



# GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS Y POSCONSUMO

**TRANSFORMA TU HUELLA**

Somos una ruta inteligente para la  
disposición de residuos industriales

# CONTENIDO

- Que son los Residuos Peligrosos?
- Caracterización de los Residuos Peligrosos
- Obligaciones de los generadores
- Obligaciones de los gestores
- Residuos Posconsumo

# RESIDUOS PELIGROSOS

- ▶ *“Es aquel residuo o desecho que por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables, infecciosas o radiactivas, puede causar riesgos, daños o efectos no deseados, directos e indirectos, a la salud humana y el ambiente. Así mismo, se considerará residuo peligroso los empaques, envases y embalajes que estuvieron en contacto con ellos.”*

*Decreto 1076 de 2015*



# CARACTERIZACIÓN DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS



**Corrosivo**

- Por acción química, pueda causar daños graves en los tejidos vivos que estén en contacto o en caso de fuga puede dañar gravemente diferentes materiales.



**Reactivo**

- Al mezclarse o ponerse en contacto con otros elementos, compuestos, sustancias o residuos, generara gases, vapores o humos tóxicos.



**Explosivo**

- 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.



**Tóxico**

- Provocar efectos biológicos indeseables o adversos de acuerdo al grado de toxicidad.
- Puede causar daño a la salud humana y/o al ambiente.



**Inflamable**

- En presencia de una fuente de ignición, puede arder bajo ciertas condiciones de presión y temperatura, producir fuego por fricción, absorción de humedad o alteraciones químicas espontánea



**Biológico**

- Contiene agentes patógenos; los cuales son microorganismos (tales como bacterias, parásitos, virus, rickettsias y hongos).

