GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS

RESPEL

Director General
Gabriel Ceballos Echeverri

Subdirectora de Gestión y Administración Ambiental
Vanessa Paredes Zúñiga

Subdirector Administrativo y Financiero
Arbey Molina

Subdirector de Planeación y Ordenamiento Territorial
José Domingo Navarro Álzate

Coordinador de proyecto
José Mauricio Garzón Sánchez

Elaboración
Liliana Andrea Flórez Cardona

Revisión editorial
Bayron Arroyave Miranda

T.R.D 400-09-01-04-0066-2012

Tabla de contenido

Presentación	4
Introducción	6
Marco legal	7
Residuos peligrosos RESPEL	11
Generación de residuos peligrosos	15
Gestión Integral RESPEL	19
Situación actual de generación de RESPEL en la jurisdicción de CORPOURABA	23
Aspectos generales para el manejo de RESPEL	35
Registro de generadores de RESPEL	39
Gestión integral de residuos peligrosos en la jurisdicción de CORPOURABA	43
Planes de contingencia	51
Planes de gestión pos consumo	54
Definiciones	57
Bibliografía	60

PRESENTACIÓN

El tema de los residuos peligrosos RESPEL es de especial importancia por los efectos y riesgos potenciales para la salud humana y del ambiente, resultado de su inadecuado manejo y disposición final, lo cual es agravado porque la problemática asociada a estos residuos solo se evidencia cuando sus efectos se han hecho presentes. La falta de información sobre este tema ha traído impactos ambientales negativos que no solo afectan al medio ambiente sino también a la economía y la sociedad en general; con el transcurrir de los años se ha creado una conciencia ambiental gracias al trabajo desarrollado por diferentes entidades ambientales, como las Corporaciones Autónomas y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS).

La Corporación para el Desarrollo Sostenible de Urabá, CORPOURABA, en cumplimiento de sus funciones y basada en la Política Nacional Ambiental frente a la gestión integral de los residuos o desechos peligrosos, RESPEL, viene desarrollando acciones tendientes a la prevención y manejo adecuado de este tipo de residuos generados en la jurisdicción, donde se determinan los elementos relacionados con su generación, como fuentes, cantidades, tipos de residuos, grado de peligrosidad y manejo interno, al igual que las condiciones de manejo externo. De esta manera nos es factible identificar y analizar posibles alternativas de gestión contempladas en las políticas nacionales, como prevención, minimización, reutilización, valorización, comercialización, intercambio, tratamiento (desactivación) y disposición final.

Después de haber realizado un diagnóstico de la situación actual en cuanto al manejo de residuos peligrosos en la jurisdicción de CORPOURABA, fue necesario considerar la creación de una herramienta que permita, de forma clara, práctica y didáctica, a los generadores implementar acciones amigables con el ambiente e invitarlos a que se conviertan en difusores y multiplicadores de la información, para que así entre todos contribuyamos al mejoramiento de la calidad de vida de nuestras futuras generaciones.

Gabriel Ceballos Echeverri

Director General

INTRODUCCIÓN

Actualmente, los residuos peligrosos son considerados como fuentes de riesgo para el medio ambiente y la salud. Estos residuos, generados a partir de actividades industriales, agrícolas, de servicios y aun de las actividades domésticas, constituyen un tema ambiental de especial importancia en razón de su volumen cada vez creciente como consecuencia del proceso de desarrollo económico.

Los residuos peligrosos que se generan en la jurisdicción de CORPOURABA se derivan, fundamentalmente, de dos sectores económicos: En primer lugar está la agroindustria, por las actividades agrícolas de la región con la producción de banano y plátano, y en segundo lugar se ubica la prestación de servicios, tanto de salud como de transporte, y es precisamente en este último donde se ve la necesidad de fortalecer sus funciones frente al almacenamiento, aprovechamiento, recolección, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos peligrosos generados.

Para prevenir y disminuir efectivamente en una comunidad el riesgo asociado al manejo de los RESPEL sobre la salud y el ambiente, es imprescindible que cada actor involucrado asuma de manera responsable y planificada el papel que le corresponde frente a la gestión integral de tales residuos.

El alcance de esta herramienta es la de mejorar el desempeño ambiental de los diferentes sectores económicos generadores de residuos peligrosos, donde tengan un instrumento de consulta y orientación con el fin de incentivar de forma técnica la implementación de acciones tendientes al cuidado del ambiente con el manejo adecuado de los residuos peligrosos, y promover prácticas adecuadas para asegurar una buena calidad de vida a la población, y también el desarrollo sostenible de nuestra región.

MARCO LEGAL

- 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.
Resolución 1297 de 2010. Por la cual se establecen los sistemas de recolección selectiva y gestión ambiental de residuos y/o acumuladores, y se adoptan otras disposiciones.

- 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.

- Decreto 2820 de 2010. Por el cual se reglamenta el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre Licencias Ambientales.

- Resolución 0482 de 2009. Por la cual se reglamenta el manejo de bolsas o recipientes que han contenido soluciones para uso intravenoso, intraperitoneal y en hemodiálisis, generados como residuos en las actividades de atención de salud, susceptibles de ser aprovechados o reciclados.

- Resolución 371 de 2009. Por la cual se establecen los elementos que deben ser considerados en los Planes de Gestión de Devolución de Productos Pos consumo de Fármacos o Medicamentos Vencidos.

- 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.

- Resolución 0062 de 2007. Por la cual se adoptan los protocolos de muestreo y análisis de laboratorio para la caracterización fisicoquímica de los residuos o desechos peligrosos en el país.

- Resolución 1362 de 2007. Por la cual se establecen los requisitos y el procedimiento para el Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos, a que hacen referencia los artículos 27 y 28 del Decreto 4741 de 2005.

- Resolución 693 de 2007. Por la cual se establecen criterios y requisitos que deben ser considerados para los Planes de Gestión de Devolución de Productos Pos consumo de Plaguicidas.

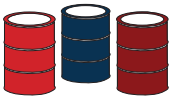
- Decreto 4741 de 2005. Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral. Tiene por objeto prevenir la generación de residuos peligrosos, así como regular el manejo de los residuos generados con el fin de proteger la salud humana y el ambiente.

- Decreto 4126 de 2005. Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 2676 de 2000, modificado por el Decreto 2763 de 2001, y el Decreto 1669 de 2002, sobre la gestión integral de los residuos hospitalarios y similares.

- Resolución 1446 de 2005. Por la cual se modifica parcialmente la Resolución 415 del 13 de marzo de 1998, que establece los casos en los cuales se permite la combustión de aceites de desecho o usados y las condiciones técnicas para realizar la misma.

- Decreto 1443 de 2004. Tiene por objeto establecer medidas ambientales para el manejo de los plaguicidas y para la prevención y el manejo seguro de los desechos o residuos peligrosos provenientes de los mismos, con el fin de proteger la salud humana y el ambiente.

- Resolución 1045 de 2003. Por la cual se adopta la metodología para la elaboración de los Planes de Gestión Integral de - - -



Residuos Sólidos, PGIRS, y se toman otras determinaciones.

- Resolución 1164 de 2002. Por la cual se adopta el Manual de procedimientos para la gestión integral de los residuos hospitalarios y similares (MPGIRH). Contiene los procedimientos, procesos, actividades y estándares necesarios para la elaboración del Plan para la gestión integral de los residuos hospitalarios y similares en su componente interno y externo.

- Decreto 1609 de 2002. Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera. Tiene por objeto establecer los requisitos técnicos y de seguridad para el manejo y transporte de mercancías peligrosas por carretera en vehículos automotores en todo el territorio nacional, con el fin de minimizar los riesgos, garantizar la seguridad y proteger la vida y el ambiente.

- Resolución 0058 de 2002. Por la cual se establecen normas y límites máximos permisibles de emisión para incineradores y hornos crematorios de residuos sólidos y líquidos. Establece los límites máximos permisibles y requisitos de operación para incineradores de residuos sólidos y líquidos con el fin de mitigar y eliminar el impacto de actividades contaminantes del ambiente.

