
- c) Ser capaz de producir una reacción explosiva o detonante bajo la acción de un fuerte estímulo inicial o de calor en ambientes confinados;
- d) Aquel que produce una reacción endotérmica o exotérmica al ponerse en contacto con el aire, el agua o cualquier otro elemento o sustancia;
- e) Provocar o favorecer la combustión.

3. **Característica que hace a un residuo o desecho peligroso por ser explosivo:** Se considera que un residuo (o mezcla de residuos) es explosivo cuando en estado sólido o líquido de manera espontánea, por reacción química, puede desprender gases a una temperatura, presión y velocidad tales que puedan ocasionar daño a la salud humana y/o al ambiente, y además presenta cualquiera de las siguientes propiedades:

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

4. **Característica que hace a un residuo o desecho peligroso por ser inflamable:** Característica que presenta un residuo o desecho cuando en presencia de una fuente de ignición, puede arder bajo ciertas condiciones de presión y temperatura, o presentar cualquiera de las siguientes propiedades:

- a) Ser un gas que a una temperatura de 20°C y 1.0 atmósfera de presión arde en una mezcla igual o menor al 13% del volumen del aire;
- b) Ser un líquido cuyo punto de inflamación es inferior a 60°C de temperatura, con excepción de las soluciones acuosas con menos de 24% de alcohol en volumen;
- c) 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.

5. **Característica que hace a un residuo o desecho peligroso por ser infeccioso:** 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.

**6. Característica que hace a un residuo peligroso por ser radiactivo:** Se entiende por residuo radioactivo, cualquier material que contenga compuestos, elementos o isótopos, con una actividad radiactiva por unidad de masa superior a 70 K Bq/Kg (setenta kilo becquerelios por kilogramo) o 2nCi/g (dos nanocuries por gramo), capaces de emitir, de forma directa o indirecta, radiaciones ionizantes de naturaleza corpuscular o electromagnética que en su interacción con la materia produce ionización en niveles superiores a las radiaciones naturales de fondo.

**7. Característica que hace a un residuo peligroso por ser tóxico:** Se considera residuo o desecho tóxico aquel que en virtud de su capacidad de provocar efectos biológicos indeseables o adversos puede causar daño a la salud humana y/o al ambiente. Para este efecto se consideran tóxicos los residuos o desechos que se clasifican de acuerdo con los criterios de toxicidad (efectos agudos, retardados o crónicos y 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.

Además, se considera residuo o desecho tóxico aquel que, al realizársele una prueba de lixiviación para característica de toxicidad (conocida como prueba TCLP), contiene uno o más de las sustancias, elementos o compuestos que se presentan en la Tabla 3 en concentraciones superiores a los niveles máximos permisibles en el lixiviado establecidos en dicha tabla.

**Tabla 3**  
**Concentraciones máximas de contaminantes para la prueba TCLP**

CONTAMINANTE	NÚMERO CAS <sup>1</sup>	NIVEL MÁXIMO PERMISIBLE EN EL LIXIVIADO (mg/L)
Arsénico	7440-38-2	5.0
Bario	7440-39-3	100.0
Benceno	71-43-2	0.5
Cadmio	7440-43-9	1.0
Tetracloruro de carbono	56-23-5	0.5
Clordano	57-74-9	0.03
Clorobenceno	108-90-7	100.0
Cloroformo	67-66-3	6.0
Cromo	7440-47-3	5.0
o-Cresol	95-48-7	200.0
m-Cresol	108-39-4	200.0
p-Cresol	106-44-5	200.0
Cresol	-	<sup>3</sup> 200.0
2,4-D	94-75-7	10.0
1,4-Diclorobenceno	106-46-7	7.5
1,2-Dicloroetano	107-06-2	0.5
1,1-Dicloroetileno	75-35-4	0.7
2,4-Dinitrotolueno	121-14-2	<sup>2</sup> 0.13
Endrín	72-20-8	0.02
Heptacloro (y sus epóxidos)	76-44-8	0.008
Hexaclorobenceno	118-74-1	<sup>2</sup> 0.13
Hexaclorobutadieno	87-68-3	0.5
Hexacloroetano	67-72-1	3.0
Plomo	7439-92-1	5.0
Lindano	58-89-9	0.4
Mercurio	7439-97-6	0.2
Metoxiclor	72-43-5	10.0
Metil etil cetona	78-93-3	200.0
Nitrobenceno	98-95-3	2.0
Pentaclorofenol	87-86-5	100.0
Piridina	110-86-1	5.0
Selenio	7782-49-2	1.0
Plata	7440-22-4	<sup>2</sup> 5.0
Tetracloroetileno	127-18-4	0.7
Toxafeno	8001-35-2	0.5
Tricloroetileno	79-01-6	0.5
2,4,5-Triclorofenol	95-95-4	400.0
2,4,6-Triclorofenol	88-06-2	2.0
2,4,5-TP (silvex)	93-72-1	1.0
Cloruro de vinilo	75-01-4	0.2

