

RESIDUOS PELIGROSOS



Son cualquier material, sustancia que es descartado por el generador y que por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables, biológicas e infecciosas puede causar riesgo para la salud humana y/o deteriorar el ambiente. De igual forma, se considera residuo o desecho peligroso los envases, empaques y embalajes que hayan estado en contacto con ellos.

- ☠️ **Corrosivas:** posee la capacidad de deteriorar o destruir tejidos vivos, degradar otros materiales, y presenta cualquiera de las siguientes propiedades. $2 < \text{pH} < 12.5$.
- ☠️ **Volátil:** Tener una presión de vapor absoluta mayor de 78 mm de mercurio a 25 °C y tener una constante de la ley de Henry mayor de o igual a 105 atm.m³/mol
- ☠️ **Reactivas:** Ser normalmente inestable y reaccionar de forma violenta e inmediata sin detonar.
- ☠️ **Explosivas:** por sí mismo es capaz, mediante una reacción química, de emitir un gas a una presión que pueda ocasionar daño.
- ☠️ **Tóxicas:** aquel que en virtud de su capacidad de provocar efectos biológicos indeseables o adversos puede causar daño a la salud humana.
- ☠️ **Inflamables:** Puede arder en presencia de una llama o un chispa bajo ciertas condiciones de presión y temperatura
- ☠️ **Infecciosas:** contiene microorganismos tales como bacterias, protozoarios, virus, rickettsias, hongos y recombinantes híbridos y mutantes y sus toxinas, con la suficiente virulencia y concentración para producir una enfermedad infecciosa.
- ☠️ **Radiactivas:** capaz 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.
- ☠️ **Combustible:** puede arder por acción de un agente exterior, como chispa o cualquier fuente de ignición, y que contiene sustancias, elementos o compuestos que al combinarse con el oxígeno son capaces de generar energía en forma de calor, luz, dióxido de carbono y agua.

MANEJO DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS

ALMACENAMIENTO: No se realiza en condiciones técnicas que permitan eliminar riesgos.

TRANSPORTE: Existe un gran número de alternativas que se vienen utilizando para la recolección y transporte (Decreto 1609-2002).

En este caso la empresa de aseo INTERASEO S.A E.S.P, presta el servicio, tanto de transporte, tratamiento y disposición final de residuos peligrosos industriales y hospitalarios.



APROVECHAMIENTO Y VALORIZACIÓN: Las prácticas de reuso y reciclaje son bajas y han sido lideradas principalmente por el sector de hidrocarburos, grasas y aceites.

TRATAMIENTO: El tratamiento térmico más utilizado es la incineración, existen 170 incineradores, de los cuales el 57% están en hospitales. Las resoluciones 058-2001 y 0886-2003 establecen límites máximos y requisitos de operación. Otra alternativa es el tratamiento químico (neutralización) y físico (encapsulado).

DISPOSICIÓN FINAL: La disposición de residuos peligrosos comenzó en 1988. En el país no se cuenta con celdas de seguridad ubicadas en RS debidamente licenciados.

Otra alternativa es la exportación de residuos, actualmente existen 4 empresas que prestan el servicio de movimiento transfronterizo.

RESPONSABILIDAD EXTENDIDA: Su propósito es extender la responsabilidad de los productos en la fase posconsumo hacia el productor y disminuir el peso de la carga sobre las municipalidades (que tradicionalmente han enfrentado las presiones que ejercen los productos al desecharse y enviarse a los rellenos sanitarios), así como sobre los consumidores.

Aplicación: Los productos que al desecharse se convierten en residuos de distinta índole (peligrosos y no peligrosos), sin crear barreras innecesarias y problemas al comercio de dichos productos.



GENERACIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS

SECTOR AGROINDUSTRIAL: Colombia presenta un alto índice de consumo de plaguicidas, existen aproximadamente 4500 ton de suelos contaminados por plaguicidas. La generación de envases se estima a nivel nacional en 5820 ton/año (3050 ton plástico y 2350 ton metal).

SECTOR DE SERVICIOS: Agrupa las actividades de producción de insumos y servicios para las actividades de otros sectores.


SECTOR MINERO – ENERGÉTICO: Los principales residuos son aceites usados (25369532 gal/año), PCB, mercurio, cianuro.

SECTOR DOMÉSTICO: Los residuos se asocian con productos de limpieza y mantenimiento en el hogar.

SECTOR EDUCATIVO, DE INVESTIGACIÓN Y LABORATORIOS: La generación en este sector es uno de los temas menos estudiados. Pero en este sector podemos encontrar materiales químicos y cortopunzantes utilizados en los laboratorios, tintas de impresoras y de fotocopiadoras tanto en salas de computo como de copiado.