# CRETIB



Corrosivo



Reactivo



Explosivo



Tóxico



Inflamable



Biológico

# ACTORES INVOLUCRADOS

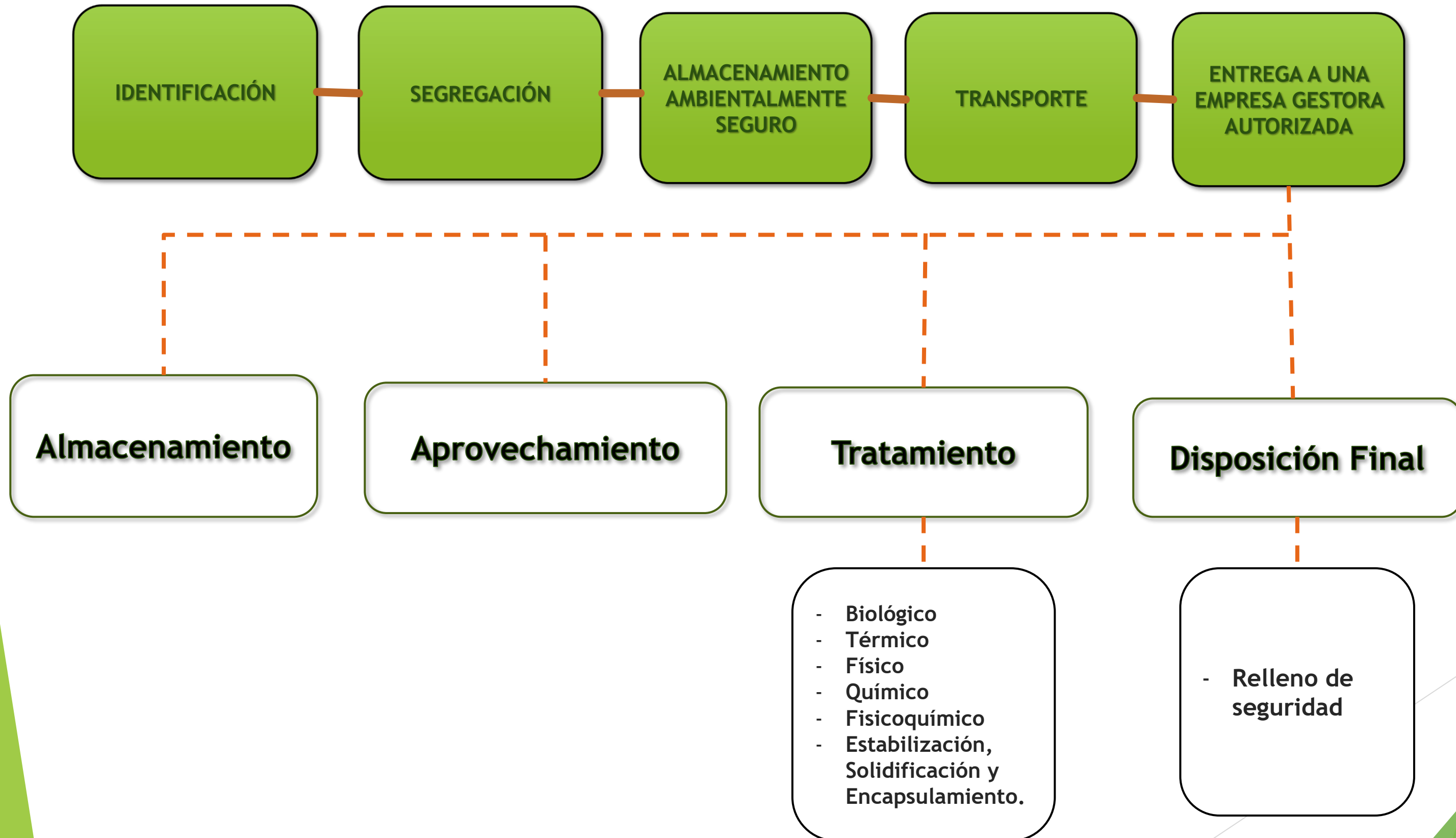
**GENERADORES**

**GESTORES**

**TRANSPORTADORES**

**AUTORIDADES  
AMBIENTALES**

# CADENA DE GESTIÓN DE RESIDUOS



# OBLIGACIONES DE LOS GENERADORES

## ► ¿ QUE ES UN GENERADOR?

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

**Decreto 1076 de 2015**



# ASPECTOS A TENER EN CUENTA COMO GENERADOR

## CARACTERIZACIÓN

Permite determinar la composición de los residuos mediante determinaciones analíticas de un laboratorio acreditado con el fin de establecer su peligrosidad – Resolución 062 de 2007.

## IDENTIFICACIÓN

Consiste en la codificación de los residuos según procedimientos, procesos y actividades que los generan o por corrientes de residuos teniendo en cuenta los anexos I y II del Título 6 Decreto 1076 de 2015.

## CLASIFICACIÓN

Permite separar los residuos de acuerdo a sus características de peligrosidad CRETIP, esto se realiza mediante uso de fichas técnicas, hojas de seguridad o las caracterizaciones analíticas que se les realice a los mismos.

# OBLIGACIONES DE LOS GENERADORES DE RESIDUOS PELIGROSOS

Garantizar la gestión y manejo integral de residuos peligrosos.

Elaborar un plan de gestión integral el cual minimice y prevenga los residuos peligrosos.

Identificar las características de peligrosidad de los residuos peligrosos generados, con el apoyo del artículo 2.2.6.1.2.3 del decreto 1076 del 2015.

Garantizar el envasado, empacado, embalado y etiquetado de los desechos peligrosos.

Dar cumplimiento compilado en el decreto 1079 de 2015, cuando remita residuos o desechos peligrosos para ser transportados. Igualmente, suministrar al transportista las hojas de seguridad de los residuos o desechos peligrosos.

Registrarse ante la autoridad ambiental competente por única vez y mantener actualizada anualmente la información .

Capacitar al personal encargado en la gestión y en el manejo de residuos peligrosos.

Conservar los certificados de almacenamiento aprovechamiento y disposición final que emita los gestores.

Contar con un plan de contingencia actualizado para atender cualquier accidente que se presente con los desechos.

Medidas en caso de cese, cierre o desmantelamiento de la actividad

Contratar los servicios de almacenamiento, aprovechamiento recuperación, tratamiento o disposición final con instalaciones que se encuentren licenciadas.

# ETIQUETADO



Las etiquetas de los recipientes deben contar con la información suficiente para la identificación del contenido y las características de peligrosidad del residuo, Estas tienen que ser claras, legibles e indelebles.



La finalidad de la identificación de sustancias o materiales peligrosos mediante pictogramas y etiquetas es brindar conocimiento a las personas encargadas de la manipulación, acerca de las medidas de precaución y prevención que se deben implementa.



Los pictogramas deben fijarse e al envase .



Las etiquetas/rótulos deben garantizar además información sobre cantidad, procedencia, tiempo de almacenamiento y el peligro involucrado.

# CARACTERÍSTICAS ALMACENAMIENTO RESPEL

## ESTIBAS

Para acomodar bidones, sacos big bag, RAEE'S y CTT's y facilitar su movilización.

## CUBIERTA

Con tejas para protección de lluvias y radiación. Debe existir separación entre el techo y el muro perimetral para ventilación.

## EXTINTOR

Se instala por las características de inflamabilidad de los Respel.

