



Manejo de Residuos Peligrosos

IBC Integral Body Center -
Centro de Reparación

2024





OBJETIVO



Concientizar al personal operativo en el manejo correcto y adecuado de **Materiales y Residuos Peligrosos**, para efficientar su uso, minimizar su generación y eliminar o reducir el impacto en la salud personal y ambiental...

¡En Grupo IBC buscamos un ambiente seguro para todos!

Los **Centros de Servicio Automotriz**, generan **Residuos**, tanto **Peligrosos** como **Sólidos Urbanos** en las actividades que realizan, en donde se emplean sustancias consideradas **peligrosas**, como son algunos *consumibles*, principalmente *Aceites Lubricantes*, que al desecharse dan origen a un **Residuo Peligroso** que debe ser manejado, almacenado y dispuesto, de acuerdo a las exigencias normativas vigentes...





Ante la **amenaza** que representa la **generación y disposición inadecuada de un volumen cada vez mayor de Residuos**, tenemos la obligación de revisar las **Políticas** y la **Legislación** en la materia, buscando afinar los **Instrumentos de Gestión y Manejo de Residuos**.

CATEGORÍA	GRANDE	PEQUEÑO	MICRO
CANTIDAD	+ 10 Toneladas	+ 400 kg	Hasta 400 kg
Registro ante la SEMARNAT	Si	Si	Si
Bitácora de Movimientos	Si	Si	Si
Informe Anual (COA)	Si	Si	Si
Seguro Ambiental	Si (PROVEEDOR)		
Plan de Manejo	Si	Si	Si
Registro Estatal y Municipal	Si	Si	Si
Contactar Empresa Autorizada de Transporte de Residuos	Si	Si	Si





MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS ...



La dependencia que regula el manejo de los **Residuos Peligrosos** es la **SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES**.

La **POLICÍA AMBIENTAL Y LA PROCURADURÍA FEDERAL DE PROTECCIÓN AL AMBIENTE (PROFEPA)**, aseguran que se dé cumplimiento a todas las responsabilidades correspondientes a los generadores.



Materia Prima

Material, sustancia, compuesto o mezcla de ellos, que se usa como insumo y es un componente de productos de consumo, de envases, empaques y de los residuos que éstos generan.



Residuo

Material o producto desechado que se encuentra en cualquier estado físico, es susceptible de ser valorizado, requiere sujetarse a un tratamiento o disposición final conforme a dispuesto en las Normatividades correspondientes.





Clasificación de los Residuos:

Residuos de Casa
Habitacion,
Actividades dentro
de Establecimientos
o Vía Pública.

**Residuos
Sólidos y Urbanos**

...

Generados en los
Procesos Productivos.

**Residuos
Manejo Especial**

...

Generados a partir
de una amplia gama
de Actividades
Industriales.

**Residuos
Peligrosos**

...

Clasificación Residuos Sólidos y Urbanos



ORGÁNICOS **Biodegradables**

Todo desecho de origen biológico que alguna vez estuvo vivo o fue parte de algo.



INORGÁNICOS **Reciclables**

No son de origen biológico y pueden ser utilizados en otro proceso después de algún tratamiento de reciclaje.



INORGÁNICOS **No Reciclables**

Todo desecho que no es de origen biológico.



Clasificación Residuos Manejo Especial



INERTES

Son diversas sus clasificaciones y dependen del tipo de residuo que se genera y no pueden ser reciclados.

Por ejemplo: Electricos, Electrodomésticos, Pilas, Metales y Materiales resultado de un Proceso Productivo o Industrial.



Residuos Peligrosos

Son aquellos que, en cualquier estado físico, posean alguna de las características de **Corrosividad, Reactividad, Explosividad, Toxicidad, Inflamabilidad**, o que contengan **agentes Biológico - Infecciosos** que les confieran **peligrosidad**, así como **envases, recipientes, embalajes y suelos** que hayan sido contaminados cuando se transfieran a otro sitio.