- Decreto 1713 de 2002. En relación con la prestación del servicio público de aseo y la Gestión Integral de Residuos Sólidos. Establece normas orientadas a reglamentar la prestación del 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 2676 de 2000. Por el cual se reglamenta la gestión integral de los resi-

duos hospitalarios y similares. Contiene principios en el manejo de los residuos hospitalarios y similares: Bioseguridad, gestión integral, minimización, cultura de la no basura, precaución y prevención. Clasifica y define los residuos sólidos hospitalarios. Disposiciones para el diseño e implementación de los Planes de gestión integral de residuos hospitalarios (PGIRH).

- Decreto 321 de 1999. Por el cual se adopta el Plan Nacional de Contingencia para atender eventos de derrame de hidrocarburos, derivados y sustancias nocivas.

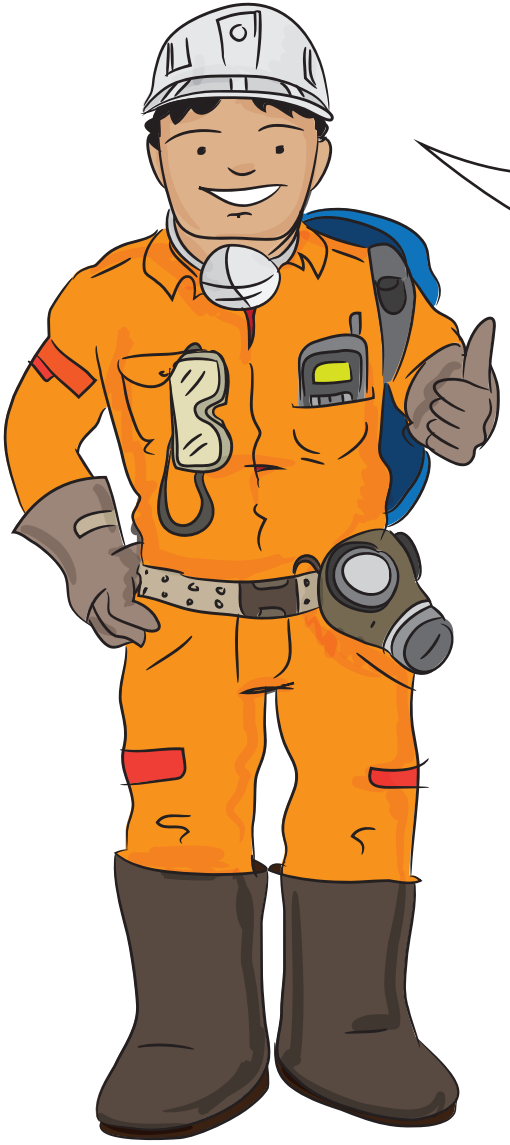
- Ley 430 de 1998. Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental referentes a los desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones.

- Resolución 415 de 1998. Por la cual se establecen los casos en los cuales se permite la combustión de los aceites de desecho y las condiciones técnicas para realizar la misma.

- Ley 253 de 1996. Por medio de la cual se aprueba el Convenio de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación, hecho en Basilea el 22 de marzo de 1989.

- Ley 2811 de 1974. Por la cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente.

RESIDUOS PELIGROSOS

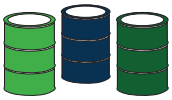


Un residuo o desecho peligroso es aquel residuo o desecho que por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables, infecciosas o radiactivas puede causar riesgo o daño para la salud humana y el ambiente. Así mismo, se consideran residuos o desechos peligrosos los envases,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

Características de peligrosidad

Corrosivos

Son aquellos que tienen un pH inferior o igual a 2, o mayor o igual a 12,5. Los residuos con un alto o bajo pH pueden destruir tejidos vivos y también otros materiales. Técnicamente, estas sustancias corroen el acero.



Reactivos

Son inestables bajo condiciones normales. Pueden crear explosiones y/o gases tóxicos, y vapores cuando se mezclan con agua.

Explosivos

Son aquellos que en estado sólido o líquido de manera espontánea, por reacción química, pueden desprender gases a una temperatura, presión y velocidad tales que puedan ocasionar daño a la salud humana y/o al ambiente.

Radiactivos

Se pueden clasificar en función de sus características, como por ejemplo, su estado físico (es decir, si son gases, líquidos o sólidos), el tipo de radiación que emiten (alfa, beta o gamma), el periodo de semidesintegración (vida corta, media o larga) y su actividad específica (baja, media, alta).

Infecciosos

Contienen agentes patógenos; microorganismos (como bacterias, parásitos, virus y hongos) con suficiente virulencia y concentración como para causar enfermedades en los seres humanos o en los animales.

Tóxicos

Son dañinos o fatales cuando se ingieren o se absorben. Cuando los residuos tóxicos se disponen sobre terrenos, el líquido contaminado puede drenar (o lixiviar) de la basura y contaminar aguas subterráneas.

Inflamables

Son aquellos capaces de causar un incendio en diferentes condiciones, como fricción, absorción de humedad, cambios químicos espontáneos, y que al incendiarse arden tan vigorosa y persistentemente que pueden representar un riesgo.

Actores involucrados en la cadena del manejo de los RESPEL

- **Generadores.** Cualquier persona cuya actividad produzca residuos o desechos peligrosos. Si esta es desconocida, será quien está en posesión de estos residuos. Su papel más importante, además de cumplir con las obligaciones y responsabilidades que definen la ley, es incorporar procesos de autogestión que permitirán evitar y minimizar la generación de los RESPEL.

- **Receptores.** Este grupo está representado por todos aquellos actores públicos o privados que participen en la gestión externa de los residuos una vez que estos salen de la órbita del generador, se incluyen a los transportadores, empresas o instalaciones para el almacenamiento, aprovechamiento y/o valorización (incluida la recuperación, el reciclado o la regeneración), el tratamiento y/o la disposición final de residuos o desechos peligrosos.

- **Autoridades municipales.** Corresponde a estos actores dar apoyo al sistema de gestión integrado de RESPEL a través de la identificación y localización de áreas potenciales para la ubicación de infraestructura de servicios para el manejo de RESPEL; el ordenamiento y la planificación territorial son elementos fundamentales para una gestión adecuada con mínimos impactos ambientales.

- **Autoridades ambientales.** Tienen a su cargo la ejecución de las políticas públicas que permitan asegurar una adecuada calidad de vida a la población y el desarrollo sostenible del país. Son actores esenciales en la gestión de residuos desde el punto de vista de ejecutar la política ambiental para la gestión integral de residuos peligrosos y asegurar el control y vigilancia del sistema.

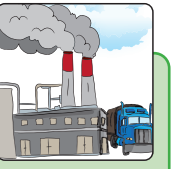
GENERACIÓN DE
RESIDUOS PELIGROSOS

Existe un constante desconocimiento de la magnitud del problema de los RESPEL; es más, en muchas ocasiones los generadores ignoran que su actividad está relacionada con este tipo de residuos.

En estos momentos en cualquier actividad que realicemos estamos generando RESPEL, ya sea en nuestros hogares o lugares de trabajo, por esto la importancia de conocer sobre la generación y manejo adecuado de estos residuos.

Gracias a estudios realizados en los ámbitos nacional y regional, se ha podido identificar preliminarmente cuáles son los generadores, la localización y las cantidades generadas; sin embargo, es necesaria una estrategia a través de la cual se unan los esfuerzos nacionales y regionales con el fin de mejorar el conocimiento del problema, y así emprender acciones tendientes a la prevención, minimización y gestión de los residuos peligrosos generados.

En la política ambiental para la gestión de residuos peligrosos se han clasificado las diferentes actividades económicas generadoras en sectores, así:

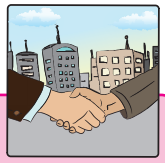


Sector industrial

- Alimentos
- Textiles
- Industrias de madera
- Imprenta
- Químicas
- Minerales no metálicos
- Industrias metálicas básicas
- Productos metálicos no básicos
- Otras industrias

Sector agroindustrial

- Actividades agrícolas y ganaderas

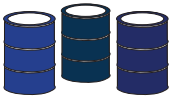


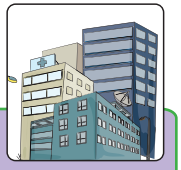
Sector servicios

- Salud
- Transporte
- Informática
- Comunicaciones, en especial el de telefonía móvil
- Hotelero
- Estaciones y centros de servicio automotriz
- Plantas de tratamiento de aguas residuales municipales e industriales
- Servicios de iluminación de áreas públicas
- Laboratorios fotográficos
- Lavanderías y tintorerías, entre otros.

