Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos

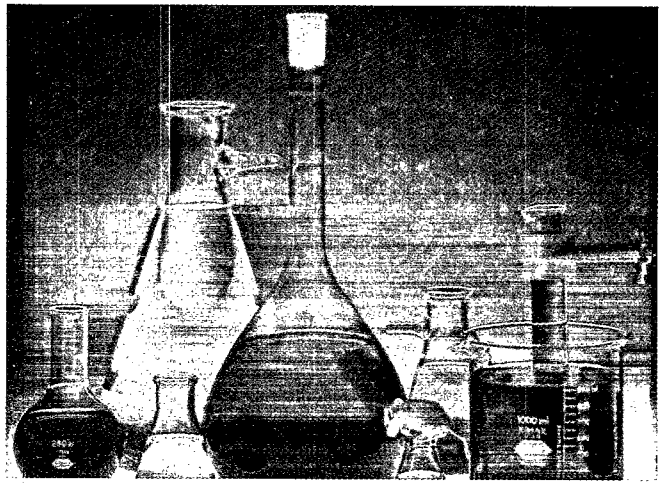
Residuos Sólidos y Respuesta a Emergencias (5305W)

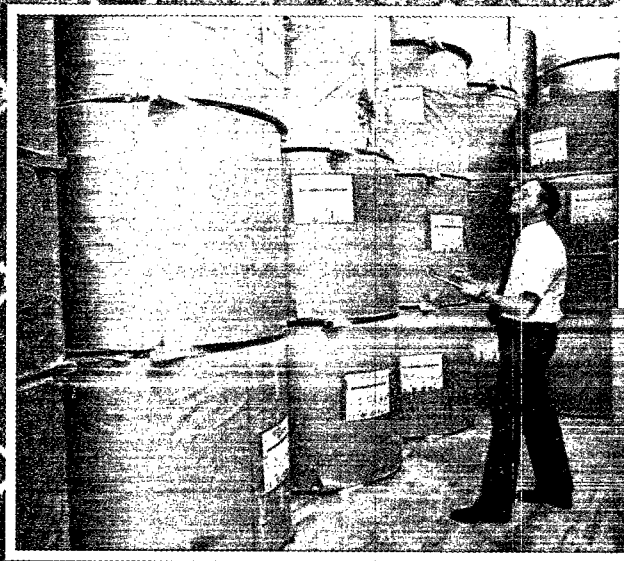
EPA530-K-95-001S
Junio 1996
http://www.epa.gov

EPA

Entiendo los Reglamentos Sobre Residuos Peligrosos

Manual para Empresas Pequeñas
Actualización en 1996





Reciclado/Reciclable. Impreso con tinta de soya/colza en papel que contiene por los menos 20 por ciento de fibra postconsumidor.

CONTENIDO

1 INTRODUCCION

2 ¿COMO SABER SI LOS REGLAMENTOS SOBRE RESIDUOS PELIGROSOS APLICAN A SU EMPRESA?

2 Definición de Residuos Peligrosos

3 Identificación de Sus Residuos

4 Categoría de Generador

6 REQUISITOS PARA LOS GENERADORES DE CANTIDADES PEQUEÑAS EXENTOS CONDICIONALMENTE

7 OBTENCION DE UN NUMERO DE IDENTIFICACION DE LA EPA

10 MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS EN EL SITIO

10 Acumulación de Residuos

12 Tratamiento de Sus Residuos para Cumplir con Restricciones de Desechado en el Suelo

13 Prevención de Accidentes

13 Acción de Emergencia

15 TRANSPORTE DE RESIDUOS FUERA DEL SITIO

15 Selección de una TSDF

15 Rotulación de los Envíos de Residuos

16 Preparación de Manifiestos de Residuos Peligrosos

17 Requisitos de Notificación Establecidos por las Restricciones de Desechado en el Suelo

17 Notificación de Exportación

18 RESUMEN DE REQUISITOS DE GENERADORES DE GRANDES CANTIDADES

19 OBTENCION DE ASISTENCIA ADICIONAL

19 Apéndice A Agencias Estatales de Manejo de Residuos Peligrosos

24 Apéndice B EPA y Otros Centros Recursos Federales

25 Apéndice C Contactos Regionales de la EPA

INTRODUCCION

¿Genera su empresa residuos peligrosos? Muchas empresas pequeñas generan residuos peligrosos. Si necesita ayuda para interpretar los reglamentos de administración de residuos peligrosos que se aplican a su empresa, este manual es para Ud. Ha sido preparado por la Agencia de Protección Ambiental de los EEUU (EPA por sus siglas en inglés) para ayudar a los dueños y operadores de empresas pequeñas a determinar la mejor manera de cumplir con los reglamentos federales de manejo de residuos peligrosos. Este manual da una vista general de los reglamentos para permitirle adquirir un entendimiento básico de sus responsabilidades. No es una descripción completa de los requisitos de manejo de residuos peligrosos y no debe usarse como sustituto de los reglamentos en sí. Todos los reglamentos federales sobre residuos peligrosos se encuentran en las Partes 260 a 299 del Título 40 del *Código de Reglamentos Federales* (CFR por sus siglas en inglés).

La EPA define tres categorías de generadores de residuos peligrosos según la cantidad de residuos peligrosos que generan al mes:

(1) Generadores de cantidades pequeñas exentos condicionalmente (CESQG). Generan menos de 220 lb (100 kg) al mes.

(2) Generadores de cantidades pequeñas (SQG). Generan entre 220 lb (100 kg) y 2.200 lb (1.000 kg) al mes.

(3) Generadores de cantidades grandes (LQG). Generan más de 2.200 lb (1.000 kg) al mes.

Cada generador debe cumplir con las reglas sobre residuos peligrosos especificadas para la categoría correspondiente. Este manual está dirigido principalmente a empresas que generan pequeñas cantidades de residuos peligrosos (SQG y CESQG) a fin de ayudarles a comprender los reglamentos que se aplican en su caso.

Este manual explica solamente los requisitos *federales* de administración de residuos peligrosos. Muchos *estados* tienen sus propios reglamentos basados en los reglamentos federales sobre residuos peligrosos. En algunos de estos estados los requisitos son los mismos que los de las normas y definiciones federales. Sin embargo, otros estados han desarrollado requisitos más estrictos que los del programa federal. Si este es el caso en su estado, Ud. debe cumplir con los requisitos estatales. Para familiarizarse con los requisitos de su estado, consulte a la agencia estatal de residuos peligrosos que aparece en las páginas 19 a 23.

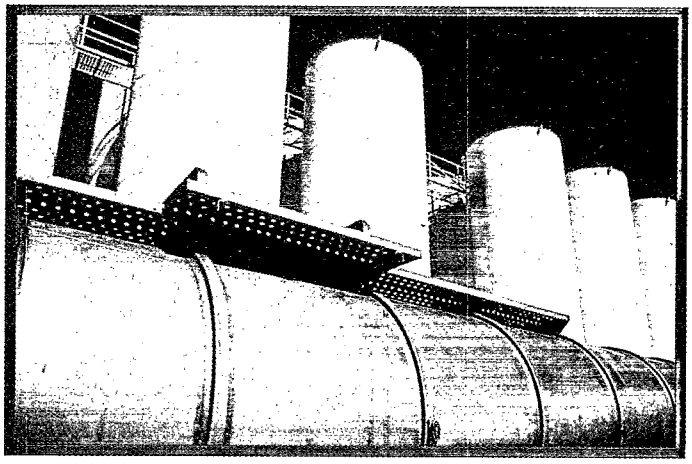
Este manual da una descripción general de los reglamentos sobre residuos federales y no debe usarse como sustituto de los requisitos en sí.

SUGERENCIA

Puede buscar palabras o frases poco conocidas en una lista de definiciones que se encuentra en el reverso de la tapa posterior de este folleto.

PARA MAYOR INFORMACION

Si tiene preguntas sobre alguna parte de este libro o sobre los reglamentos federales de residuos peligrosos, llame a los teléfonos directos de la RCRA 703 412-9810 o TDD 703 412-3323 en el área de Washington, DC, y 800 424-9346 o TDD 800 533-7672 desde otros lugares.



¿COMO SABER SI LOS REGLAMENTOS SOBRE RESIDUOS PELIGROSOS APLICAN A SU EMPRESA?

Los reglamentos federales sobre administración de residuos peligrosos se aplican a la mayoría de las empresas que generan residuos peligrosos. Para determinar si estos reglamentos se aplican a su empresa, primero debe determinar si su empresa genera residuos peligrosos.

- ☑ Determine en primer lugar si su empresa genera residuos peligrosos.
- ☑ Mida la cantidad de residuos peligrosos que su empresa genera al mes.
- ☑ Determine la categoría de generador de residuos peligrosos a que corresponde su empresa para saber los requisitos de administración que se aplican a su empresa.