Clasificación RESIDUOS PELIGROSOS



Clasificación Residuos Peligrosos



CORROSIVOS

Son aquellos muy ácidos o muy alcalinos ($\text{pH} < 2.0$ o bien $\text{pH} > 12.5$) que pueden reaccionar peligrosamente con otros residuos o provocar la migración de contaminantes tóxicos, o bien que son capaces de corroer el acero en ciertas condiciones y en cierto tiempo, con lo cual pueden llegar a fugarse de sus contenedores y liberar otros residuos.



REACTIVOS

Son normalmente inestables y pueden llegar a reaccionar violentamente sin explosión; que pueden formar una mezcla explosiva con el agua, generar gases tóxicos, vapores y humos; que pueden contener cianuro o sulfuro y generar gases tóxicos; o bien que pueden ocasionar explosiones en distintas situaciones, ya sea de temperatura y presión estándares, si se calientan en condiciones de confinamiento o se someten a fuerzas considerables.



Clasificación Residuos Peligrosos

TÓXICOS

Son los que contienen sustancias capaces de causar la muerte o provocar efectos nocivos en la salud de la población, en la flora o en la fauna, que varían en características y severidad de acuerdo con las formas e intensidades de la exposición.

BIOLÓGICO INFECCIOSOS

Son aquellos que contienen bacterias, virus u otros organismos con capacidad de causar infección o toxinas producidas por organismos que causan efectos nocivos a los seres vivos y al medio ambiente.



Clasificación Residuos Peligrosos



EXPLOSIVOS

Son aquellos que tienen una constante de explosividad igual o mayor a la del dinitrobenceno, o bien que son capaces de producir una reacción o descomposición detonante o explosiva a 25°C y a 1.03 kg/cm² de presión.



INFLAMABLES Y CORBURENTES

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





RESIDUOS PELIGROSOS DEL TALLER AUTOMOTRIZ

TIPO DE RESIDUO	RIESGO
Aceite Usado	Tóxico - Inflamable
Filtros de Aceites Usados	Tóxico - Inflamable
Filtros de Gasolina Usados	Tóxico - Inflamable
Trapos o Estopas impregnados de Aceite	Tóxico - Inflamable
Recipientes vacíos que contuvieron Aceite, Anticongelante, Líquido de Frenos y Aerosoles	Tóxico
Residuos de Anticongelante y Líquido de Frenos	Tóxico
Desengrasante contaminado utilizado para el lavado de piezas	Inflamable
Baterías usadas	Corrosivo
Convertidores Catalíticos gastados o agotados	Tóxico
Lodos provenientes de la limpieza de Drenajes, Trincheras o Trampas de Separación	Tóxico



RESIDUOS PELIGROSOS HOJALATERÍA Y PINTURA

TIPO DE RESIDUO	RIESGO
Botes vacíos que contuvieron Pintura base Solvente o Thinner	Tóxico - Inflamable
Trapos, Estopas o Papel impregnadas con Solvente o Pintura Base Cromo o Plomo	Tóxico - Inflamable
Filtros usados de Cabinas de Pinturas y Cabinas de Preparación	Tóxico - Inflamable
Solventes sucios provenientes del lavado de Pistolas Neumáticas de Aplicación de Pintura	Tóxico - Inflamable

RESIDUOS PELIGROSOS MANTENIMIENTO E INSTALACIONES

TIPO DE RESIDUO	RIESGO
Botes vacíos que contuvieron Pintura base Solvente o Thinner	Tóxico - Inflamable
Trapos, Estopas o Papel impregnadas con Solvente o Pintura Base Cromo o Plomo	Tóxico - Inflamable
Lámparas Fluorescentes fundidas no ecológicas.	Tóxico
Balastros Usados	Tóxico



ALTERNATIVAS IMPACTO AMBIENTAL ...

Por el riesgo de que los Residuos Peligrosos generen contaminación, se tienen las siguientes alternativas para disminuir el impacto ambiental.



Mecánico/
Biológico/
Térmico



Incineración/
Trituración



Alternativas de Reducción

También podemos no generarlos evitando:

- Derrames de Aceite, Pintura o Productos Químicos.
- Uso de materiales inadecuados para la limpieza de derrames.
- Desperdicio de Estopas y Trapos.