Sector minero energético

- Minería
- Hidrocarburos
- Minero energético





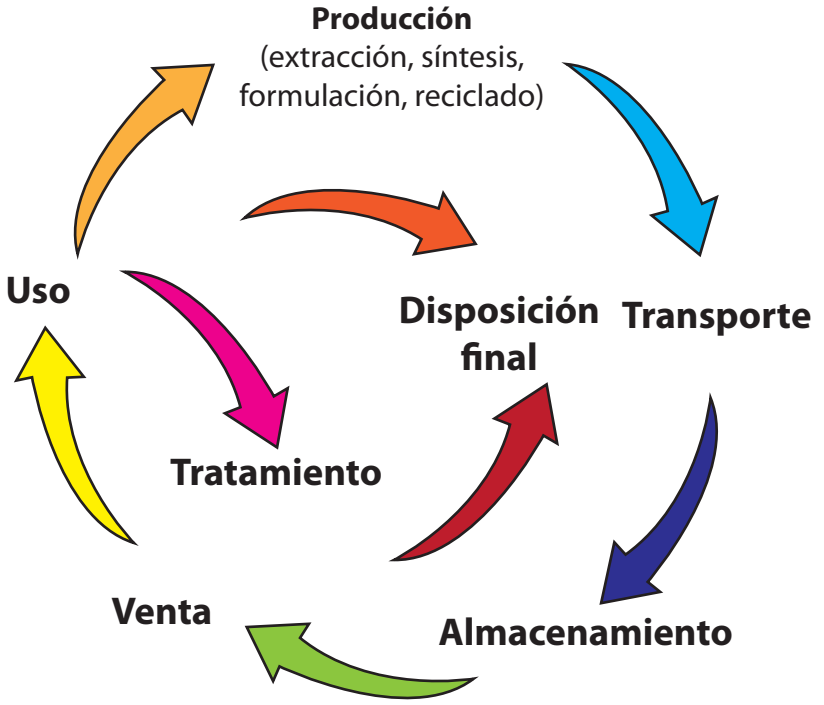
Sector educativo, de investigación y laboratorios

- Instituciones educativas con laboratorios de ensayo
- Laboratorios de análisis físico químico de RESPEL

Sector institucional

- Autoridades sanitarias, aduaneras, judiciales y policivas, entre otras.

Ciclo de vida del producto



GESTIÓN INTEGRAL DE RESPEL

Tanto el crecimiento de la población, como el desarrollo de la conciencia ambiental, en especial en lo que se refiere al derecho a gozar de un ambiente sano, ha provocado un enfoque que contemple la gestión integral de los RESPEL desde antes de su generación hasta su disposición final.

En el marco de la política ambiental, la gestión integral de RESPEL establece las siguientes estrategias:

Prevención y minimización de la generación en el origen

La prevención comprende estrategias orientadas a lograr la optimización del consumo de materias primas, la sustitución de insumos peligrosos, la adopción de prácticas, procesos y tecnologías más limpias, entre otros. Por su parte, la minimización comprende la adopción de medidas organizativas y operativas que permiten disminuir (hasta niveles económicos y técnicamente factibles) la cantidad y peligrosidad de los residuos generados que precisan un tratamiento o disposición final. Un instrumento para alcanzar este propósito es el Plan de Gestión Integral que desarrollan los generadores tendientes a la prevención y minimización de estos residuos.

Beneficios de los programas de minimización de RESPEL:

Económicos	Ahorros por aprovechamiento de materias primas, insumos, servicios.
	Reducción de costos por disposición o tratamiento
	Mejora la competitividad
	Acceso a beneficios económicos por programas de mejoramiento ambiental

Legales	Ayuda a cumplir la normatividad ambiental.
	Disminución de costos por sanciones
Imagen	Imagen ante la comunidad y los empleados por el respeto al ambiente.
	Reconocimiento nacional o internacional
Ambientales	Base fundamental para garantizar el mejoramiento continuo de la gestión ambiental
	Reducción de Impactos Ambientales
Técnico	Mejora la eficiencia en los procesos productivos, en los productos y en los servicios
Sociales	Disminución de riesgos a la salud de la población
	Mejora de la calidad de vida

Aprovechamiento y valorización

Las alternativas de reutilización, reciclaje, recuperación de los RESPEL generados, frecuentemente se conocen bajo los términos de aprovechamiento o valorización del residuo.

El aprovechamiento es un factor importante para ayudar a conservar y reducir la demanda de recursos naturales, disminuir el consumo de energía, alargar la vida útil de los sitios de disposición final y reducir la contaminación ambiental. Además el aprovechamiento tiene un potencial económico, ya que los materiales recuperados, son materias primas que pueden ser reincorporados al ciclo económico.

Tratamiento y Transformación

El tratamiento es el componente de gestión que puede ser desarrollado en forma exclusiva o en combinación con las anteriores alternativas. Tiene como objetivos principales separar y concentrar los residuos con el fin de:

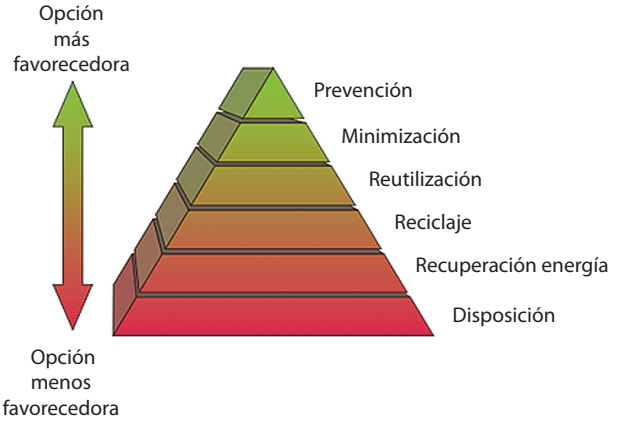
- Recuperar materias primas para su incorporación al ciclo económico productivo, ya sea en el mismo proceso o en otro.

- Reducir la cantidad, volumen y peligrosidad como actividad previa a una disposición final.

Dentro de los métodos de tratamiento se tienen:
Físicos – químicos - biológicos - térmicos.

Disposición final

Finalmente existirá una fracción de RESPEL que debe ser dispuesta de manera ambientalmente adecuada y controlada, no obstante a la aplicación técnica de gestión como la reducción en el origen, el reciclado y el tratamiento. La disposición final de RESPEL por lo general, se realiza en celdas de seguridad diseñadas técnicamente para tal fin, ubicadas dentro o fuera de rellenos sanitarios o en rellenos de seguridad.



SITUACIÓN ACTUAL DE GENERACIÓN DE RESPEL EN LA JURISDICCIÓN DE CORPOURABA

Desde el año 2008 se viene recopilando información sobre la generación y manejo de residuos peligrosos generados en la jurisdicción de CORPOURABA, y se ha podido identificar que la mayor generación de RESPEL está representada por el sector agroindustrial, por tener nuestra región una gran vocación pecuaria y agrícola con las producciones de plátano, banano, café, con la agricultura tradicional y campesina donde utilizan plaguicidas en sus procesos, igualmente los almacenes de agroquímicos, que generan principalmente empaques y embalajes donde vienen los plaguicidas.

¿Qué son los plaguicidas?

Un pesticida o plaguicida es cualquier sustancia, o mezcla de sustancias, de carácter orgánico o inorgánico, que está destinada a combatir insectos, ácaros, roedores y otras especies indeseables de plantas y animales que son perjudiciales para el hombre.

¿Qué desechos o residuos peligrosos resultan por el uso de plaguicidas?

- Plaguicidas en desuso, es decir, los que se encuentran vencidos o fuera de especificaciones técnicas.

- Envases, empaques y embalajes que hayan contenido plaguicidas.

- Remanentes, sobrantes y subproductos de estos plaguicidas.

- El producto de lavado o limpieza de objetos o elementos que hayan estado en contacto con los plaguicidas, tales como: ropa de trabajo, equipos de aplicación, equipos de proceso u otros.

- El principal residuo de plaguicida que se genera por la actividad agrícola es la bolsa de polietileno con contenido de clorpirifos utilizada para prevenir ataques de insectos, ácaros, hongos y bacterias en los cultivos.