Definición de Residuos Peligrosos

Los **residuos** son cualquieres materiales desechados en forma de sólidos, líquidos, o gaseosos que se botan, se queman, se incinieran, o se reciclan. (Hay algunas excepciones para los materiales reciclados.) Pueden ser el subproducto de un proceso de fabricación o simplemente un producto comercial que Ud. utiliza en su empresa, como por ejemplo el líquido limpiador o el ácido de batería que se bota. Aun los materiales que son reciclables o que se pueden volver a utilizar de alguna manera (como por ejemplo el aceite usado que se quema como combustible) pueden considerarse como residuo.

Los **residuos peligrosos** pueden ser de dos tipos:

- **Residuo listado.** El residuo se considera peligroso si aparece en una de las cuatro listas publicadas en 40 CFR Parte 261. Actualmente hay más de 400 residuos listados. Los residuos se clasifican como peligrosos porque se sabe que son dañinos para la salud y para el ambiente cuando no se les manejan debidamente.

  Aun en el caso en que se les maneje debidamente, algunos residuos de la lista se consideran tan peligrosos que se les llama **residuos extremadamente peligrosos.** Entre los ejemplos de residuos extremadamente peligrosos se incluyen los residuos generados por algunos pesticidas que pueden ser fatales para los seres humanos aun en pequeñas dosis.

- **Residous característicos.** Si el residuo no aparece en una de las listas de residuos peligrosos, puede considerársele peligroso si tiene una o más de las siguientes características:

  - Se inflama bajo ciertas condiciones. Esto se conoce como residuo **inflamable.** Las pinturas y ciertos desgrasadores y solventes son ejemplos de este tipo de residuos.

SUGERENCIA

Una de las maneras de determinar si el residuo tiene una característica específica es revisar la Hoja de Datos de Seguridad de Material (MSDS por sus siglas en inglés) que viene con todos los productos que contienen materiales peligrosos. Además, su asociación de comercio nacional o su capítulo local puede prestarle ayuda.

  - Corroe el metal o tiene pH muy alto o muy bajo. Esto se conoce como residuo **corrosivo.** Los productos para quitar óxido, los fluidos de limpieza ácidos o alcalinos y el ácido de batería son ejemplos de estos residuos.

  - Es inestable y explota o produce emanaciones tóxicas, gases, y vapores cuando se mezcla con agua o bajo otras condiciones tales como el calentamiento o la presión. Esto se conoce como residuo **reactivo.** Algunos cianuros o residuos que contienen sulfuro son ejemplos de estos residuos.

  - Es dañino o letal cuando se ingiere o se absorbe, o deja escapar productos químicos tóxicos al suelo o al agua subterránea cuando se bota en la tierra. Esto se conoce como residuo **tóxico.** Los residuos que contienen altas concentraciones de metales pesados, tales como cadmio, plomo, o mercurio, son ejemplos de estos residuos.

Se puede determinar si el residuo es peligroso por medio de pruebas que usen el Procedimiento de Escape Característico de Toxicidad (TCLP por sus siglas en inglés) o simplemente con saber que el residuo es peligroso o que el proceso genera residuos peligrosos.

Identificación de Sus Residuos

Para ayudarle a identificar algunos de los flujos de residuos que son comunes en su empresa, consulte la tabla que aparece a continuación. En ella, encontrará una lista de residuos peligrosos típicos generados por empresas pequeñas. En el inserto que hay en el medio de este manual encontrará una lista más detallada de los códigos de la EPA asociados con estos flujos de residuos. Uselo para determinar si el residuo es peligroso. Los productos químicos comerciales que se botan también pueden convertirse en residuos peligrosos. Para obtener una lista completa de códigos de residuos peligrosos, consulte el 40 CFR Parte 261.

Si el residuo es peligroso hay que manejarlo de acuerdo con las reglas federales apropiadas.

Residuos Peligrosos Típicos Generados por Empresas Pequenas

TIPO DE EMPRESA	MODO DE GENERACION	TIPOS DE RESIDUOS	CODIGO DE RESIDUOS
Plantas de limpieza en seco y lavandería	Procesos comerciales de limpieza en seco	Residuos estancados de destilación de solventes, cartuchos de filtro usados, residuo de polvo caliente	D001, D039, F002
Fabricación y acabado de muebles y maderas	Limpieza de madera y remoción de cera, segundo acabado, decapado, pintura, tintura, acabado, limpieza con cepillo y limpieza en aerosol con cepillo	Desechos inflamables, residuos tóxicos, residuos solventes, residuos de pintura	D001, F001-F005
Construcción	Preparación de pintura y pintada, carpintería y trabajo de pisos, otras actividades de contratación especialidades, construcción pesada, derribo y demolición, mantenimiento de equipo y de vehículos para actividades de construcción	Desechos inflamables; residuos tóxicos; residuos solventes; residuos de pintura; aceites, ácidos y bases usados	D001, D002, F001-F005
Laboratorios	Diagnósticos y otras pruebas de laboratorio	Solventes usados, reactivos no usados, productos reactivos, muestras de prueba, materiales contaminados	D001, D002, D003, F001-F005, U211
Mantenimiento de vehículos	Desengrase, remoción de óxido, preparación de pinturas, casetas de rociado, pistolas de rociado, limpieza con cepillo, remoción de pintura, limpieza de tanques, instalación de baterías de plomo y ácido	Acidos y bases, residuos inflamables; residuos tóxicos; residuos de pintura; baterías	D001, D002, D006, D008, F001-F005
Imprenta e industrias asociadas	Preparación de placas, preparación de stencils para impresión de pantallas, fotoprocesamiento, imprenta, limpieza	Acidos y bases, residuos de metales pesados, solventes residuos tóxicos, tinta	D002, D006, D008, F001-F005
Reparación de equipo	Desengrase, limpieza de equipo, pintura, remoción de pintura	Acidos y bases, residuos tóxicos, residuos inflamables, residuos de pintura, solventes	D001, D002, D006, D008, F001-F005
Usuarios finales y servicios de aplicación de pesticidas	Aplicación y limpieza de pesticidas	Pesticidas usados y no usados, residuos solventes, residuos inflamables, tierra contaminada (por derrame), agua de enjuague contaminada, recipientes vacíos	D001, F001-F005, U129, U136, P094, P123
Talleres de educación y vocacionales	Reparación de carrocerías y motores de automóvil, trabajo en metales, preparación de placas de artes gráficas, trabajo en madera	Desechos inflamables, residuos solventes, ácidos y bases, residuos de pintura	D001, D002, F001-F005

Categoría de Generador

Una vez que sepa que su empresa genera residuos peligrosos debe medir la cantidad de residuos que genera al mes. La cantidad de residuos peligrosos que genera determina su categoría de generador.

Muchos residuos peligrosos son líquidos y se miden en galones, no en libras. Para poder medir los residuos peligrosos líquidos hay que hacer una conversión de galones a libras. Para esto, hay que saber la densidad del líquido. Se estima que 30 galones (más o menos la mitad de un tambor de 55 galones) de residuo con una densidad similar a la del agua pesan aproximadamente 220 lb (100 kg), 300 galones de un residuo con una densidad similar a la del agua pesan aproximadamente 2.200 lb (1.000 kg).

La EPA ha establecido las tres siguientes categorías de generadores de residuos. Cada una de ellas tiene diferentes reglamentos:

CESQG:
Generadores de Cantidades Pequeñas Exentos Condicionalmente: Se le considera CESQG si genera menos de 220 lb (100 kg) de residuos peligrosos al mes. Queda exento de reglamentación sobre manejo de residuos peligrosos a condición de que cumpla con los requisitos básicos descritos en la página 6.

SQG:
Generadores de Cantidades Pequeñas: Se le considera SQG si genera entre 220 lb (100 kg) y 2.200 lb (1.000 kg) de residuos peligrosos al mes. Los SQG deben cumplir con los reglamentos sobre manejo de residuos peligrosos de EPA que se describen en este documento.

LQG:
Generadores de Cantidades Grandes: Se le considera LQG si genera más de 2.200 lb (1.000 kg) de residuos peligrosos por mes. Los LQG deben cumplir con reglamentos más extensos sobre manejo de residuos peligrosos que los que se describen en este documento. En la página 18 hay una descripción general al respecto.

Si Ud. está en la categoría CESQG y genera no más de 2,2 lb (1 kg) de **residuos extremadamente peligrosos** (o 220 lb (100 kg) de residuos de derrame de residuos extremadamente peligrosos) en un mes y nunca almacena más que esa cantidad durante cualquier período de tiempo, puede manejar los residuos extremadamente peligrosos de acuerdo con los requisitos CESQG. Si genera más de 2,2 lb (1 kg) de residuos extremadamente peligrosos, debe manejarlos de acuerdo con los requisitos LQG.