<sup>1</sup>CAS= Chemical Abstract Service

<sup>2</sup> El límite de cuantificación es superior al límite de control calculado. Por tanto, el límite de cuantificación se toma como el límite de control.

<sup>3</sup> Si las concentraciones de o-, p- y m-cresol no pueden ser diferenciadas, se debe usar la concentración total de cresol y su límite de control será igual a 200 mg/L.

Fuente: Subparte 261.24 del Título 40 del Código Federal de Regulaciones de los Estados Unidos de América.

## ANEXO 4

### EMPRESAS AUTORIZADAS PARA EL MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS EN BOGÓTA – FUENTE: ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA (actualizado: noviembre 25 de 2015)

No.	EMPRESA	DIRECCIÓN	TELÉFONO	LICENCIA OTORGADA	REVOCATORIA DE LA LICENCIA	ACTIVIDAD	TIPOS DE RESIDUOS AUTORIZADOS
1	ECOCAPITAL S.A. E.S.P.	Diagonal 16 A No. 123 – 52 Oficinas: Avenida de las Américas No. 32 – 40	368 50 90	Resolución No. 2517 del 03/10/2005	-	Almacenamiento, Incineración y desactivación con autoclave de calor Húmedo	Residuos hospitalarios infecciosos, es decir anatomopatológicos, de animales, cortopunzantes y biosanitarios clasificados según la NFPA COMO TIPO 4.
2	ECOENTORNO LTDA.	Carrera 106 A No. 154 A - 85	692 6604 692 6605	Resolución No.1125 del 06/09/2002 Resolución No. 438 del 17/03/2003	-	Almacenamiento, Incineración Y transporte	Residuos industriales, hospitalarios o domésticos (Sólidos, líquidos y pastosos). Autorizados: Tipo 0,1,2,3,4,5 y6 de la clasificación NFPA
3	ELINTE S.A.	Calle 8 No. 33 – 11	237 4126 565 7991	Resolución No. 11 de 1999 Resolución No. 1492 del 14/07/2000	-	Almacenamiento e Incineración	Residuos altamente combustibles y combustibles de origen doméstico y comercial, aceites usados. Autorizados: Tipo 0, 1,2 y 3 de la clasificación NFPA.
4	LITO LTDA.	Calle 12 B No. 36 - 81	4057373	Resolución No. 056 del 29/01/2004 Modificación Resolución No. 4179 del 27/12/ 2007	-	Aprovechamiento, recuperación y/o disposición final de residuos o desechos peligrosos	Descarga, almacenamiento, muestreo, análisis de PCB's (en aceite dieléctrico y equipos eléctricos en desuso), marcación y recuperación de equipos contaminados, reembalaje, almacenamiento temporal (en el depósito de seguridad hasta la eliminación por parte del propietario del residuo), separación y deshuese de materiales libres de PCB's y aprovechamiento de material en bombillas de mercurio y de sodio