Día a día del manejo de Residuos Peligrosos

- 1.- Generación de los **Residuos Peligrosos**.
- 2.- **Separación**.
- 3.- Disposición en **Tambores Identificados y Etiquetados**.
- 4.- Llenado de **Bitácora** y traslado a **Almacén Temporal**.
- 5.- **Entrega al Proveedor Autorizado (Recepción de Ficha del Proveedor)**.

TIPO DE RESIDUOS	IDENTIFICADOR
Desechos en General	Material Biodegradable
Orgánicos	Huesos, restos de alimentos, etc.
Vidrio	Botellas, vidrios rotos, etc.
Plásticos y Envases Metálicos	Latas, envases, bolsas de plástico, etc.
Papel	Papeles, cartón, periódico, etc.
Desechos Peligrosos	RESIDUOS PELIGROSOS

- **Aceite**
- **Filtros**
- **Trapos y Estopas**
- **Plásticos Contaminados**
- **Desengrasantes**
- **Líquidos**
- **Baterías**
- **Convertidores**



Clasificación en Contenedores de Residuos

Durante el manejo de Residuos Peligrosos se deberá revisar que contenga su Ficha informativa con:

- **Código del Rombo** de Identificación, **EPP** a utilizar, qué hacer en casos de, derrame, fuga, ingestión, incendio, etc.; para un manejo seguro de los mismos...
- Por ejemplo:

Acetato de Mercurio (II)		PELIGRO
Acetato de Mercurio II ≥ 50%	CAS: 216-491-1	
INDICACIONES DE PELIGRO H300 + H310 + H330: Mortal en caso de ingestión, contacto con la piel o inhalación. H373: Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. H410: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.		
CONSEJOS DE PRUDENCIA P273: Evitar su liberación al medio ambiente. P280: Usar guantes/ropa de protección. P300 + P302: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundante. P304 + P340: EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.	SEÑALES DE PELIGRO LABORALES S051/S052/S053: En caso de emergencia llamar a SISTEMA -911. Seve., 24 horas 018000513434.	
USOS IDENTIFICADOS: Análisis Químicos.		



GHS01
Sustancias explosivas (EX)



GHS02
Sustancias inflamables (IN)



GHS03
Sustancias comburentes (CB)



GHS04
Gas bajo presión (GZ)



GHS05
Sustancias corrosivas (CR)



GHS06
Toxicidad aguda categoría 1, 2, 3 (TO)



GHS07
Toxicidad aguda categoría 4 (peligro al inhalar) (DA)



GHS08
Cancerígeno, mutágeno (MU)



GHS09
Dañino para el medio ambiente acuático (EN)