¿Cuál Es Su Categoría De Generador?

Según el tipo de empresa, puede que Ud. esté sujeto a diferentes reglas en diferentes momentos. Si por ejemplo Ud. genera menos de 220 lb (100 kg) de residuos peligrosos durante el mes de junio, se le considera CESQG por el mes de junio y los residuos de junio estarían sujetos a los requisitos de manejo de residuos peligrosos para CESQG. Si en julio genera entre 220 (100 kg) y 2.200 lb (1.000 k) de residuos peligrosos su categoría de generador cambia y debe considerársele como SQG para el mes de julio. El residuo de julio quedaría sujeto a los requisitos de manejo de los SQG.

SUGERENCIA

En muchos casos las empresas pequeñas que caen en diferentes categorías de generador en diferentes momentos deciden satisfacer los requisitos más estrictos para simplificar el proceso de cumplimiento.

¿Qué Debe Medir Para Determinar Su Categoría De Generador?

MIDA:

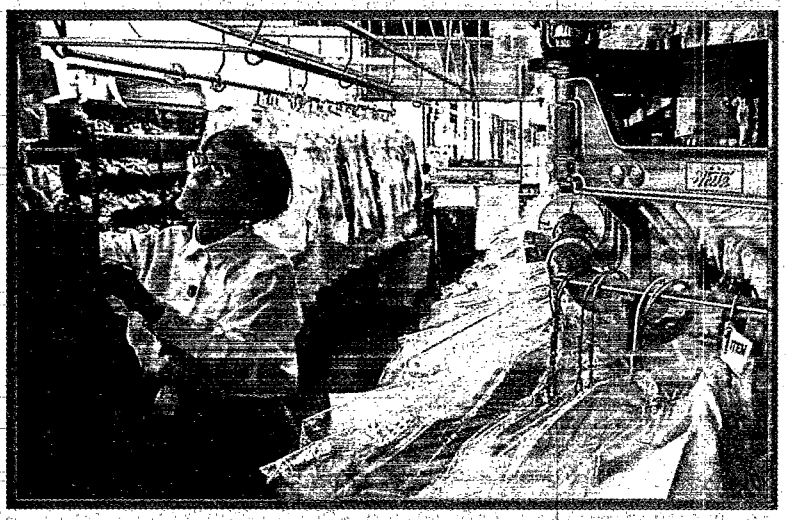
Todas las cantidades de residuos peligrosos característicos y listados que:

- Se acumulan en la propiedad por un período de tiempo antes de botarlos o reciclarlos. (Las empresas de limpieza en seco, por ejemplo, deben contar cualquier residuo que se saque de las máquinas y también los filtros de cartuchos usados.)
- Se empaquetan y transportan fuera de su empresa.
- Se ponen directamente en una unidad de residuo o tratamiento regulado en su empresa.
- Se generan como fondos estancados o sedimentos estáticos y que se retiran de tanques de almacenamiento de productos.

NO MIDA:

Residous que:

- Están específicamente exentos del conteo. Entre ellos se incluyen los siguientes ejemplos: baterías de ácido y plomo que se van a reciclar, chatarra que se va a reciclar, aceite usado que se maneja según las disposiciones sobre aceite usado del 40 CFR 279 y residuos universales (por ejemplo, baterías, pesticidas y termostatos) que se manejan bajo el 40 CFR 273.
- Pueden haber quedado en el fondo de recipientes que se han vaciado completamente por medio de métodos convencionales tales como el vertido o el bombeo.
- Queden como residuo en el fondo de los tanques en que se almacenen productos si el residuo no se saca del tanque de producto.
- Se recuperen continuamente en el sitio sin almacenarlos antes de la recuperación; como es el caso de los solventes de limpieza en seco.
- Se manejan en una "unidad de neutralización elemental," "la unidad de tratamiento completamente cerrada" o en una "unidad de tratamiento de aguas servidas," sin almacenarlos previamente. (Ver las definiciones para obtener una explicación de estos tipos de unidades.)
- Se botan directamente en las plantas de tratamiento de propiedad pública (POTW por sus siglas en inglés) sin almacenarlos o acumularlos previamente. Esta descarga a un POTW debe cumplir con la Ley de Aguas Limpias. Los POTW son empresas de servicios públicos comúnmente de propiedad de la ciudad, el condado o el estado y que tratan aguas servidas domésticas e industriales antes de botarlas.
- Ya se han contado una vez durante el mes y se les somete a tratamiento en el sitio o se les recupera de alguna manera y se les usa nuevamente.
- Están regulados bajo la regla de residuos universales o tienen otros requisitos especiales. Los reglamentos federales contienen requisitos limitados especiales para el manejo de ciertos residuos que se generan comúnmente. Estos residuos se pueden manejar de acuerdo con los requisitos menos complicados que aparecen en la lista que se da a continuación en vez de los requisitos de residuos peligrosos usuales. Consulte con la agencia estatal para determinar si su estado tiene requisitos similares.



Aceite usado: 40 CFR Parte 279

Baterías de ácido y plomo que se recuperan: 40 CFR Parte 266 Subparte G

Chatarra que se recicla: 40 CFR 261.6 (a)(3)

Residous universales (por ejemplos, ciertas baterías, pesticidas recuperados, y recolectados, termostatos que tienen mercurio): 40 CFR Parte 273

REQUISITOS PARA LOS GENERADORES DE CANTIDADES PEQUENAS EXENTOS CONDICIONALMENTE

Si su empresa genera no más de 220 lb (100 kg) de residuos peligrosos al mes, está bajo la categoría de generadores de cantidades pequeñas exentos condicionalmente (CESQG). Debe cumplir con tres requisitos básicos de manejo de residuos para permanecer exento de los reglamentos de residuos peligrosos que se aplican a los generadores de cantidades mayores (SQG y LQG)

(Nota: Hay diferentes cantidades límite para residuos extremadamente peligrosos.)

- ☑ Identifique los residuos peligrosos.
- ☑ Cumpla con los límites de cantidades de almacenamiento.
- ☑ Asegure el tratamiento y la eliminación apropiada del residuo.

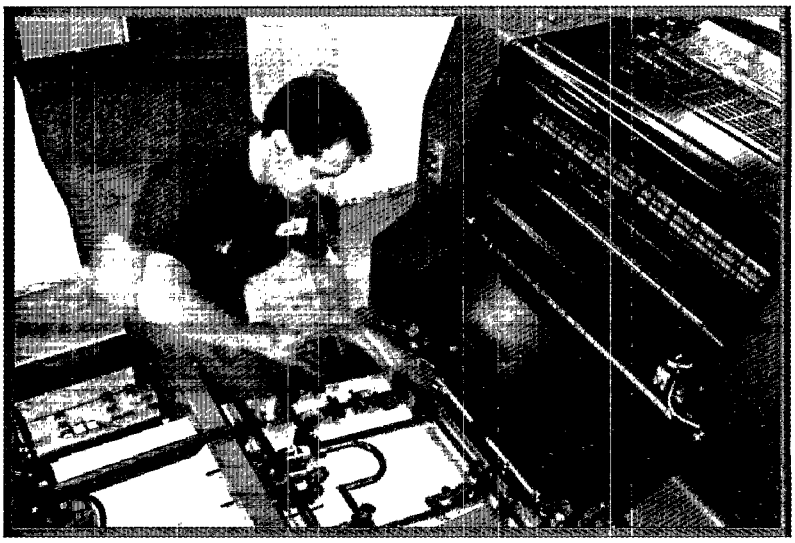
Primero debe identificar todos los residuos peligrosos que genera. Segundo, no debe almacenar más de 2.200 lb (1.000 kg) de residuos peligrosos en el sitio en ningún momento. Finalmente, debe asegurarse de que los residuos peligrosos se envíen a una planta de tratamiento o de eliminación de residuos peligrosos que esté en la lista que se da a continuación. Si su empresa somete a tratamiento o elimina los residuos en el mismo sitio de la empresa, la planta que los procese también debe ser

- Planta de eliminación, almacenamiento, o tratamiento para el manejo de residuos peligrosos regulada federal o estatalmente.
- Planta con permiso, licencia, o registro estatal para manejar residuos sólidos industriales o municipales.
- Planta que usa, vuelve usar, o recicla legítimamente los residuos (o somete a tratamiento los residuos antes de usarlos, volver a usarlos o reciclarlos).
- Planta de manejo o destino de residuos universales sujeta a los requisitos de residuos universal de la 40 CFR Parte 273. (Los residuos universales son residuos tales como ciertas baterías, pesticidas recolectados o recuperados, o termostatos que contienen mercurio.)