SECTOR INSTITUCIONAL: Existe una problemática asociada a la incautación de sustancias y residuos peligrosos que se asocia con las actividades de control.

Corrientes de desechos más críticas

- | | |
|---|---|
|  Chatarras de distintos metales) |  Desechos de asbesto |
|  Medicamentos vencidos |  Escorias |
|  Baterías usadas |  Aceites usados |
|  Plaguicidas vencidos | |

☠ Sustancias o artículos de desechos que contengan (PCB)

☠ Desechos de pinturas, lacas, barnices, entre otros.

¿A QUE ENTES LE COMPETE ESTA GESTIÓN?:

☠ Generador
☠ Autoridades ambientales

☠ Las personas prestadoras del servicio
☠ Consumidores

RESIDUOS HOSPITALARIOS: Son aquellos materiales sólidos, líquidos o gaseosos, de naturaleza peligrosa y no peligrosa, que se generan durante las actividades realizadas en cualquier Institución del sector salud y que pueden ser aprovechables para transformarlos en nuevos productos, o no aprovechables. El decreto 2676 DEL 2000 Reglamenta la Gestión Integral de los Residuos Hospitalarios y Similares.

☠ **Residuos Infecciosos o de Riesgo Biológico:** Son aquellos que contienen microorganismos patógenos tales como bacterias, parásitos, virus, hongos, virus oncogénicos.

☠ **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.

☠ **Anatomopatológicos:** Son los provenientes de restos humanos, muestras para análisis, incluyendo biopsias, tejidos orgánicos amputados, partes y fluidos corporales

QUE RESIDUOS PUEDEN CONSIDERARSE PELIGROSOS DE USO GENERAL Y FÁCIL DE IDENTIFICAR:

No entregar residuos peligrosos a un transportista que no reúna los requisitos exigidos por la legislación vigente para el transporte de este tipo de residuos.

Separar adecuadamente sin mezclar los residuos peligrosos, evitando particularmente aquellas mezclas que supongan un aumento de su peligrosidad o dificulten su gestión.

El médico, el peluquero y/o zootecnista, así como el ciudadano, deben tener un manejo adecuado de los residuos además de ser inspectores de la buena y eficiente prestación del servicio especial de aseo. Disminuyendo la accidentalidad con riesgo biológico.

Envasar y etiquetar los recipientes que contengan residuos peligrosos en la forma clara y como esta determinado por normatividad.

Deposite de forma adecuada el aceite: El aceite de freír, la manteca usada, el aceite vegetal, y el contenido de los filtros de grasa deben ser recogidos por empresas capaces de reutilizarlos. Por lo que se sugiere recogerlos en recipientes reciclados y que se puedan cerrar, para ser

Devuelve los embalajes a los proveedores!

Cada vez son más las organizaciones que empiezan a devolver los embalajes a sus proveedores. Ej: son las baterías, los celulares en desusó.

Deposite de forma adecuada el aceite: El aceite de freír, la manteca usada, el aceite vegetal, y el contenido de los filtros de grasa deben ser recogidos por empresas capaces de reutilizarlos. Por lo que se sugiere recogerlos en recipientes reciclados y que se puedan cerrar, para ser dispuestos.

EJEMPLO DE ALGUNOS RESIDUOS PELIGROSOS: DESCRIPCIÓN Y UN POSIBLE TRATAMIENTO



RESIDUOS INFECCIOSOS		
BIOSANITARIOS	Gasas, material de curación, sondas endotraqueales, urinarias y jeringas ya sea impregnadas con restos de medicamentos o con sangre o fluidos corporales; bolsas de sangre o plasma	Se depositan en una bolsa roja marcada con el anagrama internacional de riesgo biológico y anudándola posteriormente. La bolsa debe estar ubicada dentro de una caneca plástica sin aristas y con tapa fija.
CORTOPUNZANTES	Agujas, ampolletas, láminas cubre y porta objetos, tubos de ensayo, cuchillas de bisturí y de afeitar, estiletes	Deben disponerse dentro de un recipiente de plástico rígido con tapa, de color rojo y debidamente identificado con el anagrama de riesgo biológico.
ANATOMOPATOLÓGICOS	Amputaciones, residuos anatomopatológicos animales, muestras de sangre, cadáveres, placentas, camas de los animales de zonas de cuarentena.	Se depositan en bolsa roja de calibre resistente, anudándola y se almacena. La bolsa debe estar ubicada dentro de una caneca de plástico sin aristas y con tapa, de color rojo e identificado con el anagrama de riesgo biológico y el tipo de residuos que contiene.