5	GAIA VITARE LTDA.	Carrera 123 No. 15 - 35/45 Bodega 5 - Caminos de Salazar	421 6592 421 6593	Resolución No. 1634 del 04/11/2004	-	Recolección, acondicionamiento, almacenamiento de RAEE's	Recolección, acondicionamiento, almacenamiento y entrega a terceros autorizados de residuos sólidos eléctricos, electrónicos y de telecomunicaciones
6	INDUSTRIAS FIQ	Transversal 124 No. 18 A – 12	4214918	Resolución No. 108 del 31/01/2007.		Almacenamiento y aprovechamiento de solventes usados	Operación de residuos o desechos peligrosos en el proyecto de almacenamiento y recuperación de solventes industriales a través del proceso de destilación.
7	OMNIUM MULTISOCIEDADES LTDA.	Calle 22 C No. 129 A - 10	4800421	Resolución No. 1375 del 10/06/2008		Aprovechamiento de líquidos de revelado y fijado.	Aprovechamiento de líquidos de revelado y fijado.
8	METALES PROCESADOS E.U.	Calle 128 C No. 51 – 35	6276352			Aprovechamiento de líquidos de revelado y fijado y películas fotográficas.	Aprovechamiento de líquidos de revelado y fijado y películas fotográficas
9	RECICLAJE INDUSTRIAL	Calle 103 No. 78 C – 12	2539117			Aprovechamiento de líquidos de revelado y fijado y películas fotográficas.	Aprovechamiento de líquidos de revelado y fijado y películas fotográficas
10	REJUVENECEDORA QUÍMICA COLOMBIANA	Calle 50 No. 15 – 34	2355470			Aprovechamiento de líquidos de revelado y fijado y películas fotográficas.	Aprovechamiento de líquidos de revelado y fijado y películas fotográficas
11	LASEA SOLUCIONES E.U.	Carrera 80 No. 16 D - 11	2929329	Resolución No. 3010 del 28/12/2005  Modificación Resolución No. 933 de 2008		Recolección, transporte, almacenamiento, y Disposición final.	Residuos plásticos y filtros para aceite provenientes principalmente de las actividades de lubricación automotriz, Desechos resultantes de la producción y reparación de productos farmacéuticos, Mezclas y emulsiones de desechos de aceite y agua, o de hidrocarburos y agua, con excepción de lodos con componentes orgánicos, Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de tintas, colorantes, pigmentos, pinturas, lacas o barnices, Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de resinas, látex, plastificantes o colas y adhesivos, Residuos eléctricos, electrónicos y de telecomunicaciones, Acumuladores, Baterías Niquel – Cadmio y/o Baterías secas, Tubos fluorescentes, y lámparas de mercurio.

## MANUAL DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS

Código: A-OT-013 - Versión: 04 – Fecha: marzo 10 de 2017

12	AGUA, TIERRA AIRE LTDA. -ATA ELEMENTOS LTDA.	Calle 64 No.113 D-15	7123176	Resolución No. 8356 de 2009	Resolución 1279 de 2013	Almacenamiento y Aprovechamiento (dismantelamiento y despiece)	Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos - A1180 del Listado A del Anexo II del Decreto 4741 de 2005, de los cuales se exceptúan las lámparas halógenas o fluorescentes y gases refrigerantes
13	DESCONT S.A. E.S.P	Calle 17B No. 39 – 75	2444000	Resolución No. 4484 del 25/05/ 2010		Almacenamiento	Aceites Lubricantes Usados (A4060), Baterías Plomo-ácido usadas (Y31), Lodos Contaminados con Emulsiones de Agua e Hidrocarburos (Y9), Filtros de Aceite Usados (A4060), Material Absorbente y Papel contaminado con solventes (Y6 – Y41), Recipientes Contaminados (Y13 – Y14), Potes con Pintura (Y12 – Y13), Residuos Líquidos Químicos (Y34 – Y35), Líquido revelador y Fijador (Y16), Papel y plástico contaminado con residuos peligrosos, Medicamentos vencidos (Y3), Tubos Fluorescentes (Y29)
14	PROTELMA	Calle 15 No. 33 - 45	2475782	Resolución No. 1127 del 25/08/2004 Modificación Resolución No. 0026 del 06/01/2005		Almacenamiento y tratamiento.	Procesamiento y transformación de aceites usados.
15	ECOLCIN	Carrera. 43 No. 11 - 27	3689066	Resolución No. 1316 del 07/06/2005 Resolución 2792 del 2006 Modificación Resolución 0011 del 06/01/2011		Transformación y procesamiento de aceites lubricantes usados.  Recolección, transporte, acopio y tratamiento de borras.	Transformación y procesamiento de aceites lubricantes usados para disposición como combustible de uso industrial.  Operación de la planta de recolección, transporte, acopio y Tratamiento de borras.  Almacenamiento y envío a disposición final de baterías usados plomo-ácido, residuos sólidos impregnados con hidrocarburos (estopas, trapos, material oleofílico, arena, serrín, paños absorbentes) y transformación de filtros usados por drenado y retiro de material sólido como caucho y papel impregnado con aceite usado de forma tal que el material sólido contaminado retirado se envía a disposición final por incineración y la carcasa metálica del filtro libre de aceite se envía a fundición.