REQUISITOS ESTATALES

Algunos estados tienen requisitos adicionales para los CESQG. Por ejemplo, algunos estados requieren que los CESQG sigan algunos de los requisitos SQG, tales como la obtención de un número de identificación de la EPA o el cumplimiento de normas de almacenamiento. En la página 10 se enumeran los requisitos de almacenamiento de SQG.

Sugerencia:
Es una buena idea llamar a la agencia estatal correspondiente para verificar que la planta de eliminación, almacenamiento y tratamiento (TSDF por sus siglas en inglés) que Ud. ha seleccionado tiene los permisos necesarios. También es recomendable que vea si la planta corresponde a alguna de las categorías mencionadas más arriba. (Es una buena idea documentar estas llamadas en sus registros.)



OBTENCION DE UN NUMERO DE IDENTIFICACION DE LA EPA

Si su empresa genera entre 220 lb (100 kg) y 2.200 lb (1.000 kg) de residuos peligrosos al mes, es una SQG y debe obtener un número de identificación de la EPA. La EPA y los estados usan estos números de 12 caracteres para supervisar y rastrear las actividades relacionadas con los residuos peligrosos. Necesitará usar el número de identificación cuando envíe residuos fuera de la planta para que los procesen.

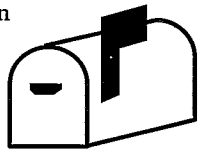
- ☑ Llame a agencia de su estado para determinar si necesita un número de identificación de la EPA.
- ☑ Si lo necesita, obtenga una copia del formulario 8700-12 de la EPA.
- ☑ Llene completamente el formulario.
- ☑ Envíe el formulario a la persona contacto ESTATAL de residuos peligrosos

Para obtener un número de identificación de la EPA debe:

- Llamar o escribir a la agencia de su estado de manejo de residuos peligrosos o a la división de residuos peligrosos de la oficina regional de la EPA y pedir una copia del formulario 8700-12, "Notificación de actividades de residuos peligrosos" (las oficinas regionales de la EPA y las oficinas estatales aparecen en las páginas 19 a 25). Se le enviará un folleto que contiene un formulario con instrucciones y con aquellas partes del reglamento que le ayudarán a identificar los residuos. En las páginas 8 y 9 aparece como muestra un formulario de notificación completado. (Nota: algunos estados utilizan un formulario diferente del que se muestra. La agencia estatal le enviará el formulario apropiado.)

- Llene el formulario como se muestra en el ejemplo. Para completar la parte IX del formulario debe identificar los residuos peligrosos de acuerdo con el Código de Residous Peligrosos de la EPA. Hay una lista de residuos peligrosos comunes y de sus códigos de residuo en el inserto de este manual; para obtener una lista completa de los códigos de residuo debe consultar el 40 CFR Parte 261, o llamar a la oficina regional de la EPA o la oficina estatal o al teléfono directo de la RCRA. El formulario que reciba de parte del estado debe contener una hoja adicional que dé más espacio para los códigos de residuo. Complete una copia del formulario para cada sitio de la empresa en que genere o maneje residuos peligrosos. Cada sitio recibirá su propio número de identificación de la EPA. Asegúrese de firmar la certificación en la parte X.

- Envíe el formulario completo a la persona contacto estatal de residuos peligrosos. La dirección aparece en el folleto de información que recibirá con el formulario.



La EPA toma nota de la información que hay en formulario y le asigna un número de identificación al sitio que se identifica en el formulario. El número de la EPA se mantiene con la propiedad cuando cambia el dueño. Si la empresa cambia de lugar, debe notificar a la EPA o al estado sobre su nueva ubicación y presentar un nuevo formulario. Si otra empresa manejaba los residuos peligrosos anteriormente en este lugar y obtuvo un número de identificación de la EPA, se le asignara a Ud. el mismo número después que notifique a la EPA que se ha trasladado a esta ubicación. De otro modo la EPA le asignará un nuevo número de identificación.

Formulario de Muestra de la "Notificación de Actividades de Residuos Regulados"

Por favor escriba con letra de imprenta o a máquina con tipo elite (12 caracteres por pulgada) solamente en la áreas que no están sombreadas.

Formulario aprobado OMB número 2050-0028
vence 9/30/96
GSA número 0246-EPA-OT

Por favor consulte las instrucciones para llenar esta notificación antes de completarla. La información que se solicita aquí es requerida por ley (Sección 3010 de la Ley de Recuperación y Conservación de Recursos)

EPA

Notificación de Actividades de Residuos Regulados

Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos

Fecha de recepción (solamente para uso oficial)

I. Número de identificación EPA de la instalación (*marque con una X en la casilla apropiada*)

✓ A. primera notificación

B. Notificación subsiguiente (*Complete la parte C*)

C. Número de identificación EPA de la instalación

II. Nombre de la instalación (*Incluya el nombre de la compañía y del sitio específico*)

GENERAL METAL PROCESSING CO

III. Ubicación de la instalación (*Dirección física, no número de casilla o número de ruta*)

Calle: 501 MAIN STREET

Calle (*Continuación*):

Ciudad o pueblo: SMALLTOWN | Estado: VA | Código postal: 23000

Código de condado | Nombre de condado

Esta Forma Puede No Estar Disponible En Español En Todas Las Agencias Estatales

IV. Dirección postal de las instalaciones (*Vea las instrucciones*)

Calle o número de casilla: 501 MAIN STREET

Ciudad o pueblo: SMALLTOWN | Estado: VA | Código postal: 23000

V. Contacto en la instalación (*Persona a quién contactar con respecto a las actividades de desechos en el sitio*)

Apellido: JONES | Nombre: WILLIAM

Cargo: MANAGER | Número de teléfono (*Número y código de área*): 804-555-0509

VI. Dirección de la persona contacto en la instalación (*Vea las instrucciones*)

A. Dirección del contacto: Ubicación ✓ Postal Otra

B. Calle o casilla postal: 501 MAIN STREET

Ciudad o pueblo: SMALLTOWN | Estado: VA | Código postal: 23000

VII. Dueño (*Vea las instrucciones*)

A. Nombre del dueño legal de la instalación: JOSEPHINE DOE

Calle, número de la casilla postal o número de ruta: 234 BROAD STREET

Ciudad o pueblo: SMALLTOWN | Estado: VA | Código postal: 23000

Número de teléfono (*Código de área y número*): 804-555-1234

B. Tipo de tierra | C. Tipo de dueño | D. Indicador de cambio de dueño: Yes ✓ No | Fecha del cambio: Mes Día Año

Formulario 8700-12 de la EPA (rev. 30-11-93). La versión anterior está obsoleta

Continua al reverso

Formulario de Muestra de la "Notificación de Actividades de Residuos Regulados" (continuación)

Por favor escriba con letra de imprenta o a máquina con tipo elite (12 caracteres por pulgada) solamente en la áreas que no están sombreadas.

Formulario aprobado OMB número 2050-0028 vence 9/30/96 GSA número 0246-EPA-OT

Identificación – Sólo para uso oficial

VIII. Tipo de actividad de residuos regulados ***(Marque con una "X" en los espacios apropiados; consulte las instrucciones)***

A. Actividad de Residuos Peligrosos

1. Generador (vea las instrucciones)
   - ☐ a. más de 1.000 kg al mes (2.200 lb)
   - ☐ b. de 100 a 1.000 kg al mes (220 a 2.200 lb)
   - ☒ c. menos de 100 kg al mes (220 lb)
2. Transporte (indique el modo en las casillas 1 a 5 que aparecen a continuación)
   - ☐ a. Sólo residuos propios
   - ☐ b. Para propósitos comerciales

   Modo de transporte
   - ☐ 1. Aire
   - ☐ 2. Ferrocarril
   - ☐ 3. Carretera
   - ☐ 4. Agua
   - ☐ 5. *Otro. Especifique*
3. ☐ Tratamiento, almacenamiento o eliminación (en las instalaciones) Nota: se requiere un permiso para esta actividad; vea las instrucciones.
4. Combustible desechado peligroso
   - ☐ a. El generador le comercializa al quemador
   - ☐ b. Otros comerciantes
   - ☐ c. Caldera y/u horno industrial
     - ☐ 1. Postergación a la fundición
     - ☐ 2. Exención de pequeña cantidad. Indique el tipo de dispositivo de combustión
       - ☐ 1. Caldera de servicio
       - ☐ 2. Caldera industrial
       - ☐ 3. Horno industrial
5. ☐ Control de inyección subterránea

B. Actividades de Reciclaje de Aceite Usado

1. Mercadeo de combustible de aceite usado
   - ☐ a. El comerciante dirige los envíos de aceite usado a un quemador que no cumple con las especificaciones
   - ☐ b. El quemador que recupera el aceite usado primero cumple con las especificaciones
2. Quemador de aceite usado. Indique el tipo de dispositivo de combustión
   - ☐ a. Caldera de servicio
   - ☐ b. Caldera industrial
   - ☐ c. Horno industrial
3. Transporte de aceite usado. Indique el tipo de actividad
   - ☐ a. Transporte
   - ☐ b. Planta de transferencia
4. Procesamiento de aceite usado o segunda refinación. Indique el tipo de actividad
   - ☐ a. Procesamiento
   - ☐ b. Segunda refinación