Proceso de embolse en fincas bananeras.

Manejo realizado con los residuos de plaguicidas

Para un manejo ambientalmente racional de los plaguicidas y desechos peligrosos provenientes de los mismos, se deben adoptar todas las medidas posibles para garantizar que los plaguicidas y desechos peligrosos se manejen de manera que se proteja el medio ambiente y la salud de las personas.

En la actualidad existen programas pos consumo donde se busca facilitar la devolución y acopio de productos que se convierten en residuos o desechos peligrosos, con el fin de que sean enviados a instalaciones en las que se sujetarán a procesos que permitirán su aprovechamiento y/o valorización, tratamiento y/o disposición final controlada.

En la jurisdicción de CORPOURABA existen receptores o gestores autorizados para la recolección, transporte y almacenamiento de residuos peligrosos de plaguicidas, como son la bolsa con contenido de clorpirifos, envases y embalajes de plaguicidas. Dentro de los procesos que realizan está el secado del material, aglutinado y empacado para enviarlos a su disposición final.

Gestores de bolsa con contenido de clorpirifos.

Gestores de envases de plaguicidas

La disposición final de estos residuos se realiza fuera de nuestra jurisdicción donde la mayoría son aprovechados y/o valorizados, convirtiéndose en materia prima por ejemplo, en madera plástica para la elaboración de productos como estibas, también pueden ser incinerados en hornos, o fundidos; todas estas empresas cuentan con autorización para realizar dichos manejos.

Es importante recalcar que está prohibido el aprovechamiento de residuos de plaguicidas para la elaboración de juguetes, utensilios domésticos, recipientes y empaques que vayan a estar en contacto con agua para consumo humano, alimentos o medicamentos.

Los consumidores o usuarios de plaguicidas, con el fin de minimizar los riesgos a la salud humana y al ambiente durante las diferentes etapas de manejo de los mismos, tienen las siguientes obligaciones:

• Seguir las instrucciones de manejo seguro suministradas por el fabricante o importador del plaguicida, en la etiqueta del producto.

• Realizar la práctica de triple lavado a los envases que hayan estado en contacto con plaguicidas e inutilizarlos sin destruir la información de las etiquetas, de conformidad con el procedimiento recomendado por el fabricante o importador del plaguicida.

• Entregar los residuos pos consumo de plaguicidas al mecanismo de devolución que el fabricante o importador haya establecido.

• Garantizar una adecuada disposición final de todos los residuos peligrosos generados por el uso de plaguicidas.

Está totalmente prohibido enterrar, quemar y disponer como residuos ordinario los RESPEL de plaguicidas

Estos solamente podrán eliminarse en condiciones de seguridad a través de instalaciones debidamente autorizadas.

Otro sector generador de RESPEL en nuestra jurisdicción es el de servicios, por la prestación de servicios de salud y transporte. Vamos a ver qué genera cada servicio.

Servicios de salud

Por la prestación de servicios de salud se generan residuos peligrosos hospitalarios de riesgo biológico, como biosanitarios, cortopunzantes, anatomopatológicos y residuos químicos. Estos se generan en hospitales, clínicas, consultorios médicos y odontológicos, laboratorios, veterinarias, farmacias, funerarias, entre otros.

Hospital Tobías Puerta - Uramita

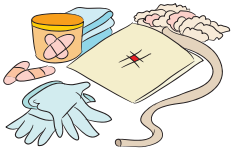
Clínica de Urabá - Apartadó

¿Qué son los residuos biológicos?

Son aquellos que contienen microorganismos patógenos, como bacterias, parásitos, virus, hongos, virus oncogénicos y recombinantes como sus toxinas, con el suficiente grado de virulencia y concentración que pueda producir una enfermedad infecciosa.

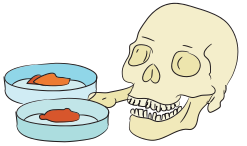
Los residuos infecciosos o de riesgo biológico se clasifican en:

Biosanitarios



Son todos aquellos elementos o instrumentos utilizados durante la ejecución de los procedimientos asistenciales que tienen contacto con materia orgánica, sangre o fluidos corporales del paciente, humano o animal, tales como: gasas, apósitos, aplicadores, algodones, drenes, vendajes, guantes, etc.

Anatomopatológicos



Son los provenientes de restos humanos, muestras para análisis, incluyendo biopsias, tejidos orgánicos amputados, partes y fluidos corporales, que se remueven durante necropsias, cirugías u otros procedimientos, tales como placentas, restos de exhumaciones, entre otros.

Cortopunzantes

Son aquellos que por sus características punzantes o cortantes pueden dar origen a un accidente percutáneo infeccioso. Dentro de estos se encuentran: limas, lancetas, cuchillas, agujas, restos de ampolletas, pipetas, láminas de bisturí o vidrio, y cualquier otro elemento que por sus características Cortopunzantes pueda lesionar y ocasionar un riesgo infeccioso.

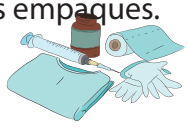
Residuos químicos

Son los restos de sustancias químicas y sus empaques, o cualquier otro residuo

contaminado con estos, los cuales, dependiendo de su concentración y tiempo de exposición, tienen el potencial para causar la muerte, lesiones graves o efectos adversos a la salud y al medio ambiente. Se pueden clasificar en:

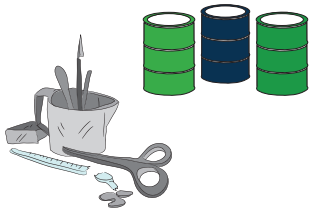
Fármacos parcialmente consumidos, vencidos y/o deteriorados

Son aquellos medicamentos vencidos, deteriorados y/o excedentes de sustancias que han sido empleadas en cualquier tipo de procedimiento, dentro de los cuales se incluyen los residuos producidos en laboratorios farmacéuticos y dispositivos médicos que no cumplen los estándares de calidad, incluyendo sus empaques.



Residuos de citotóxicos

Son los excedentes de fármacos provenientes de tratamientos oncológicos y elementos utilizados en su aplicación, tales como: jeringas, guantes, frascos, batas, bolsas de papel absorbente y demás material usado en la aplicación del fármaco.



Metales pesados

Son objetos, elementos o restos de estos en desuso, contaminados o que contengan metales pesados como: plomo, cromo, cadmio, antimonio, bario, níquel, estaño, vanadio, zinc, mercurio. Este último procedente del servicio de odontología en procesos de retiro o preparación de amalgamas, por rompimiento de termómetros y demás accidentes de trabajo en los que esté presente el mercurio.

Manejo de residuos hospitalarios

Todas las instituciones prestadoras de servicios de salud deben tener un Plan de Gestión Integral de Residuos Hospitalarios y Similares (PGIRHYS), donde se describa la planeación de todas las actividades relacionadas con la gestión de los residuos hospitalarios y similares, desde su generación hasta su disposición final.

La gestión integral incluye dos componentes dentro de los aspectos de generación:

Gestión interna: Donde el establecimiento detalla las actividades a realizar dentro del establecimiento en cuanto a segregación (separación), movimiento interno, almacenamiento y desactivación con los residuos hospitalarios generados.

Gestión externa: Donde se describe cuál es el manejo a realizar con los residuos después que salen del establecimiento; abarca las actividades de recolección, transporte, tratamiento y/o disposición final.

Los generadores para la elaboración de su plan de gestión se pueden guiar por el Manual de gestión integral de residuos hospitalarios establecido en la Resolución 1164 de 2002.

El manejo de residuos hospitalarios y similares se rige por los principios básicos de bioseguridad, gestión integral, minimización en la generación, cultura de la no basura, precaución y prevención.

Actualmente en la jurisdicción de CORPOURABA existen receptores o gestores autorizados para la recolección, el transporte y la disposición final de los residuos hospitalarios de riesgo biológico; para el manejo de residuos químicos prestan el servicio empresas autorizadas de otras ciudades, las cuales se encargan de su adecuada disposición final.

Gestor de residuos hospitalarios.

Servicios de transporte

Las actividades relacionadas con el servicio de transporte son también consumidoras de productos que se convierten, con su uso, en RESPEL; entre otros se destacan los líquidos para frenos y embragues, baterías

usadas, grasas, aceites lubricantes usados y sus filtros. Los establecimientos generadores son las estaciones de servicio, servitecas, talleres etc.

