

DEPARTAMENTO DE MECANICA AUTOMOTRIZ

Profesor : Cristian Torres Olivares / Cristian Martínez Castro / Álvaro Flores Ruiz

Asignatura : manejo de residuos y desechos automotrices

3º año A

Nombre del alumno: _____

Guía de trabajo

PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS Y DESECHOS

INFORME DE ACTIVIDADES

Minimizar la generación de los residuos, tanto peligrosos como no peligrosos, así como su manejo integral, implementando medidas que reduzcan los costos de su administración, faciliten y hagan más efectivos desde la perspectiva ambiental, tecnológica, económica y social, los procedimientos para su adecuado manejo; alentando la innovación de procesos, métodos y tecnologías, para lograr una administración integral de los residuos, que sea económica y técnicamente viable.

Por otro lado, la valorización de los residuos se realizará en forma indirecta, mediante lineamientos que eviten, que los residuos susceptibles de reciclarse, se contaminen con otros residuos, los cuales perjudiquen sus propiedades físicas o químicas; mismas que podrían ser aprovechadas en otros procesos externos, debidamente autorizados por Estamentos fiscalizadores del Ministerio del Medio Ambiente o que corresponda a la actividad que lo genere.

DEFINICIONES

Para la interpretación del presente plan de manejo, se presentan las siguientes definiciones:

Almacenamiento de residuos peligrosos: Acción de retener temporalmente los residuos peligrosos en áreas que cumplen con las condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para evitar su liberación, en tanto se procesan para su aprovechamiento, se les aplica un tratamiento, se transportan o se dispone finalmente de ellos.

Aprovechamiento de los residuos: Conjunto de acciones cuyo objetivo es recuperar el valor económico de los residuos mediante su reutilización, remanufactura, rediseño, reciclado y recuperación de materiales secundados o de energía.

Caracterización de sitios contaminados: Es la determinación cualitativa y cuantitativa de los contaminantes químicos o biológicos presentes, provenientes de materiales o residuos peligrosos, para estimar la magnitud y tipo de riesgos que conlleva dicha contaminación.

Co-procesamiento: Integración ambientalmente segura de los residuos generados por una industria o fuente conocida, como insumo a otro proceso productivo.

Disposición final: Acción de depositar o confinar permanentemente residuos en sitios e instalaciones cuyas características permitan prevenir su liberación al ambiente y las consecuentes afectaciones a la salud de la población y a los ecosistemas y sus elementos.

Envase: Es el componente de un producto que cumple la función de contenerlo y protegerlo para su distribución, comercialización y consumo.

Generador: Persona física o moral que produce residuos, a través del desarrollo de procesos productivos o de consumo.

Gestión integral de residuos: Conjunto articulado e interrelacionado de acciones normativas, operativas, financieras, de planeación, administrativas, sociales, educativas, de monitoreo, supervisión y evaluación, para el manejo de residuos, desde su generación hasta la disposición final, 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.

Gran generador: Persona física o moral que genere una cantidad igual o superior a 10 toneladas en peso bruto total de residuos al año o su equivalente en otra unidad de medida.

Incineración: Cualquier proceso para reducir el volumen y descomponer o cambiar la composición física, química o biológica de un residuo sólido, líquido o gaseoso, mediante oxidación térmica, en la cual todos los factores de combustión, como la temperatura, el tiempo de retención y la turbulencia, pueden ser controlados, a fin de alcanzar la eficiencia, eficacia y los parámetros ambientales previamente establecidos. En esta definición se incluye la pirolisis, la gasificación y plasma, sólo cuando los subproductos combustibles generados en estos procesos sean sometidos a combustión en un ambiente rico en oxígeno.

Lixiviado: Líquido que se forma por la reacción, arrastre o filtrado de los materiales que constituyen los residuos y que contiene en forma disuelta o en suspensión, sustancias que pueden infiltrarse en los suelos o fuera de los sitios en los que se depositan los residuos y que puede dar lugar a la contaminación del suelo y de cuerpos de agua, provocando su deterioro y representar un riesgo potencial a la salud humana y de los demás organismos vivos.