IX. Descripción de residuos peligrosos (*utilice hojas adicionales si es necesario*)

A. Características de residuos peligrosos fuera de la lista. (*Marque con una x en las casillas que correspondan a las características de los residuos peligrosos que no aparecen en la lista que su instalación maneja; vea el 40 CFR partes 261.20 a 261.24*)

1. Inflamable (D001)	2. Corrosivo (D002)	3. Reactivo (D003)	4. Característica de toxicidad	Anote el número de residuos peligrosos específico de la EPA que corresponde a los contaminantes de característica de toxicidad.			
X							

B. Residuos peligrosos en lista (*vea 40 CFR 261.31 a 33. Vea las instrucciones si necesita anotar más de 12 códigos de residuo*)

1	2	3	4	5	6
F008	F011	K009			
7	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**

C. Otros residuos (*Residuos estatales o de otro tipo que requieren que el manejador tenga un número de identificación. Vea las instrucciones*)

1	2	3	4	5	6

X. Certificación

Certifico bajo pena de ley que este documento y todos los documentos adjuntos se prepararon bajo mi dirección o supervisión de acuerdo con un sistema diseñado para asegurar que personal debidamente calificado recolecte y evalue la información que se presenta. De acuerdo con mis preguntas a la persona o personas que maneja el sistema o a aquellas personas que eran directamente responsables de recolectarla, la información que se presenta es, según mi conocimiento y convicción, verdadera, exacta y completa. Estoy consciente de que hay multas considerables por suministrar información falsa, incluso la posibilidad de multa y prisión por las infracciones conocidas.

Firma	Nombre y título oficial (escriba a máquina o en letra de imprenta)	Fecha de la firma
Josephine K. Doe	JOSEPHINE K. DOE	12-1-96

XI. Comentarios

Nota: Envíe por correo el formulario a la oficina estatal o regional apropiada de la EPA (vea la sección III del folleto para obtener las direcciones.)

Formulario 8700-12 de la EPA (rev. 30-11-93). La versión anterior está obsoleta

MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS EN EL SITIO

La mayoría de las empresas acumulan algún tipo de residuos peligrosos en el sitio durante un corto período de tiempo y luego lo envían a una planta de eliminación, almacenamiento, o tratamiento.

- ☑ Acumule residuos de acuerdo con los límites que la EPA ha establecido para los SQG.
- ☑ Siga los procedimientos de manejo y almacenamiento que la EPA requiere de los SQG.
- ☑ Siga los requisitos de la EPA en cuanto a prueba y mantenimiento del equipo, acceso a comunicaciones y alarmas, espacio en los pasillos, y acuerdos de emergencia con las autoridades locales.

Acumulación de Residuos

La acumulación de residuos peligrosos en el sitio puede constituir una amenaza para la salud humana y el ambiente de modo que sin un permiso Ud. puede tenerlo sólo por un corto período de tiempo. Antes de enviarlo a una planta de eliminación o reciclaje, Ud. es responsable por el manejo seguro, lo cual incluye almacenamiento seguro, tratamiento seguro, prevención de accidentes y acción de emergencia de acuerdo con los reglamentos federales.

Sin un permiso, los SQG pueden acumular no más de 13.228 lbs (6.000 kg) de residuos peligrosos en el sitio hasta por 180 días. Se puede acumular esta cantidad de residuos hasta por 270 días si hay que transportarlos 200 millas para recuperarlos, someterlos a tratamiento o eliminarlos. El director estatal o el administrador regional de la EPA puede conceder extensiones limitadas. Si Ud. excede estos límites se le considera TSDF y debe obtener un permiso de operación. Hay requisitos especiales de almacenamiento que se aplican a los residuos peligrosos líquidos que contienen bifenilos policlorinados (PCB por sus siglas en inglés).

Los SQG deben acumular los residuos en tanques o recipientes tales como tambores de 55 galones. Los tanques y recipientes deben manejarse de acuerdo con los requisitos de la EPA que se resumen a continuación.

SUGERENCIA

Nunca mezclar residuos es una buena práctica. La mezcla de residuos puede crear un ambiente de trabajo peligroso y llevar a limpiezas y eliminaciones complejas y caras.

Recipientes:

- Póngales una etiqueta con las palabras "RESIDUOS PELIGROSOS" y marque cada recipiente con la fecha en que el residuo fue generado.
- Use un recipiente que esté hecho de un material compatible con el residuo peligroso que se va a almacenar o que tenga el interior recubierto con ese material. (Esto evitará que el residuo reaccione o corroa el recipiente.)
- Mantenga cerrados todos los recipientes que contienen residuos peligrosos durante el almacenamiento, excepto cuando se le agregue o se le quite residuo. No abra, manipule, o almacene (apile) los recipientes de manera tal que se puedan romper y dejar escapar el residuo o de alguna otra manera desbaratarse.
- Inspeccione por lo menos una vez a la semana las áreas en que se almacenan los recipientes. Busque filtraciones o deterioro causado por corrosión u otros factores.
- Mantenga los recipientes en buenas condiciones. Si un recipiente se filtra, ponga el material peligroso en otro recipiente, o conténgalo de alguna otra manera que cumpla con los reglamentos de la EPA.
- No mezcle residuos o materiales incompatibles a menos que se tomen precauciones para evitar ciertos peligros.

Minimización De Residuos: La Clave Para Un Mejor Manejo De Los Residuos

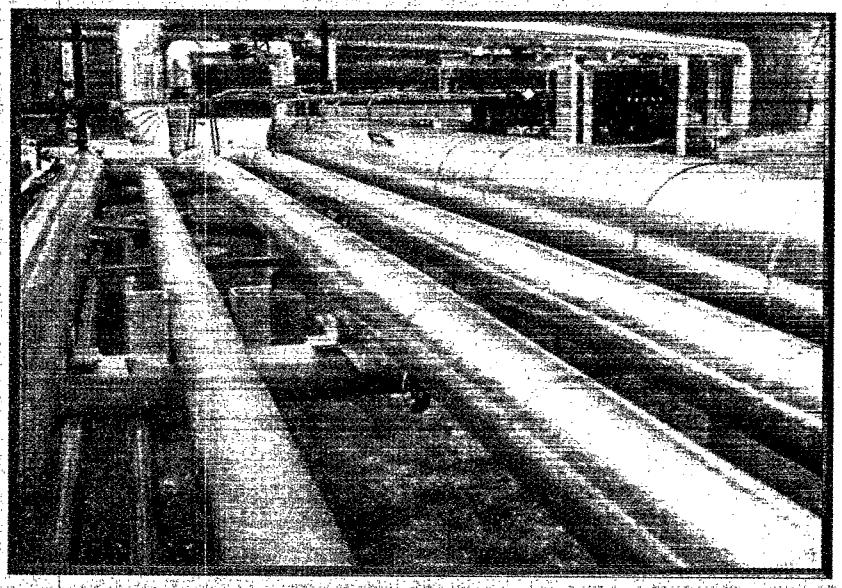
La manera más efectiva y económica de manejar residuos es no generarlos. Usted puede disminuir la cantidad de residuos peligrosos que su empresa produce desarollando unos cuantos hábitos de "buena organización y limpieza." Los procedimientos de organización y limpieza generalmente le ahorran dinero a las empresas y evitan la generación de residuos y los accidentes. Para contribuir a disminuir la cantidad de residuos que su empresa genera, ponga en práctica las siguientes recomendaciones.

- **No mezcle los residuos.** No mezcle residuos peligrosos con los que no lo son. Una vez que mezcla residuos peligrosos con no peligrosos, puede aumentar la cantidad de residuos peligrosos creados, ya que todo el lote puede convertirse en peligroso. Mezclar los residuos puede dificultar el reciclaje o hacerlo imposible. Un ejemplo típico de mezcla de residuos es colocar agentes limpiadores no peligrosos en un recipiente de solventes peligrosos usados.

- **Recicle y vuelva a usar los materiales de fabricación.** De manera rutinaria, muchas compañías vuelven a utilizar componentes útiles en el proceso de producción en vez de desecharlos. Artículos tales como aceite, solventes, ácidos y metales se reciclan y se vuelven a utilizar comúnmente. Además, algunas compañías han tomado acciones de minimización de residuos tales como utilizar menos solventes para realizar las mismas tareas, utilizar solventes menos tóxicos o cambiar a soluciones de detergente.