Servicentro Nutibara - Frontino

Servicentro Buenos Aires - Urrao

¿Qué son los aceites lubricantes usados?

Es todo aquel aceite lubricante, ya sea de motor, de transmisión o hidráulico, con base mineral o sintética de desecho, generado a partir del momento en que deja de cumplir la función inicial para la cual fue creado.

Los aceites lubricantes se contaminan durante su utilización con impurezas, como tierra, partículas de metal, agua y sustancias tóxicas, convirtiéndose en un residuo peligroso por lo que su uso inadecuado afecta no solo a los seres vivos sino también al ambiente.

Manejo de los aceites lubricantes usados

Los generadores de aceites lubricantes usados y los demás RESPEL que se generan de esta actividad deben adecuar su establecimiento de manera que

no haya derrames y los RESPEL estén almacenados adecuadamente en lugares cubiertos, en piso y rotulados, para luego ser entregados a empresas autorizadas para su adecuado manejo.

Para la protección de las personas y los equipos, como para evitar la emisión de contaminantes al ambiente, se debe siempre adelantar un procedimiento de adecuación del aceite lubricante usado para retirar contaminantes, agua, lodos y otras impurezas, antes de su utilización.

Los aceites lubricantes usados no se pueden vender o regalar para usos como lubricante de motosierras, en ganadería o inmunización de madera.

Está totalmente prohibido la quema de aceites lubricantes usados o disponerlos en fuentes de agua o al suelo.

Una gota de aceite usado contamina mil litros de agua

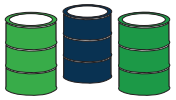
Otros residuos que estamos generando, tanto en nuestros hogares como en lugares de trabajo, son residuos como: pilas, bombillas y Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos RAEES, que son desechos eléctricos y electrónicos que se originan cuando finaliza la vida útil de los equipos, entre los cuales se destacan: equipos informáticos: computadoras, monitores, teclados, mouse, equipos de conectividad: decodificadores, módems, etc.

Equipos de impresión: impresoras, tóner, copiadoras, etc.

Equipos de telefonía fija y celular: teléfonos, celulares, centrales telefónicas, faxes.

Equipos de audio y video: equipos de música, videocaseteras, DVD, etc.

Los aparatos electrónicos tienen un ciclo de vida y, tarde o temprano, quedan obsoletos o se transforman en "chatarra electrónica", donde el destino más



probable será la disposición final en rellenos sanitarios.

Es importante destacar que parte de estos residuos poseen componentes considerados potencialmente peligrosos, contienen, entre otros contaminantes, metales pesados como cadmio, plomo y níquel, además de mercurio y plásticos bromados. Por lo que una vez desechados inadecuadamente se transforman en residuos peligrosos al liberar tóxicos al suelo y a las fuentes de aguas subterráneas. Debido a su carácter no biodegradable, estos desechos atentan contra el ambiente y la salud de los seres vivos.

Manejo de residuos eléctricos y electrónicos

En el país existen por normatividad diferentes sistemas de recolección selectiva, donde los fabricantes, distribuidores y comercializadores de estos productos tienen la responsabilidad de gestionar estos residuos debidamente en sus fases de almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento y/o valorización y disposición final.

Igualmente se establecen las obligaciones de los consumidores:

Donde se debe retornar o entregar los residuos a través de los puntos de recolección.

Seguir las instrucciones de manejo seguro suministradas por los productores.

Separar los residuos peligrosos de los residuos sólidos domésticos para su entrega.

Para saber:

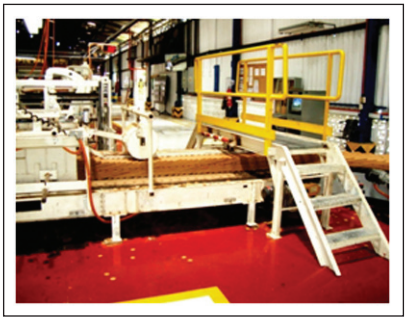
En promedio, al año se generan 11.000 toneladas de residuos de pilas en el país, de los cuales 8.000 toneladas corresponden a pilas zinc carbón, 2.000 toneladas a pilas alcalinas y el resto lo componen los residuos de pilas secundarias y de botón.

Las proyecciones indican que en Colombia en el año 2013 se podrían generar entre 80.000 y 140.000 toneladas de residuos de computadores y periféricos, si no se avanza en su recolección y gestión ambiental adecuada.

El manejo y la disposición actual que se da a los residuos de bombillas es a través del flujo de los residuos sólidos domésticos, donde no se puede asegurar la estabilidad de este tipo de residuos dada la fragilidad de sus componentes y, por consiguiente, la lixiviación de contaminantes hacia aguas superficiales o subterráneas en los rellenos sanitarios o sitios de disposición final no controlada.

El sector industrial también tiene presencia en nuestra jurisdicción, con industrias para la elaboración de bebidas no alcohólicas, producción de aguas minerales, fabricación de papel y cartón ondulado, generación, captación y distribución de energía eléctrica, fabricación de plásticos.

Industrias que en sus actividades generan RESPEL de diferentes tipos, las que cuentan con planes de manejo ambiental donde especifican la disposición final de los residuos peligrosos que generan, para lo cual tienen contratado con diferentes empresas esta gestión. El sector industrial es uno de los más organizados en cuanto a la gestión integral de RESPEL en la jurisdicción de CORPOURABA.



Corrugados del Darién – Apartadó

Fabrica de plásticos - Apartadó

ASPECTOS GENERALES
PARA EL MANEJO DE RESPEL

Para garantizar una gestión integral de los residuos peligrosos que se generan es importante tener presente los siguientes aspectos:

Plan de Gestión Integral de RESPEL: Todo establecimiento generador debe elaborar su plan de gestión integral, tendiente a prevenir la generación y reducción en la fuente, así como, minimizar la cantidad y peligrosidad de los mismos. En este plan deberá igualmente documentarse el origen, cantidad, características de peligrosidad y manejo que se dé a los residuos o desechos peligrosos. Este plan debe ser actualizado o ajustado por el generador particularmente si se presentan cambios en sus procesos.

Almacenamiento: El establecimiento generador debe contar con un sitio exclusivo para el almacenamiento de RESPEL, el cual debe estar cubierto, cerrado, separado por tipo de residuos y rotulado, se debe garantizar que se tomen todas las medidas tendientes a prevenir cualquier afectación, teniendo en cuenta su responsabilidad por todos los efectos ocasionados a la salud y al ambiente.

Registros: Con el fin de cuantificar la generación, deben manejarse registros con frecuencias establecidas para el pesaje de residuos generados.

Recolección y transporte: Estas actividades solo las realizará personal autorizado que cuente con vehículos de uso exclusivo para el transporte de RESPEL y se utilicen elementos de protección personal, tanto el que entrega como el que recibe.

Tratamiento y disposición final: Igualmente debe ser realizada por empresas autorizadas. Los generadores que realicen tratamiento a sus residuos deben contar con los permisos pertinentes o por el contrario contratar con instalaciones que cuenten con las licencias, permisos, autorizaciones o demás instrumentos de manejo y control ambiental.

Resumen de incompatibilidades para el almacenamiento de residuos peligrosos

	+	-	-	-	+	-
	-	+	-	-	-	-
	-	-	+	-	+	-
	-	-	-	+	o	-
	+	-	+	o	+	-
	-	-	-	-	-	+

+	Se pueden almacenar conjuntamente
o	Solamente podrán almacenarse juntas si se adoptan ciertas medidas específicas de precaución
-	No deben almacenarse conjuntamente

Tomado de http://www.construmatica.com/construpedia/Archivo:BuenasPracticas6.PNG

Reportes a autoridades: Según la actividad que realice el establecimiento deberá reportar informes a autoridades de salud y ambiente, los cuales pueden ser semestrales o anuales. Dentro de los cuales esta diligenciar la información del registro de residuos o desechos peligrosos.

Contar con un plan de contingencia actualizado para atender cualquier accidente o eventualidad que se presente y contar con personal preparado para su implementación.