16	ESAPETROL S.A.	Calle 59 A Bis A sur No. 81 D - 45	7750882 - 7751200	Resolución No. 2890 del 29/12/2000  Resolución No. 0367 del 2006 del 04/04/2006  Modificación Resolución No. 0461 del 2007	Recolección y transporte de Aceites Usados  Tratamiento de aguas Industriales  Disposición Final del Residuos peligrosos	<p>Autorizado para procesamiento de aceite lubricante usado para la producción de combustible ecológico denominado ACCEL.</p> <p>Tratamiento de aguas residuales Industriales, Aguas Hidrocarburadas, Aguas de Alta conductividad, aguas con alta DQO y DBQ, aguas residuales de procesos productivos de diferentes sectores e industrias que requieran del servicio ex situ.</p> <p>Lodos y borras hidrocarburadas, piezas impregnadas de hidrocarburos como filtros, empaques, canecas piezas mecánicas, filtros de aceite, recipientes plásticos y metálicos de lubricantes, grasas e hidrocarburos.</p> <p>Material hidrocarburado incinerable como estopas guantes, trapos, material oleofilico, aserrín.</p> <p>Residuos líquidos peligrosos de hidrocarburos, lo que involucra los diferentes hidrocarburos contaminados o residuales.</p> <p>Residuos de caucho y hule principalmente llantas y mangueras. Eléctricos como baterías y pilas, materiales que serán entregados para su disposición final a la empresa AIRE LTDA.</p>
17	RECIPROIL LTDA.	Transversal. 124 No. 26 - 76/78	3403083 3403071	Resolución No. 1825 del 15/10/2006 Modificación Resolución No. 190 del 18/01/2011	Recepción, almacenamiento y procesamiento de aceites usados	<p>Procesamiento de aceites usados.</p> <p>Recepción, Almacenamiento y envío a disposición final de residuos sólidos impregnados con hidrocarburos y tratamiento físico y envío a disposición final y/o para aprovechamiento en fundición de filtros usados, exclusivamente para la planta ubicada en la Transversal 124 No. 18 A – 76.</p>
18	BOGOTANA DE MANGUERAS	Carrera 33 No. 8 – 07/27	3609931 3703557 2012539	Resolución No. 1326 del 07/06/ 2005  Modificación Resolución No. 3995 del 11/05/2010.	Aprovechamiento	<p>Disposición Final de Aceite en el proceso de fabricación de cauchos.</p>

19	<b>DOMÍNGUEZ SÁNCHEZ LTDA.</b>	Planta: Carrera 80 No. 16 D - 11 Oficinas: Diagonal 150 No. 31 – 56	5265080	Resolución No. 2699 del 11/10/2005 Resolución No. 8650 del 03/12/ 2009 Resolución No. 3075 del 12/04/2010		Recepción, almacenamiento y entrega de aceites usados Almacenamiento y tratamiento de lodos	Recepción, Almacenamiento y entrega, transformación y procesamiento de aceites usados. Almacenamiento y tratamiento de lodos y aguas hidrocarburadas, el cual incluye las actividades de recepción, almacenamiento, y tratamiento de lodos hidrocarburados – borras – y aguas hidrocarburadas mediante el sistema de láminas filtrantes.
20	<b>PROCESOS INDUSTRIALES REUTILIZABLES LTDA. – PROUTILES LTDA.</b>	Carrera 92 No. 64 C – 65 Bodega 25	4812321 2600084	Resolución No. 0025 del 16/01/2013		Aprovechamiento, desensamble y aprovechamiento de RAEE	Aprovechamiento de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos – RAEE. Listados a continuación.: Impresoras, Unidades Centrales de Procesamiento CPU, Monitores de computadoras, Fotocopadoras, Máquinas de Faxes.
21	<b>INGEOMINAS</b>	Avenida Carrera 50 No. 26 - 20	3242279	Resolución No. 3326 del 01/11/2007  Resolución No. 010 del 15/01/2008		Almacenamiento temporal	Almacenamiento temporal de fuentes radioactivas en desuso. Solo incluye el almacenamiento del inventario actual de las fuentes radioactivas existentes, es decir los residuos radiactivos que hayan ingresado al país antes de 1995; los cuales se dividen en dos grupos: Residuos Radioactivos en poder de usuarios que hayan ingresado al país antes del año 1995 y Residuos Radioactivos en operación en todo el país.
22	<b>COMPUTADORES PARA EDUCAR</b>	Calle 17 A No. 69 F – 49 (actual) Calle 17 A No. 69 F – 59 (Anterior)	3442258 2921032	Resolución No. 7253 de 25/11/2010		Almacenamiento, Aprovechamiento y Disposición final	Almacenamiento, aprovechamiento y disposición final de los excedentes provenientes de los centros de reacondicionamiento del programa computadores para educar, correspondientes a residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos RAEE, mediante el proceso de desmantelamiento.
23	<b>PLANETA VERDE S.A.S.</b>	Carrera 65 A No. 4G - 59	2606062 4246336	Resolución No. 6491 del 03/09/2010		Almacenamiento temporal	-Almacenamiento de Residuos Peligrosos - Residuos líquidos y sólidos impregnados con disolventes (Varsol, Thiner, Cetonas, Kerosenes, Gasolina, Alcoholes). Residuos de pinturas, resinas y tintas con (inflamables) Residuos líquidos y sólidos impregnados con lubricantes a base de hidrocarburos (Inflamables) Residuos eléctricos y electrónicos de equipos de comunicación y computadores: Circuitos impresos, monitores, baterías. Lámparas fluorescentes, Pilas y Baterías plomo ácido.