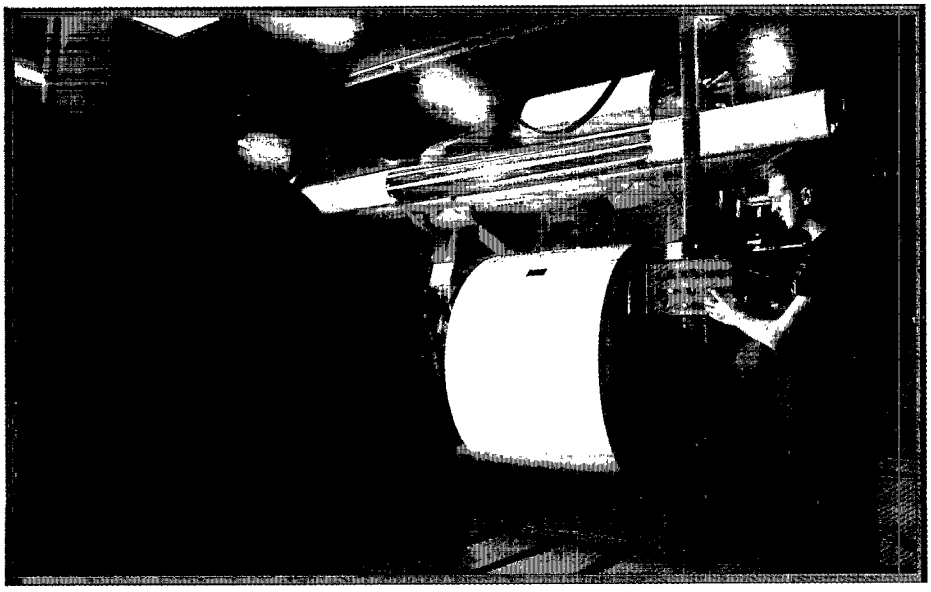
- **Cambie los materiales, los procesos, o ambos.** Las empresas pueden ahorrar dinero y aumentar la eficiencia al reemplazar un material o un proceso por otro que produzca menos residuos. Por ejemplo, se puede utilizar un chorro de plástico para quitarle la pintura a las piezas de metal en vez de utilizar el método convencional con solventes.

- **Almacene los productos peligrosos y los recipientes de una manera segura.** Usted puede evitar la producción de más residuos peligrosos evitando derrames o escapes. Almacene los productos peligrosos y los recipientes de residuos en áreas seguras e inspecciónelos frecuentemente para asegurarse que no tienen filtraciones. Cuando ocurre un derrame o escape, los materiales que se utilizan para limpiarlos se convierten también en residuos peligrosos.



Para Tanques,

- Póngales una etiqueta con las palabras "RESIDUOS PELIGROSOS."
- Almacene sólo aquellos residuos que no harán que el tanque o que su revestimiento interior se rompa, filtre, corroa o se desbarate.
- A los tanques que tienen un alimentador de residuos automático, póngales un sistema de cierre del alimentador de residuos o un sistema de desvío que se pueda usar cuando ocurra un derrame o desbordamiento.
- Inspeccione por lo menos una vez al día el equipo de supervisión y control de descarga, así como el nivel de residuos en tanques descubiertos. Inspeccione por lo menos una vez por semana los tanques y las áreas circundantes por si hay derrames u otros problemas (tales como corrosión).
- Utilice los requisitos de zona intermedia de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios (NFPA por sus siglas en inglés) para tanques cubiertos que contienen residuos inflamables o reactivos. Estos requisitos especifican las distancias consideradas como zonas intermedias seguras para el caso de varios residuos inflamables o reactivos. Para comunicarse con la NFPA llame al 617 770-3000.
- No mezcle residuos o materiales incompatibles a menos que se tomen las precauciones necesarias para evitar ciertos peligros.
- No coloque residuos inflamables o reactivos en tanques a menos que se tomen ciertas precauciones.
- Deje por lo menos 2 pies (60 centímetros) de bordo libre (espacio en la parte superior de cada tanque) en tanques descubiertos, a menos que el tanque esté equipado con una estructura de contención, un sistema de control de drenaje o un tanque de reserva con una capacidad adecuada.



Tratamiento de Sus Residuos para Cumplir con Restricciones de Desechado en el Suelo

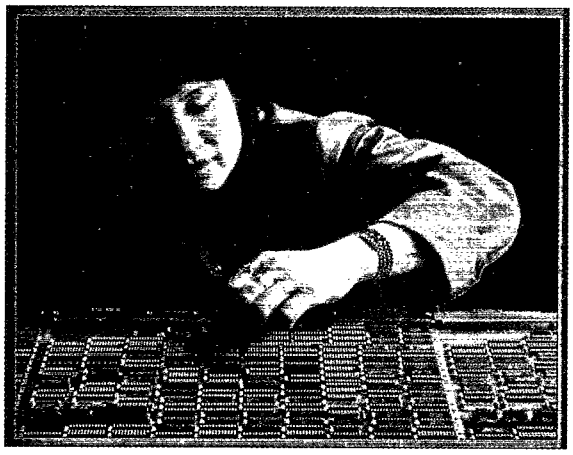
La mayoría de los residuos peligrosos no se pueden desechar en el suelo a menos que reúnan ciertos "parámetros de tratamiento." El programa de Restricciones de Desechado en el Suelo (LDR por sus siglas en inglés) requiere que los residuos sean sometidos a tratamiento para que los componentes peligrosos bajen a niveles establecidos por la EPA o que sean sometidos a tratamiento con una tecnología específica. Es su responsabilidad asegurarse de que sus residuos sean sometidos a tratamiento de forma que cumplan con los requisitos establecidos por el LDR antes de desecharlos en el suelo. (Consulte la página 17 para obtener una descripción de los avisos LDR requeridos.) La mayoría de los SQG tendrán probablemente su TSDF designada para realizar este tratamiento. Si decide someter a tratamiento los residuos usted mismo para cumplir con los parámetros de tratamiento del LDR, hay requisitos adicionales que incluyen planes de análisis de residuos, notificaciones y certificaciones. Para obtener información sobre estos requisitos llame al teléfono directo de la RCRA, a la agencia estatal o a la oficina regional de la EPA y consulte el 40 CFR Parte 268.

Prevención de Accidentes

Cuando sea que almacene residuos peligrosos en su instalación, debe minimizar los riesgos de posibles incendios, explosiones u otros accidentes.

Todos los SQG que almacenan residuos peligrosos en sus instalaciones deben estar equipados con:

- Un sistema interno de alarmas o comunicaciones que pueda dar instrucciones de emergencia inmediatas (voz o señales) a todo el personal.
- Un dispositivo, tal como un teléfono (disponible inmediatamente en el lugar de operaciones) o un radio portátil de dos vías, que permita solicitar ayuda de emergencia a los departamentos locales de policía y bomberos o a los equipos de asistencia para emergencias.
- Extinguitores de incendio portátiles, dispositivos de control de incendios (incluyendo un equipo de extinción especial, como los que usan espuma, gas inerte o productos químicos secos), materiales de control de derrames y accesorios de descontaminación.
- Agua al volumen y presión adecuados para alimentar mangueras, equipos de producción de espuma, aspersores automáticos o sistemas de rociado.



Si Cree Que Tiene una Emergencia, Llame Inmediatamente al Centro de Acción Nacional (National Response Center) al 800 424-8802.

En caso de que ocurra un incendio, explosión u otro escape de residuos peligrosos que puedan poner en peligro la salud de personas fuera del sitio o si piensa que un derrame ha alcanzado el agua superficial, llame al Centro de Acción Nacional para dar a conocer la emergencia. El Centro de Acción evaluará la situación y le ayudará a tomar las decisiones de emergencia apropiadas. En muchos casos, encontrará que el problema por el que estaba pasando no era una emergencia real, pero **es mejor llamar si no está seguro**. Existen sanciones severas por no reportar las emergencias.

Debe probar los equipos y darles el servicio de mantenimiento necesario para asegurar su funcionamiento adecuado. Deje espacio suficiente para permitir el movimiento libre de personal, equipo de protección contra incendios, equipo de control de derrames y equipo de descontaminación a cualquier área de operaciones de la planta. Trate de establecer acuerdos con los departamentos de bomberos, policía, equipos de asistencia para emergencias, distribuidores de equipos y hospitales locales, según sea necesario, para suministrar servicios en caso de que ocurra una emergencia. Asegúrese de que el personal encargado de manipular los residuos peligrosos tenga acceso inmediato a una alarma o a un dispositivo de comunicaciones de emergencias.