REGISTRO DE GENERADORES DE
RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS

El Registro es una herramienta que tiene como finalidad contar con información normalizada, homogénea y sistemática sobre la generación y manejo de residuos o desechos peligrosos, originados por las diferentes actividades productivas y sectoriales del país.

¿Cómo se crea el Registro de generadores de residuos peligrosos?

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible emitió, en diciembre de 2005, el Decreto 4741 por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral. Y en su artículo 28 establece que los generadores de residuos o desechos peligrosos están obligados a inscribirse en el Registro de generadores de la autoridad ambiental competente de su jurisdicción, teniendo en cuenta las categorías de gran, mediano o pequeño generador:

Gran generador. Persona que genera residuos o desechos peligrosos en una cantidad igual o mayor a 1.000,0 kg/mes.

Mediano generador. Persona que genera residuos o desechos peligrosos en una cantidad igual o mayor a 100,0 kg/mes y menor a 1.000,0 kg/mes.

Pequeño generador. Persona que genera residuos o desechos peligrosos en una cantidad igual o mayor a 10,0 kg/mes y menor a 100,0 kg/mes.

Dicho Registro se reglamentó por medio de la Resolución 1362 de 2007, en la cual se establecen los requisitos y el procedimiento para el Registro de generadores de residuos o desechos peligrosos.

Pasos generales para el Registro de generadores

Solicitud de inscripción: Todas las personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, que desarrollen cualquier tipo de actividad que genere residuos o

desechos peligrosos, deberán solicitar inscripción en el Registro de generadores, mediante comunicación escrita dirigida a la autoridad ambiental de su jurisdicción de acuerdo con el formato del Anexo 1 de la Resolución 1362 de 2007.

Número de registro: Una vez recibida la solicitud de inscripción en el Registro de generadores, la autoridad ambiental, dentro de los quince (15) días hábiles siguientes, deberá responder al generador informándole el número de registro asignado para la identificación del usuario en el sistema. La autoridad ambiental otorgará un número de registro por cada establecimiento o instalación generadora de residuos o desechos peligrosos.

Información a ser diligenciada en el Registro: con el número de registro, todo generador de residuos o desechos peligrosos deberá ingresar al sitio web de la autoridad ambiental de su jurisdicción y diligenciar, a través del aplicativo, las variables de información establecidas. El diligenciamiento de esta información se debe efectuar dentro de los plazos establecidos.

El sitio web de CORPOURABA para el ingreso es www.corpouraba.gov.co en el link de Residuos peligrosos.

Actualización de la información: los generadores que se hayan registrado deben actualizar anualmente ante la autoridad ambiental, a más tardar el 31 de marzo de cada año, la información que pide el registro. Esta corresponde al año inmediatamente anterior.

Acopio, procesamiento, transmisión y divulgación de la información del Registro de generadores de residuos o desechos peligrosos

El Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, IDEAM, es la entidad encargada de administrar mediante el Sistema de Información Ambiental, SIA, la información capturada en el Registro

de generadores de residuos o desechos peligrosos a nivel nacional.

El acopio de datos del Registro de generadores de residuos o desechos peligrosos se realizará a través de aplicaciones vía web, donde se diseñaron manuales o instructivos para facilitar el diligenciamiento de la información del Registro por parte de los generadores, los cuales están disponibles en la página web de CORPOURABA.

Procesamiento y transmisión de la información

Las autoridades ambientales deben garantizar la operación del Registro de generadores de residuos o desechos peligrosos en el área de su jurisdicción para atender la recepción, captura, procesamiento, actualización y difusión de la información que entreguen los generadores, para lo cual deben contar con acceso a Internet y mantener habilitado el respectivo vínculo de acceso de los usuarios al Registro de generadores de residuos o desechos peligrosos.

Divulgación de la información

Las autoridades ambientales, con base en la información suministrada por los generadores en el registro, deberán garantizar a través de su sitio web la siguiente información consolidada en el área de su jurisdicción.

a) Cantidad anual de residuos o desechos peligrosos generados por actividad productiva, municipio o por departamento.

b) Cantidad anual de residuos o desechos peligrosos generados por corriente o tipo de residuos.

c) Cantidad anual y tipo de residuos o desechos peligrosos almacenados, aprovechados, tratados y dispuestos por el generador o a través de receptores.

d) Otros indicadores que considere relevantes la autoridad ambiental.

Información que se puede encontrar en la página web de CORPOURABA en el link de Residuos peligrosos.

GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS EN LA JURISDICCIÓN DE CORPOURABA

Dentro de la Gestión Integral de Residuos o Desechos Peligrosos que realiza CORPOURABA en su jurisdicción, se encuentra la de generar instrumentos que permitan complementar y mejorar el diagnóstico que se tiene sobre la problemática de la generación y manejo de los residuos o desechos peligrosos en la jurisdicción.

Con la información obtenida progresivamente del registro de generadores en el último reporte correspondiente al año 2011, se permite la cuantificación de indicadores de generación y manejo de residuos o desechos peligrosos, lo que contribuye a mejorar el conocimiento de la problemática, la planificación de la gestión y se facilita el control y seguimiento ambiental de las actividades que generan este tipo de residuos.

Indicadores de generación y manejo de RESPEL

Cuántos generadores tenemos inscritos en el Registro de generadores de residuos peligrosos en CORPOURABA desde el año 2008.

Número de inscritos por año

Número de inscripciones de generadores de residuos peligrosos					
2008	2009	2010	2011	2012	TOTAL
76	158	153	62	54	503

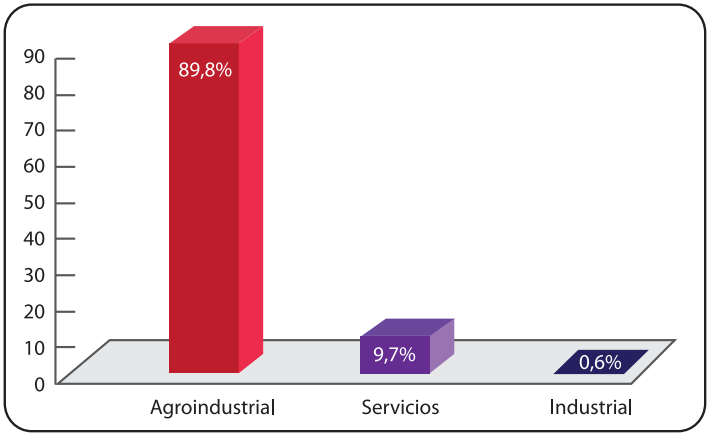
En el momento hay más de 500 establecimientos generadores de RESPEL inscritos en el Registro, pero faltan más por inscribirse de los diferentes sectores agroindustrial, de servicios de salud y transporte. Hay que recordar que por normatividad es un proceso de obligatorio cumplimiento.

Generación de RESPEL por actividad económica

Qué cantidad de RESPEL estamos generando por los diferentes sectores económicos que tienen presencia en nuestra región, desde la producción hasta la prestación de servicios.

Cantidad en kg de RESPEL generados por sector económico

AGROINDUSTRIAL	SERVICIOS		INDUSTRIAL
	SALUD	TRANSPORTE	
1124738,87 kg	118070,37 kg	2994,97 kg	7359 kg



En promedio se generan más de 1300 toneladas de residuos peligrosos en la jurisdicción de CORPOURABA, comparando con la generación a nivel nacional de 174.418 t/a, según informe del IDEAM para el año 2011, nos encontramos que la generación en la jurisdicción es mínima, pues aportamos tan solo un 0.7% de RESPEL generados en el país.

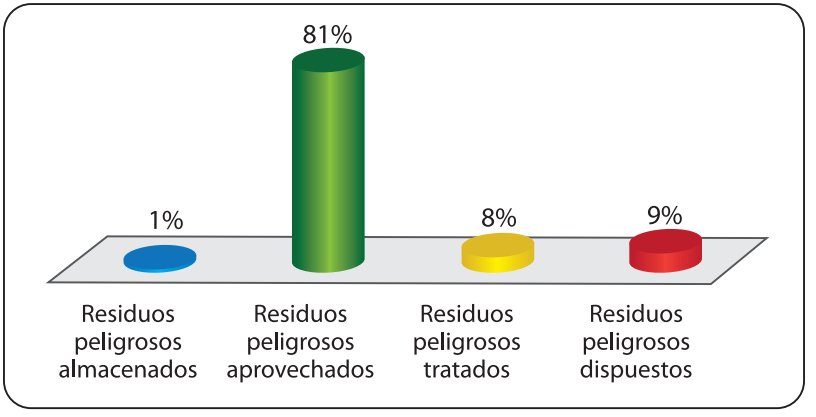
El sector que más produce RESPEL es el agroindustrial, con la generación de residuos peligrosos de plaguicidas. Le sigue el de servicios, donde están servicios de salud con residuos hospitalarios; servicios de transporte y, por último, está el sector industrial.