## REJILLAS DE VENTILACIÓN

Garantizan ventilación total en el área inferior

## PUERTA

En malla eslabonada con el fin de coadyuvar en la visibilidad, ventilación e iluminación

## PICTOGRAMAS

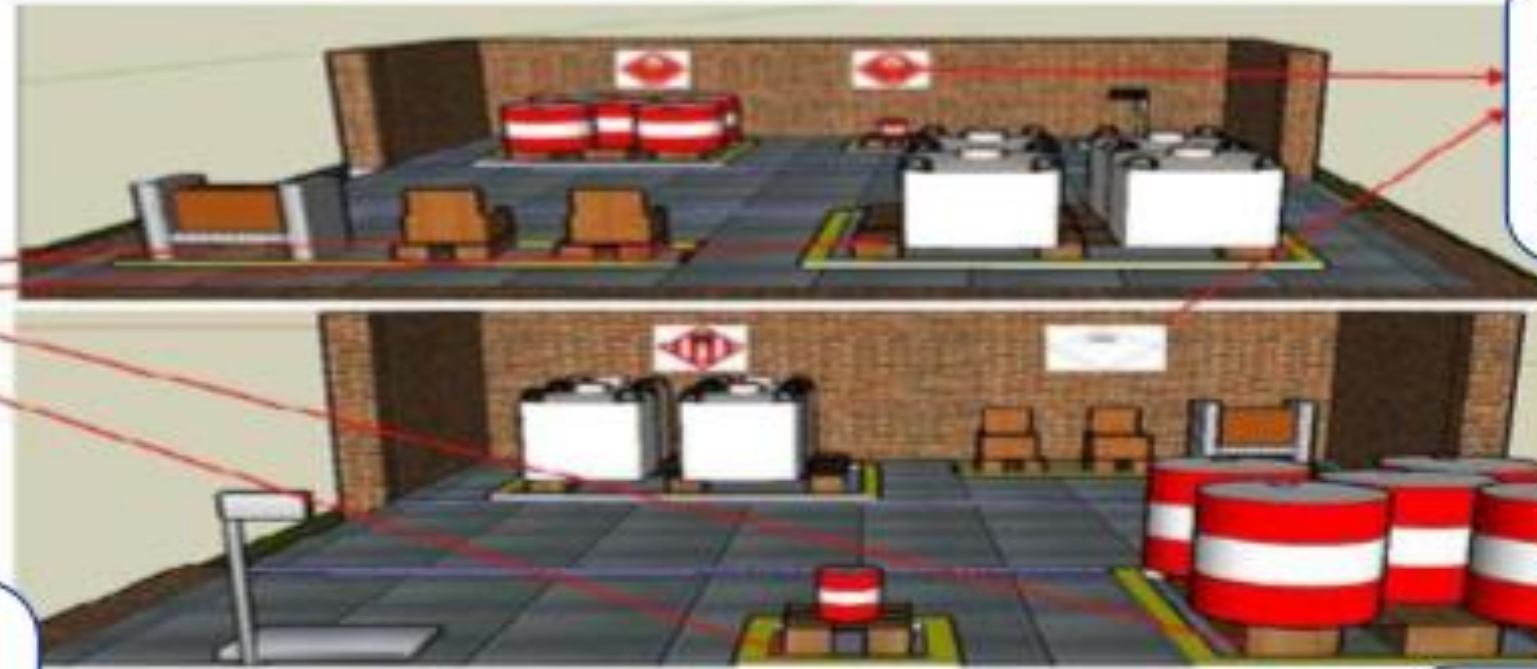
Se deben visualizar en los contenedores y en las paredes de acuerdo a ubicación de los residuos

## CLARABOYA

Garantiza ventilación e iluminación en la parte superior.

## MATRIZ DE COMPATIBILIDAD

La finalidad es que la persona encargada de la unidad pueda ubicar los residuos de tal manera que no generen riesgo por incompatibilidad.



# TRANSPORTE

Contrate un gestor que cuente con la Licencia Ambiental, otorgada por la Autoridad Ambiental de la zona.

Verifique que el transportador mantenga la cadena custodia de sus residuos. (En caso de ser residuos biosanitarios anatomopatológicos cadena de fríos).

Verifique que el transportador cuente con un Plan de Contingencia que cumpla con lo establecido en el Decreto 1079 de 2015.

Entregue las hojas de seguridad de sus residuos o desechos peligrosos al transportador.

# GESTOR DE RESIDUOS PELIGROSOS

## ► ¿ QUE ES UN GESTOR?

*“Persona natural o jurídica que presta los servicios de recolección, transporte, tratamiento, aprovechamiento o disposición final de residuos peligrosos dentro del marco de la gestión integral y cumpliendo con los requerimientos de la normatividad vigente.”*

*Decreto 1076 de 2015*

# GESTIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS



Disposición de  
Lodos  
Peligrosos



Disposición de  
Residuos del  
Sector  
Farmacéutico

Disposición de  
Aceites Usados



Disposición  
Tambores,  
Garrafas,  
envases  
metálicos y  
plásticos.