Acción de Emergencia

Debe estar preparado para una emergencia en su planta. Una de las maneras es desarrollar un plan de contingencia. Un plan de contingencia generalmente responde a un grupo de preguntas "¿Qué hacer si...?". Por ejemplo: "¿Qué hacer si hay un incendio en el área donde se almacenan los residuos peligrosos?" o "¿Qué hacer si derramo un residuo peligroso o si uno de mis recipientes de residuos peligrosos tiene una filtración?" Aunque la EPA no requiere que los SQG desarrollen un plan de contingencia por escrito, en caso de un incendio, explosión o escape tóxico, el tener este plan suministraría un curso de acciones organizado y coordinado. EPA requiere que los SQG establezcan pautas de seguridad básicas y procedimientos de acción a seguir en caso de emergencia.

Las hojas de trabajo 1 y 2 (en la página 14) pueden ayudarle a establecer estos procedimientos. La información en la Hoja de trabajo 1 debe colocarse cerca de su teléfono. Debe asegurarse que los empleados estén familiarizados con estos procedimientos.

HOJA DE TRABAJO 1 COMPLETE ESTA INFORMACION Y COLOQUELA JUNTO AL TELEFONO.

INFORMACIÓN DE ACCIÓN DE EMERGENCIA

Coordinador de Emergencias

Nombre: _____

Teléfono: _____

Extinguidor de Incendios

Ubicación(es): _____

Materiales de Control de Derrames

Ubicación(es): _____

Alarma de Incendios (si existe)

Ubicación(es): _____

Cuerpo de Bomberos

Teléfono: _____

HOJA DE TRABAJO 2 COMPLETE LA INFORMACION Y COLOQUELA JUNTO AL TELEFONO. ASEGURESE DE QUE TODOS LOS EMPLEADOS LA LEAN Y SE FAMILIARIZEN CON SU CONTENIDO.

PROCEDIMIENTOS DE ACCIÓN DE EMERGENCIA

Si ocurre un derrame:
Detenga el flujo del residuo peligroso en la medida de lo posible y, tan pronto como pueda, limpie el residuo peligroso y cualquier suciedad o material contaminado.

Si ocurre un incendio:
Llame al cuerpo de bomberos y, si no representa un peligro, trate de extinguir el fuego utilizando un extinguidor de incendios.

Si ocurre un incendio, una explosión u otro escape que pueda poner en peligro la salud de las personas fuera del sitio o si sabe que el derrame ha alcanzado el agua superficial: llame al Centro de Acción Nacional a su número de atención 24 horas al día (800 424-8802). Suministre la siguiente información:

Nombre de la compañía: _____

Dirección: _____

Número de identificación de EPA: _____

Fecha del accidente: _____

Hora del accidente: _____

Tipo de accidente (por ejemplo, derrame o incendio): _____

Cantidad de residuo peligroso involucrado en el accidente: _____

Cantidad de lesionados, si hay alguno: _____

Cantidad estimada y disposición de los materiales recuperados, si hay alguno: _____

Tabla de códigos de residuos peligrosos

SAQUELO Y COLOQUELO EN LA PARED PARA REFERENCIA RAPIDA

CODIGOS DE RESIDUOS PELIGROSOS DE LA EPA PARA FLUJOS DE RESIDUOS COMUNMENTE GENERADOS POR GENERADORES DE PEQUEÑAS CANTIDADES (CGC)

Solventes:

Los solventes, solventes usados, mezclas de solventes, o los residuos de solventes son frecuentemente peligrosos. Los siguientes son algunos de los solventes peligrosos comúnmente utilizados (consulte también la sección de residuos inflamables para obtener información acerca de otros solventes peligrosos, y el 40 CFR 261.31 para ver la mayoría de los solventes que constituyen residuos peligrosos):

Benceno	F005
Disulfuro de carbono	F005
Tetracloruro de carbono	F001
Clorobenceno	F002
Cresoles	F004
Acido cresílico	F004
O-Diclorobenceno	F002
Etanol	D001
2-Etoxietanol	F005
Dicloruro de etileno	D001
Isobutanol	F005
Isopropanol	D001
Kerosén	D001
Metiletilcetona	F005
Cloruro de metileno	F001, F002
Nafta	D001
Nitrobenceno	F004
2-Nitrobenceno	F004
Solventes del petróleo (Punto de inflamación de menos de 140° F)	D001
Piridina	F005
1,1,1-Tricloroetano	F001, F002
1,1,2-Tricloroetano	F002
Tetracloroetileno (Percloroetileno)	F001, F002
Tolueno	F001, F005
Tricloroetileno	F002
Triclorofluorometano	F002
Triclorotrifluoroetano (Valcleno)	F002
Espíritus de petróleo	D001

Acidos:

Los ácidos, bases o mezclas que tienen un pH menor o igual a 2 o mayor o igual a 12,5, se consideran corrosivos (para obtener una descripción completa de los residuos corrosivos, vea el 40 CFR 261.22). Todos los materiales y soluciones corrosivas tienen el código de residuo **D002**. Los siguientes son algunos de los corrosivos comúnmente utilizados:

Acido acético

Residuos Inflamables:

Residuos inflamables es cualquer líquido con punto de inflamación de menos de 140° F; cualquier material no líquido capaz de causar fuego por fricción, absorción de humedad o cambios químicos espontáneos; o cualquier gas comprimido inflamable según se describe en el 49 CFR 173.300 (para obtener una descripción completa de los residuos inflamables, vea 40 CFR 261.21). Entre los ejemplos se encuentran solventes usados, residuos de solventes, resinas epoxídicas, y adhesivos, al igual que tintas de residuos que contienen solventes inflamables. A menos que se especifique de otra manera, todos los residuos inflamables tienen el código de residuo D001.

Acetona	F003
Benceno	F005
Alcohol n-butanol	F003
Clorobenceno	F002
Ciclohexanona	F003
Acetato de etilo	F003
Etil benceno	F003
Éter etílico	F003
Dicloruro de etileno	D001
Metanol	F003
Metilisobutilcetona	F003
Destilados del petróleo	D001
Xileno	F003

Baterías de Acido y Plomo:

Las baterías de ácido y plomo usadas se deben anotar en el formulario de notificación sólo si no son recicladas. No es necesario contar las baterías usadas que se reciclan al determinar la cantidad de residuos que usted genera mensualmente. Se debe tomar en cuenta una serie de requisitos especiales si recicla sus baterías en su proprio establecimiento (ver el 40 CFR Parte 266)

Escoria de plomo	D008
Ácidos usados	D002
Baterías de ácido y plomo	D008

Pesticidas:

Los pesticidas que se listan a continuación son peligrosos. Los residuos marcados con un asterisco (*) han sido designados como extremadamente peligrosos. Para obtener un listado más completo de los pesticidas y otros residuos, agua residual, sedimentos, y subproductos de los fabricantes de pesticidas, vea el 40 CFR 261.32.

Acido crómico
Acido bromhídrico
Acido clorhídrico
Acido fluorhídrico
Acido nítrico
Acido perclórico
Acido fosfórico
Hidróxido de potásio
Hidróxido de sódio
Acido sulfúrico

Los generadores de pequeñas cantidades pueden utilizar esta lista como guía para determinar qué residuos, si los hay, son peligrosos y para saber los códigos de residuos de la EPA asociados con cada residuo. No se pretende ofrecer una lista exhaustiva de todos los códigos y flujos de residuos que las empresas pequeñas pueden generar. Con excepción de las categorías de preservación de madera y pesticidas, esta lista no incluye códigos de residuos para productos químicos comerciales que son peligrosos cuando se desechan sin haber sido utilizados. Estos residuos, así como otros no especificados aquí, se pueden encontrar en el Título 40 del *Código de Reglamentos Federales* (40 CFR) Parte 261. Si tiene alguna pregunta, comuníquese con la agencia estatal o llame a los teléfonos directos de la RCRA, 703 412-9810 o TDD 703 412-3323, en el área de Washington, DC, y 800 424-9346 o TDD 800 533-7672 desde otros lugares.

Residuos de Filtraciones de Limpieza en Seco:

El residuo de polvo caliente (plantas de percloroetileno solamente), los residuos estancados, y los filtros de cartucho usados que contienen percloroetileno o valcleno son peligrosos y tienen el código de residuo **F002**. Los residuos estancados que contienen solventes de petróleo con una punto de inflamación de menos de 140° F se consideran peligrosos y tienen el código de residuo **D001**.

Metales Pesados y Productos Inorgánicos:

Los metales pesados y otros materiales de residuo inorgánicos se consideran peligrosos si el extracto de una muestra representativa del residuo tiene alguna de las concentraciones de componentes que se especifican en el 40 CFR 262.24, Tabla 1. Los materiales pueden incluir polvos, soluciones, sedimentos del tratamiento de aguas residuales, residuos de pintura, y tintas de residuos. Los siguientes son algunos de los materiales pesados y productos inorgánicos más comunes:

Arsénico	D004	Plomo	D008
Bario	D005	Mercurio	D009
Cadmio	D006	Selenio	D010
Cromo	D007	Plata	D011

Sedimentos de Tinturas que Contienen Cromo y Plomo:

Esta categoría incluye sedimentos y lavados de solventes, de sosa cáustica y de la limpieza de los tubos y el equipo utilizados en la formulación de tinta (a partir de pigmentos), secantes, jabones y estabilizadores que contienen cromo y plomo. Todos los sedimentos de tinta tienen el código de residuo **K086**.