Como Gestión Integral de Residuos o Desechos Peligrosos se realizan diferentes manejos, ya sea almacenamiento, aprovechamiento, tratamiento y disposición final.

Veamos las cantidades generadas y los tipos de manejo realizados por los diferentes generadores:

Cantidad en kg de residuos o desechos peligrosos generados y manejo realizado en la jurisdicción de CORPOURABA durante el periodo de balance 2011

Residuos peligrosos almacenados	Residuos peligrosos aprovechados	Residuos peligrosos tratados	Residuos peligrosos dispuestos
15837,04 kg	1020842,1 kg	104826,92	116155,3



Manejo de RESPEL

El manejo realizado con la mayoría de los residuos peligrosos generados en la jurisdicción es el aprovechamiento, que 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.

La disposición final consiste en 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.

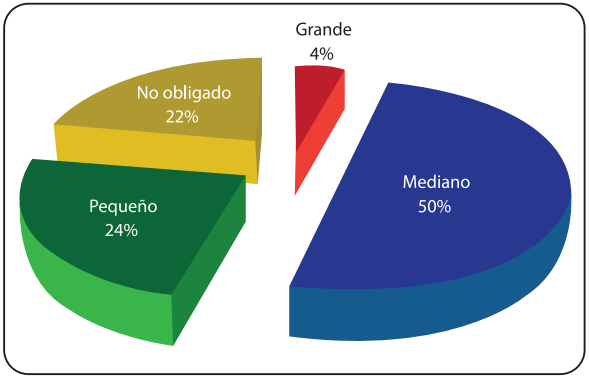
El tratamiento es el conjunto de operaciones, procesos o técnicas mediante los cuales se modifican las características de los residuos o desechos peligrosos, teniendo en cuenta el riesgo y grado de peligrosidad de los mismos, para incrementar sus posibilidades de aprovechamiento y/o valorización o para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

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

Categoría de generador

Según las cantidades generadas de RESPEL, los establecimientos se categorizan en grandes, medianos, pequeños y no obligados; estos últimos son establecimientos que generan menos de 10 kg al mes.

Clasificación por categoría de generador en la jurisdicción de CORPOURABA



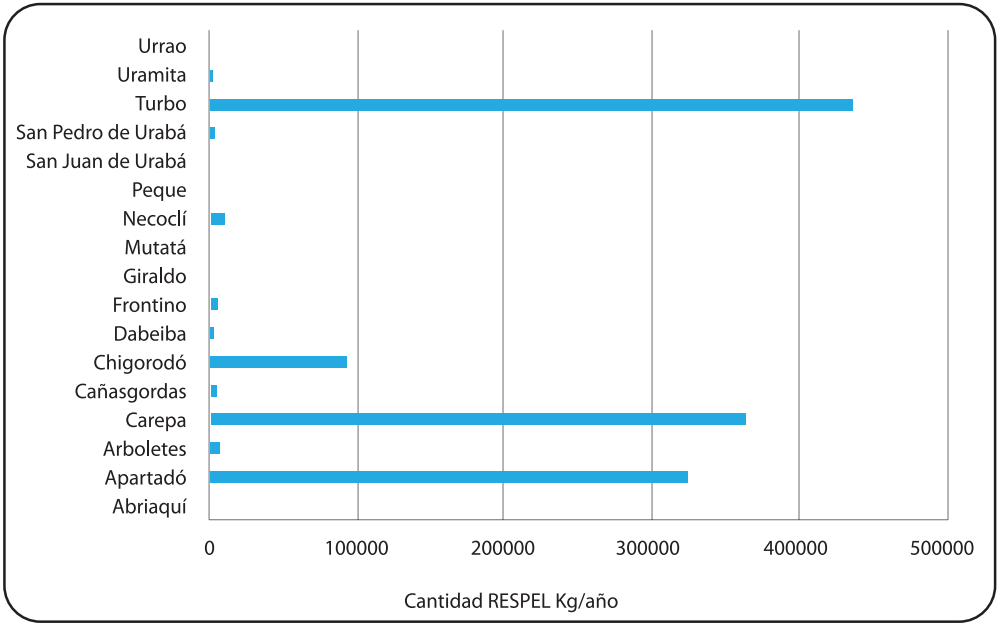
Tenemos, entonces, que el 50% de los establecimientos se ubican en la categoría de mediano generador, lo que quiere decir que generan entre 100 kg y 1.000 kg de RESPEL al mes.

Generación por municipios

Cantidad de residuos peligrosos generados por municipio en el periodo de balance 2011, según reporte de los diferentes generadores registrados.

Los municipios que más generan residuos peligrosos son Turbo, Carepa y Apartadó, respectivamente, por concentrarse en estos tres municipios la mayor producción bananera y platanera, siendo esta actividad productiva gran generadora de RESPEL.

MUNICIPIO	CANTIDAD DE RESPEL EN KG/AÑO
Abriaquí	552,02
Apartadó	324561,58
Arboletes	7366,1
Carepa	363309,95
Cañasgordas	3926,4
Chigorodó	92762,41
Dabeiba	3172
Frontino	5645,49
Giraldo	971,5
Mutatá	79,5
Necoclí	10010
Peque	15,5
San Juan De Urabá	77
San Pedro De Urabá	3819
Turbo	435461,66
Uramita	1228,2
Urrao	344,4



Seguimientos

Con el fin de vigilar el manejo externo realizado con los residuos peligrosos, CORPOURABA realiza visitas a los establecimientos generadores en los municipios de la jurisdicción de los diferentes sectores; salud, transporte, agroindustrial e industrial, verificando que se cumplan con todas las medidas ambientales para el manejo de RESPEL. Igualmente se realiza seguimiento a las empresas gestoras encargadas de la recolección, transporte y disposición final que cuenten con las autorizaciones y permisos para la realización de dicha actividad.

¿Cuáles son, entonces, las responsabilidades de un generador de RESPEL de acuerdo con el Decreto 4714 de 2005?

- Garantizar gestión y manejo integral de los residuos peligrosos que genera.
- Elaborar un plan de manejo de los residuos o desechos peligrosos que genere.
- Identificar las características de peligrosidad de sus residuos.
- Contar con un plan de contingencia actualizado para atender cualquier eventualidad.
- Tomar todas las medidas de carácter preventivo o de control previas al cese o clausura de su actividad.
- Contratar servicios de almacenamiento, recuperación, aprovechamiento, tratamiento y/o disposición final, con empresas que cuenten con los permisos necesarios.
- Un generador no puede almacenar residuos peligrosos por más de 12 meses.

En la página web de CORPOURABA www.corpouraba.gov.co en el link de Residuos Peligrosos podrás encontrar información referente a indicadores de gestión año a año y el listado de las empresas gestoras autorizadas para el adecuado manejo de residuos peligrosos. INFÓRMATE

PLANES DE CONTINGENCIA

El plan de contingencias es la adopción de medidas tendientes a evitar o minimizar el daño producido por derrames o emisiones fugitivas de RESPEL, ya sea por manejo inadecuado del personal, fallas en los equipos, desgaste de materiales o causados por accidentes durante el transporte. El plan debe estar estructurado para ser aplicado principalmente ante cualquier eventual peligro por escape de los residuos peligrosos que se generen. En especial en lo referente a la salud y cuidado de las personas involucradas y en lo concerniente a la limpieza, cuidado y restauración del medio ambiente.

En cualquiera de las etapas que conforman la gestión integral de los residuos especiales peligrosos y no peligrosos, existe la posibilidad de enfrentarse a situaciones de emergencia, tales como incendios, explosiones, fugas, derrames, problemas en el servicio público especial de aseo, suspensión de actividades entre otros. Estas emergencias se pueden prevenir aplicando normas legales y técnicas relacionadas con el manejo adecuado de combustibles, de equipos eléctricos, de fuentes de calor y de sustancias peligrosas.