Manejo Integral: Las actividades de reducción en la fuente, separación, reutilización, reciclaje, coprocesamiento, tratamiento biológico, químico, físico o térmico, acopio, almacenamiento, transporte y disposición final de residuos, individualmente realizadas o combinadas de manera apropiada, para adaptarse a las condiciones y necesidades de cada lugar, cumpliendo objetivos de valorización, eficiencia sanitaria, ambiental, tecnológica, económica y social.

Micro-generador: Establecimiento industrial, comercial o de servicios que genere una cantidad de hasta cuatrocientos kilogramos de residuos peligrosos al año o su equivalente en otra unidad de medida.

Pequeño generador: Persona física o moral que genere una cantidad igual o mayor a cuatrocientos kilogramos y menor a diez toneladas en peso bruto total de residuos al año o su equivalente en otra unidad de medida.

Reciclado: Transformación de los residuos a través de distintos procesos que permiten restituir su valor económico, evitando así su disposición final, siempre y cuando esta restitución favorezca un ahorro de energía y materias primas sin perjuicio para la salud, los ecosistemas o sus elementos.

Remediación: Conjunto de medidas a las que se someten los sitios contaminados para eliminar o reducir los contaminantes hasta un nivel seguro para la salud y el ambiente o prevenir su dispersión en el ambiente sin modificarlos, de conformidad con lo que se establece en la Ley.

Residuo: Material o producto cuyo propietario o poseedor desecha y que se encuentra en estado sólido o semisólido, o es un líquido o gas contenido en recipientes o depósitos, y que puede ser susceptible de ser valorizado o requiere sujetarse a tratamiento o disposición final conforme a lo dispuesto en esta Ley y demás ordenamientos que de ella deriven.

Residuos de manejo especial: Son aquellos generados en los procesos productivos, que no reúnen las características para ser considerados como peligrosos o como residuos sólidos urbanos, o que son producidos por grandes generadores de residuos sólidos urbanos.

Residuos incompatibles: Aquellos que al entrar en contacto o al ser mezclados con agua u otros materiales o residuos, reaccionan produciendo calor, presión, fuego, partículas, gases o vapores dañinos.

Residuos peligrosos: Son aquellos que posean alguna de las características de corrosividad, reactividad, explosividad, toxicidad, inflamabilidad, o que contengan agentes infecciosos que les confieran peligrosidad, así como envases, recipientes, embalajes y suelos que hayan sido contaminados cuando se transfieran a otro sitio, de conformidad con lo que se establece en esta Ley.

Residuos sólidos urbanos: Los generados en las casas habitación, que resultan de la eliminación de los materiales que utilizan en sus actividades domésticas, de los productos que consumen y de sus envases, embalajes o empaques; los residuos que provienen de cualquier otra actividad dentro de establecimientos o en la vía pública que genere residuos con características domiciliarias, y los resultantes de la limpieza de las vías y lugares públicos, siempre

que no sean considerados por la Ley general para la prevención y gestión integral de los residuos, como residuos de otra índole.

Reutilización: El empleo de un material o residuo previamente usado, sin que medie un proceso de transformación.

Sitio contaminado: Lugar, espacio, suelo, cuerpo de agua, instalación o cualquier combinación de éstos que ha sido contaminado con materiales o residuos que, por sus cantidades y características, pueden representar un riesgo para la salud humana, a los organismos vivos y el aprovechamiento de los bienes o propiedades de las personas.

Tratamiento: Procedimientos físicos, químicos, biológicos o térmicos, mediante los cuales se cambian las características de los residuos y se reduce su volumen o peligrosidad.

RESIDUOS PELIGROSOS OBJETO DEL PLAN DE MANEJO

A continuación, se presentan los residuos peligrosos que se generan en la agencia automotriz, en las diferentes áreas, incluyendo las características físicas, químicas o biológicas que hacen a un residuo peligroso, de acuerdo al Código de Peligrosidad de los Residuos (CPR), establecidos en las normas que los rigen.