				Resolución No. 1782 del 30/09/2015		Aprovechamiento	-Aprovechamiento (despiece y desensamblable) de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) que no contengan ninguna de las siguientes sustancias: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Policlorobifenilos (PCB's)</li> <li>• Sustancias Agotadoras de la capa de Ozono (SAO)</li> <li>• Clorofluorocarburos (CFC)</li> </ul>
24	WESTECH RECYCLERS OF LATIN AMERICA S.A.S.	Avenida Calle 6 No. 47 – 58 Interior 1 Piso 1 (Nomenclatura Actual)	7590770	Resolución No. 1705 del 30/09/2013		Almacenamiento, aprovechamiento, recuperación y/o disposición final de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE's)	Almacenamiento, aprovechamiento, recuperación y/o disposición final de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE's), los cuales se listan a continuación: Pequeños electrodomésticos; Equipos informáticos y de telecomunicaciones; Aparatos eléctricos de consumo; Herramientas eléctricas y electrónicas; Juguetes, equipos deportivos y de tiempo libre
25	RECONSTRUCTORA DE ENVASES S.A. REDENAVASES S.A.	Calle 59 A Bis Sur 81 D – 20	7361949	Resolución No. 649 del 28/02/2014		Almacenamiento, aprovechamiento, recuperación y tratamiento de residuos peligrosos (Respel)	Reacondicionamiento de tambores tapa aro común, tambores cerrados, garrafas plásticas y tanques IBC. (Material impregnado o en contacto con resinas y polímeros, emulsiones vinílicas / acrílicas, Hidrocarburos, Ácido Fosfórico grado alimento, Pinturas Base Aceite, Thiner, Solventes contaminados, soda caustica contaminada, material impregnado con solventes).
26	CLICK ON GREEN	Carrera 132 No. 22 A -57 Bodega 5	4775944	Resolución No. 1265 del 15/08/ 2013		Almacenamiento y aprovechamiento de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE's)	Almacenamiento y Aprovechamiento de Residuos De Aparatos Eléctricos Y Electrónicos (Raees), los cuales se listan a continuación: Equipos de telecomunicaciones en desuso, Computadores y equipos periféricos. Impresoras, Escáneres, Faxes, Servidores, copiadoras y proyectores.
27	MAC JHONSON CONTROL'S DE COLOMBIA S.A.S.	Calle 17 N° 69-34	4052520	Resolución No. 1297 del 23/08/ 2013		Almacenamiento de Baterías Usadas Plomo-Ácido	Almacenamiento de Baterías Usadas Plomo-Ácido

## Control de cambios

Versión	Código	Nombre	Acto	Control de cambios
1	DA-D-013	Manual de gestión de los residuos o desechos peligrosos	Acta 55, Octubre 07 de 2014	Nuevo 18/09/2014
2	DA-D-013	Manual de gestión de los residuos o desechos peligrosos	Octubre 27 de 2014	Actualización imagen institucional 27/10/2014
3	A-OT-013	Manual de gestión de los residuos o desechos peligrosos	Acta, Diciembre 22 de 2015	Cambió el código del documento. Incluyó nueva dirección de la entidad. Actualizó el listado de empresas de reciclaje.
4	A-OT-013	Manual de gestión de los residuos o desechos peligrosos	Brújula,	Se ajusta a la nueva imagen institucional.