Los objetivos específicos del plan de contingencias son:

- Definir funciones y responsabilidades

- Planificar y coordinar las actividades de atención y recuperación

- Activar procedimientos preestablecidos de respuesta para atender la demanda

- Identificar el inventario de recursos disponibles

- Informar en forma precisa y oportuna

- Recobrar la normalidad tan pronto como sea posible

- Programar ejercicios de simulación para la capacitación y revisión periódica

Para la elaboración del plan se recomienda tener en cuenta los cuatro componentes de un plan:

- Plan estratégico: Objetivos, alcance, cobertura, estructura organizacional responsabilidades y niveles de respuesta

- Plan operativo: Procedimientos básicos de operación o plan de acción.

- Plan informático: Define mecanismos y procedimientos para notificar la emergencia, tanto a autoridades como entidades interesadas.

- Recursos del plan: Define elementos, equipos, personal necesario para afrontar emergencia.

Para una efectiva funcionalidad del plan es necesario identificar los puntos críticos para cada tipo de contingencia, establecer protocolos de atención primaria (en el sitio y con el personal de la empresa), en este caso es importante establecer la magnitud de la contingencia, es decir, si la emergencia es considerable debe ser atendida por personal externo de las entidades del estado preparadas para estos casos y finalmente es necesario conocer la cadena de mando, esto es, quién toma las decisiones y quién está autorizado para comunicar estos eventos, en este aspecto es importante que siempre se cuente con un reemplazo para cada persona con responsabilidades dentro del plan, con el fin de evitar que si la persona designada no está, la puesta en funcionamiento del plan no se haga difícil.

Para la elaboración del plan de contingencias pueden considerarse los lineamientos del Decreto 321 de 1999 por el cual se adopta el Plan Nacional de Contingencia contra Derrames de Hidrocarburos, Derivados y Sustancias Nocivas en aguas Marinas, Fluviales y Lacustres.

PLANES DE GESTIÓN POS CONSUMO

Un plan pos consumo, es el instrumento de gestión que contiene el conjunto de reglas, acciones, procedimientos y medios dispuestos para facilitar la devolución y acopio de productos post consumo que al desecharse se convierten en residuos o desechos peligrosos, con el fin de que sean enviados a instalaciones en las que se sujetarán a procesos que permitirán su aprovechamiento y/o valorización, tratamiento y/o disposición final controlada.

A través de los planes de gestión pos consumo, se amplían las responsabilidades físicas, financieras e informativas de los fabricantes e importadores al comprometerse con el manejo de los residuos, sus costos y la comunicación del riesgo sobre la afectación ambiental que generan los productos que no se disponen de manera adecuada.

Con la aplicación de este principio, los fabricantes e importadores tienen el deber de formular e implementar sistemas de recolección y gestión de los residuos Pos consumo. Los principales elementos que deben incluir los fabricantes e importadores en estos sistemas de gestión son:

- Garantizar que el residuo pueda ser devuelto por el consumidor.

- Realizar una recolección y gestión diferenciada de los residuos sólidos domésticos.

- Promover el aprovechamiento y/o valorización de los residuos.

- Financiar los costos atribuibles a la recolección y gestión de los residuos pos consumo.

Programas pos consumo de residuos

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible viene adelantando una estrategia dirigida a promover la gestión ambientalmente adecuada de los residuos pos consumo con el fin que sean sometidos a sistemas de gestión diferencial y evitar que la disposición final se realice de manera conjunta con los residuos de origen doméstico.

Dicha estrategia involucra, como elemento fundamental, el concepto de responsabilidad extendida del productor, en el cual los fabricantes e importadores de productos son responsables de establecer canales de devolución de residuos pos consumo, a través de los cuales los consumidores puedan devolver dichos productos cuando estos se convierten en residuos.

En desarrollo de lo anterior el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, ha expedido regulación para los sectores de plaguicidas, medicamentos, baterías plomo ácido, pilas y/o acumuladores, llantas, bombillas y computadores y/o periféricos.

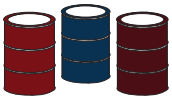
Así mismo, el Ministerio ha desarrollado estrategias voluntarias a través de alianzas y acuerdos de concertación establecidos con los fabricantes e importadores, para la recolección y gestión ambientalmente adecuada de celulares, tóner y cartuchos de impresión y equipos de refrigeración en desuso.

En el desarrollo de estas acciones los fabricantes e importadores han implementado los siguientes programas:

En la página web del Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible se encuentra la información completa de los contactos de cada programa www.minambiente.gov.co vincúlate a los programas pos consumo y entrega estos residuos.

CORPOURABA como compromiso social en la gestión de residuos peligrosos, se vinculó a la campaña RECOPILA de la empresa TRONEX, adquiriendo un contenedor para que empleados y visitantes depositen las pilas usadas.

Deja tu también tu huella y trae las pilas usadas a nuestra oficina central.



DEFINICIONES

Acopio. 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 pos consumo, 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 denominará centro de acopio.

Bombilla: Dispositivo eléctrico que suministra el flujo luminoso, por transformación de energía eléctrica. Puede ser incandescente si emite luz por calentamiento o luminiscente si hay paso de corriente a través de una gas.

Chatarra electrónica: Corresponde a todos aquellos productos eléctricos o electrónicos que han sido desechados o descartados.

Clorpirifos: Es un insecticida (se utiliza para controlar las plagas de insectos)

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

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

porales y/o permanentes que puedan derivarse de tales residuos o desechos.

Periféricos: Conjunto de dispositivos hardware de una computadora que potencia la capacidad de éste y permite la entrada y/o salida de datos.

Pila: Fuente de energía eléctrica obtenida por transformación directa de energía química y constituida por uno o varios elementos primarios.

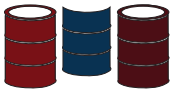
Plan de gestión de devolución de productos pos consumo: Instrumento de gestión que contiene el conjunto de reglas, acciones, procedimientos y medios dispuestos para facilitar la devolución y acopio de productos pos consumo que al desecharse se convierten en residuos peligrosos, con el fin de que sean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

Plan de Gestión Integral de Residuos Hospitalarios y Similares PGIRH: Es el documento diseñado por los generadores, los prestadores del servicio de desactivación y especial de aseo, el cual contiene de una manera organizada y coherente las actividades necesarias que garanticen la Gestión Integral de los Residuos Hospitalarios y Similares, de acuerdo con los lineamientos del presente manual.

Posesión de residuos o desechos peligrosos: Es la tenencia de esta clase de residuos con ánimo de señor y dueño, sea que el dueño o el que se da por tal, tenga la cosa por sí mismo, o por otra persona que la tenga en lugar y a nombre de él.

Remanente: Residuo o reserva de una cosa.

Remediación: Conjunto de medidas a las que se someten los sitios contaminados para reducir o eliminar los contaminantes hasta un nivel seguro para la salud y



el ambiente o prevenir su dispersión en el ambiente sin modificarlos.

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

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.

Sistema de recolección selectiva: Instrumento de control y manejo ambiental que contiene los requisitos y condiciones para garantizar la recolección selectiva y gestión ambiental de los residuos.

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

BIBLIOGRAFÍA

Política Ambiental para la Gestión Integral de Residuos o Desechos Peligrosos. (2005). Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

Gestión Integral de Residuos o Desechos Peligrosos. Bases conceptuales. (2007). Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 186 p.

Decreto 4741 de 2005. Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.

Resolución 1362 de 2007. Por la cual se establecen los requisitos y el procedimiento para el Registro de generadores de residuos o desechos peligrosos, a que hacen referencia los artículos 27 y 28 del Decreto 4741 del 30 de diciembre de 2005. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

Manual técnico para el manejo de aceites lubricantes usados. Convenio 063 de 2005.

Resolución 1164 DE 2002. Por la cual se adopta el Manual de Procedimientos para la Gestión Integral de los residuos hospitalarios y similares. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Ministerio de Salud,

PLANES Post Consumo. Autoridad Nacional de Licencias Ambientales http://www.anla.gov.co/contenido/contenido.aspx?catID=1357&conID=7997

Gestión de residuos pos consumo. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. http://www.minambiente.gov.co/contenido/contenido.aspx?catID=1342&conID=7769