ÁREA DE SERVICIO

Tabla 1. Residuos generados en el área de servicio automotriz.

TIPO DE RESIDUO	CARACTERISTICAS F,Q,B
Aceites usados	TÓXICO (Te) - INFLAMABLE
Filtros de aceite usado	TÓXICO (Te)
Filtros de gasolina usados	TÓXICO (Te)
Materiales solidos impregnados con grasas o aceites (trapos, etc)	TÓXICO (Te) - INFLAMABLE
Recipientes plásticos vacíos que contuvieron aceite, refrigerante, líquido de frenos, etc.	TÓXICO (Te)
Recipientes metálicos vacíos que contuvieron aerosoles, aceite, etc.	TÓXICO (Te)
Residuos de anticongelante	TÓXICO (Te)
Residuos de líquidos de frenos	TÓXICO (Te)
Mezcla de hidrocarburos o desengrasantes contaminados, utilizado para el lavado de piezas	TÓXICO (Te) - INFLAMABLE
Acumuladores o baterías usadas	CORROSIVO
Convertidores catalíticos en desecho	TÓXICO (Te)
Gasolina y Diésel contaminados (sucios)	TÓXICO (Te) - INFLAMABLE

HOJALATERÍA Y PINTURA

Tabla 2. Residuos generados en el hojalatería y pintura.

TIPO DE RESIDUOS	CARACTERISTICAS F,Q,B
Recipientes vacíos que contuvieron pinturas o solventes (thinner)	TÓXICO (Te)
Trapos, estopas o papel impregnados con solventes o pinturas base de cromo o plomo.	TÓXICO (Te) - INFLAMABLE
Filtros usados de extractores de cabinas de preparación y pintura.	TÓXICO (Te)
Solventes sucios del lavado de pistolas neumáticas por aplicar pinturas	TÓXICO (Te) - INFLAMABLE
Lodos generados en las cabinas de pintura.	TÓXICO (Te) - INFLAMABLE
Carbón activado por emisiones de la cabina de pintura.	TÓXICO (Te) - INFLAMABLE
Residuos de agentes secantes para pinturas, lacas, masillas y otros productos	TÓXICO (Te) - INFLAMABLE
Residuos de disolventes empleados para el lavado de los equipos usados.	TÓXICO (Te) - INFLAMABLE

MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES

Tabla 3. Residuos generados en el área de mantenimiento.

TIPO DE RESIDUOS	CARACTERISTICAS F,Q,B
Recipientes vacíos contenedores de pintura base de solvente o solventes durante operaciones de aplicación de pintura en instalaciones, pisos y estructuras	TÓXICO (Te)
Trapos o estopas impregnadas con solventes.	TÓXICO (Te) - INFLAMABLE

Lámparas fluorescentes fundidas (quemadas).	TÓXICO (Te)
Balastos en desuso	TÓXICO (Te)
Lodos por la limpieza de drenajes aceitosos, separadores de aceites o decantadores.	TÓXICO (Te)
Aguas con aceites (Purgas de compresores)	TÓXICO (Te)

F: Características Físicas. **Q:** Características Químicas. **B:** Características Biológicas.

Te: Toxicidad Ambiental, son las características de una sustancia o mezcla de sustancias que ocasiona desequilibrio ecológico.

DESARROLLA EN TU CUADERNO DEL MODULO

- Alumno lee y analiza atentamente el texto y luego confecciona un cuestionario de a lo menos 20 preguntas.
- Luego te invito a confeccionar una prueba, la que puede contener:
 - Verdadero y Falso.
 - Términos Pareados.
 - Alternativas.
 - Preguntas de desarrollo.

No olvides marcar en el texto la respuesta de cada pregunta del cuestionario.

Un gran abrazo a todos esperando estén bien junto a su familia, pronto nos veremos.