Bitácora de Residuos Peligrosos

Anexo 4. Bitácora de Almacenamiento Temporal de Residuos Peligrosos

Responsable Tecnico: Alberto Medrano

Puesto: jefe de almacén

Nombre del Residuo	Cantidad	Unid. de Medida	Características						Area que genera	Fecha de entrada al Almacén	Fecha de Salida del Almacén	Manejo del Residuo	No. de manifiesto	Autorización de Deposito Final	Nombre del prestador de servicio
			C	R	E	T	I	B							
ACEITE QUEMADO	19	LTS			X	X		DCV	10/8/2020	17/8/2020	ACEITE QUEMADO	13027		BRAVO ENERGY	
FILTROS CONTAMINADOS	4	PZAS			X			DCV	10/8/2020	17/8/2020	FILTRO DE ACEITE	13027		BRAVO ENERGY	
ACEITE QUEMADO	14	LTS			X	X		DCV	15/8/2020	17/8/2020	ACEITE QUEMADO	13027		BRAVO ENERGY	
ACEITE QUEMADO	7	LTS			X	X		DCV	15/8/2020	17/8/2020	ACEITE QUEMADO	13027		BRAVO ENERGY	
FILTROS CONTAMINADOS	4	PZAS			X			DCV	15/8/2020	17/8/2020	FILTRO DE GASOLINA	13027		BRAVO ENERGY	
FILTROS CONTAMINADOS	4	PZAS			X			DCV	15/8/2020	17/8/2020	FILTRO DE ACEITE	13027		BRAVO ENERGY	
ACEITE QUEMADO	11	LTS			X	X		DCV	19/8/2020	25/8/2020	ACEITE QUEMADO	13044		BRAVO ENERGY	
FILTROS CONTAMINADOS	5	PZAS			X			DCV	19/8/2020	25/8/2020	FILTRO DE ACEITE	13044		BRAVO ENERGY	
ACEITE QUEMADO	4	LTS			X	X		DCV	20/8/2020	25/8/2020	ACEITE QUEMADO	13044		BRAVO ENERGY	
ACEITE QUEMADO	5	LTS			X	X		DCV	20/8/2020	25/8/2020	ACEITE QUEMADO	13044		BRAVO ENERGY	
FILTROS CONTAMINADOS	3	PZAS			X			DCV	20/8/2020	25/8/2020	FILTRO DE ACEITE	13044		BRAVO ENERGY	
FILTROS CONTAMINADOS	2	PZAS			X			DCV	20/8/2020	25/8/2020	FILTRO DE GASOLINA	13044		BRAVO ENERGY	
TRAPOS CONTAMINADOS	10	PZAS			X			DCV	20/8/2020	25/8/2020	TRAPOS CONTAMINADOS	13044		BRAVO ENERGY	

**INGRESAR DATOS VERÍDICOS Y ORIGINALES -
Residuo/ Cantidades/ Fechas de Entrada y Salida/
Manifiestos/ Autorizaciones/ Proveedores**

Almacenamiento Temporal

El almacén temporal deberá de cumplir con las siguientes características:

- Estar separados de las instalaciones en general.
- Estar ubicados en zonas donde se reduzcan los riesgos.
- Contar con muros de contención y fosas para derrames.
- Contar con trincheras ó canaletas.
- Manejar espacios libres para maniobras.
- Contar con sistemas de extinción contra incendios.
- Contar con señalamientos de seguridad alusivos a la peligrosidad.
- No mezclar incompatibles.
- **LLEVAR BITÁCORA DE CONTROL**

REGLAMENTO:

- a. No existir conexiones con instalaciones (*drenajes, juntas de expansión, albañales, etc.*) que permitan que los líquidos fluyan fuera del área protegida.
- b. Paredes construidas con materiales no inflamables.
- c. Ventilación natural o forzada.
- d. Cubiertas y protegidas de la intemperie.
- e. Ventilación para evitar acumulación de gases peligrosos
- f. Iluminación a prueba de explosión.
- g. No rebasar la capacidad del almacén.



REGLAMENTO

Residuos Peligrosos

- No mezclar los **Residuos Peligrosos** con otro tipo de **Residuos Sólidos y Urbanos** (*basura doméstica*) o **Residuos de Manejo Especial**.
- Se deberán envasar embalajes o contenedores que eviten su derrame, y puedan ser transportados de manera segura.
- Identificar los residuos peligrosos.
- Almacenar los **Residuos Peligrosos** en condiciones de seguridad.
- El personal que realizará el manejo y la recolección deberá contar con **EPP**.
- Llevar un bitácora de generación, entradas y salidas de residuos del almacenamiento temporal.
- Dar disposición final adecuada a sus residuos peligrosos
- Entregar a la secretaría un informe anual **(COA)** sobre los movimientos de **Residuos Peligrosos**.



• • •

NO OLVIDAR:

Cuando el **Almacén Temporal de Residuos Peligrosos** contiene una cantidad significativa, dar aviso al proveedor autorizado acerca del confinamiento y/o disposición final.

Se debe verificar que todo el **Residuo Peligroso** se haya transferido a la unidad transportadora y llenar el **Reporte MANIFIESTO** que se entrega a la transportadora y recibir la **Ficha** de parte del Proveedor.





Manejo de Residuos Peligrosos

IBC Integral Body Center -
Centro de Reparación
¿Tienes alguna duda?

**Contacta a tu jefe
inmediato**