Incineración

Disposición de  
Cenizas y  
escorias con  
contenido de  
plomo y zinc.



Gestión de  
Residuos de  
aparatos  
eléctricos y  
electrónicos



Disposición en  
Celdas de  
Seguridad.



# RESIDUOS POSCONSUMO

## ► ¿ QUE ES UN RESIDUO POSCONSUMO?

*“Los residuos resultantes del uso de productos, aparatos o bienes una vez se dañan o no se pueden usar más, siendo desechados por los consumidores, se convierten en residuos Posconsumo. Estos residuos deben devolverse a sus productores (que son los fabricantes o importadores del producto), a través de los programas posconsumo, para que sean aprovechados sus materiales y para que no generen impactos a la salud y al ambiente.”*

*Boletín 2 del Programa de Gestión Ambiental Empresarial Secretaría Distrital de Ambiente*

# TIPOS DE RESIDUOS POSCONSUMO



Medicamentos Vencidos



Llantas Usadas  
"Residuos  
Especiales"



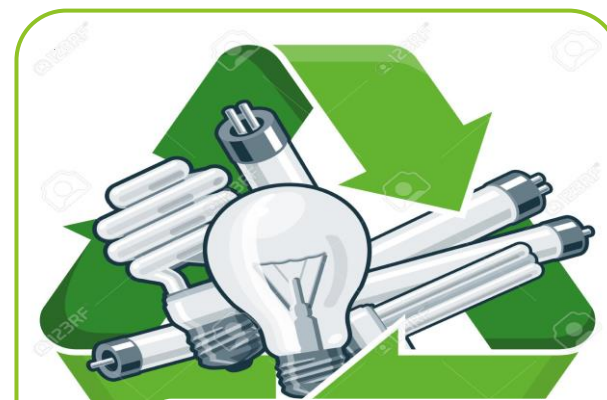
Computadores e  
impresoras en  
Desuso



Envases de  
Plaguicidas  
Domésticos



Baterías Usadas



Bombillas  
Fluorescentes  
Usadas



Envases y  
Empaques

# NORMATIVIDAD - *Posconsumo*



**Resolución 1297 de 2010:** Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos de PILAS y/o Acumuladores.



**Resolución 371 de 2009 :** Por la cual se establecen los elementos que deben ser considerados en los Planes de Gestión de Devolución de Productos post consumo de Fármacos o medicamentos vencidos.



**Ley 1512 de 2013:** Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos de Computadoras y/o Periféricos.



**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 .



**Resolución 1457 de 2010:** Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Llantas Usadas.



**Resolución 1675 de 2013:** Por la cual se establecen los elementos que deben contener los Planes de Gestión de Productos Posconsumo de Plaguicidas.



**Resolución 1407 de 2018:** Por la cual se reglamenta la gestión ambiental de los residuos de envases y empaques de papel, cartón, plástico, vidrio, metal y se toman otras determinaciones.

- Llantas
- Bombillas y Lámparas fluorescentes
- Pilas
- Baterías plomo ácido
- Envases de plaguicidas
- RAEEES – Aparatos Eléctricos y electrónicos
- Aceite de cocina usado
- Medicamentos



# CONCLUSIONES

- ❖ Los Residuos peligrosos no deben ser mezclados con otro tipo de residuos, debe existir en caso de generarse estos residuos una caneca roja para su separación.
- ❖ Es de gran importancia que se haga una adecuada disposición final para tratar cada uno de sus componentes que lo hacen peligroso.
- ❖ Los residuos peligrosos deben ser entregados a empresas responsables de darle el debido tratamiento, aprovechamiento o disposición final.

# Contacto

JULIANA JARAMILLO MORALES  
INGENIERA AMBIENTAL  
[gestionambiental@metalrec.com.co](mailto:gestionambiental@metalrec.com.co)  
Cel: 3154906486  
Calle 21C N° 42 - 169  
Bello, Antioquia



# Metalrec

## TRANSFORMA TU HUELLA

**+57 315 612 9526**

**Bello - Antioquia  
Calle 21C No. 42- 169  
Autopista Medellín - Bogotá**

**Apartadó - Antioquia  
Vereda Bajo del Oso  
+57 317 429 7760**

**[metalrecsas@metalrec.com.co](mailto:metalrecsas@metalrec.com.co)**

**[www.metalrec.com.co](http://www.metalrec.com.co)**