Aminotriazol	U011
1,2-Dicloropropeno	U084
*Heptacloro	P059
Líndano	U129
*Paratión-metil	P071
*Paratión	P089
*Forato	P094

Reactivos:

Los residuos reactivos incluyen materiales o mezclas que son inestables, que reaccionan violentamente o forman mezclas explosivas con agua, que generan vapores o gases tóxicos cuando se combinan con agua (o cuando se exponen a condiciones de pH entre 2 y 12,5 en el caso de residuos con sulfuro o cianuro), o que pueden tener una reacción detonante o explosiva cuando se calientan o reciben golpes (para obtener una descripción completa de los residuos reactivos, vea el 40 CFR 2612.23). A menos que se especifique lo contrario, todos los residuos reactivos tienen el código de residuo **D003**. Los siguientes materiales se consideran comúnmente reactivos:

Cloruro de acetilo	Cianuros	Peróxidos orgánicos	Permanganatos
Ácido crómico	Hipocloritos	Percloratos	Sulfuros

Residuos de Cianuro y Galvanoplastia Usados:

Los residuos de galvanoplastia usados contienen soluciones limpiadoras y soluciones para galvanoplastia con sosa cáustica, solventes, metales pesados y cianuros. Los residuos de cianuro pueden ser generados también por operaciones de tratamiento con calor, producción de pigmentos y por la fabricación de agentes antiaglutinantes. Los residuos de galvanoplastia generalmente tienen los códigos de residuo **F006-F009**; los F007 y F009 contienen cianuro. Los residuos de termoterapia de cianuro tienen generalmente los códigos de residuo **F010-F012** (vea el 40 CFR 261.31 para obtener una descripción completa de los residuos de galvanoplastia).

Agentes para la Preservación de la Madera:

Los sedimentos del tratamiento de aguas residuales se consideran peligrosos. Los sedimentos producidos por procesos de tratamiento de aguas residuales con creosota y pentaclorofenol tienen el código de residuo **K001**. Además, a menos que se indique lo contrario, los compuestos específicos para preservar la madera son:

Arserniato de cobre cromado	D004	Pentaclorofenol	F027
Creosota	U051		

TRANSPORTE DE RESIDUOS FUERA DEL SITIO

Cuando se transportan residuos fuera del sitio, los SQG deben seguir ciertos procedimientos que se han diseñado para garantizar el transporte seguro y el manejo adecuado de los residuos.

- ☑ Empaque, rotule, y marque el envío y coloque carteles en el vehículo de transporte según los reglamentos del DOT.
- ☑ Prepare un manifiesto de residuos peligrosos para mandarlo junto con el envío.
- ☑ Incluya un aviso y una certificación con cada envío de residuos.
- ☑ Asegure el manejo correcto de cualquier residuo peligroso que envíe (aun cuando ya no esté en su planta).

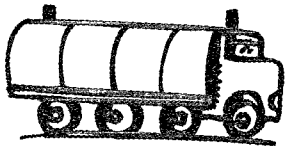
Selección de una TSDF

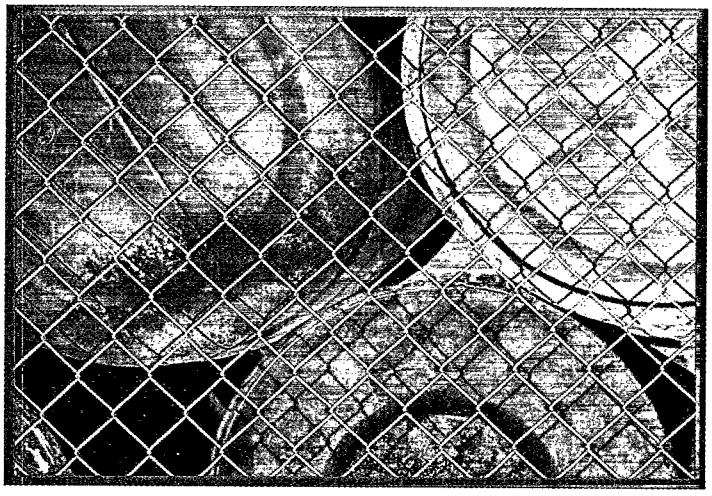
Los SQG pueden enviar sus residuos sólo a una TSDF regulada o a plantas de reciclaje. La mayoría de las TSDF y de las plantas de reciclaje tienen un permiso otorgado por el estado o la EPA. Sin embargo, puede que algunas funcionen bajo otros reglamentos que no requieren un permiso. Consulte con las autoridades estatales apropiadas para asegurarse de que la instalación que seleccione cuenta con los permisos que sean necesarios. Todas las TSDF y las plantas de reciclaje deben tener números de identificación de la EPA.

Rotulación de los Envíos de Residuos

Los SQG deben empacar, rotular y marcar todos los envíos de residuos peligrosos y deben colocar carteles en el vehículo en el que se transportarán los residuos según los reglamentos del Departamento de Transporte (DOT). La mayoría de las empresas pequeñas utilizan un transportista comercial para los residuos peligrosos. Estos transportistas le pueden brindar información sobre los requisitos específicos de colocación de carteles, rotulación, marcación y empacado; sin embargo, usted sigue siendo el responsable del cumplimiento con los reglamentos. Para obtener información adicional, consulte los reglamentos del DOT (49 CFR Partes 172 y 173) o llame al teléfono de información sobre materiales peligrosos del DOT; 202 366-4488.

Los reglamentos federales le permiten transportar sus propios residuos peligrosos a una TSDF designada, siempre y cuando usted cumpla con las reglas del DOT. Algunos estados, sin embargo, no permiten este práctica. Llame a DOT y a la agencia de manejo de residuos peligrosos de su estado (vea la página 19) para obtener información sobre los reglamentos aplicables.



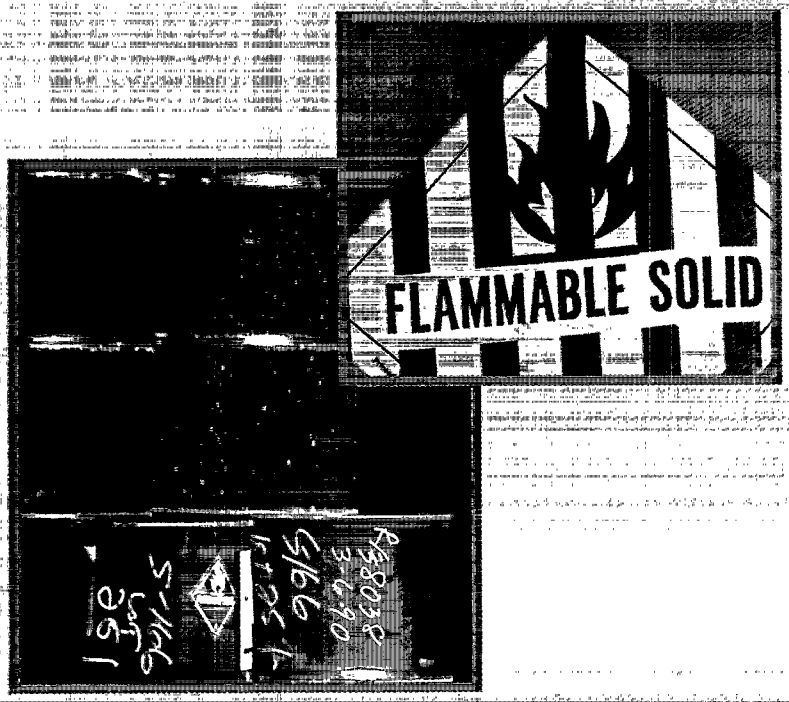


Seleccion de un Transportista, TSDF, o Planta de Reciclaje

Es importante escoger cuidadosamente su TSDF y su transportista, ya que usted seguirá siendo el responsable del manejo adecuado de sus residuos peligrosos, aun cuando ya no se encuentren en su planta.

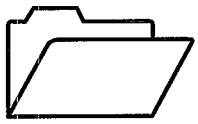
Para obtener ayuda en la selección de un transportista o TSDF, consulte con las siguientes fuentes:

- Referencias de algunas empresas de su mismo rubro que hayan utilizado un transportista específico de residuos peligrosos o TSDF.
- Asociaciones comerciales de su industria que puedan tener un registro de las compañías que manejan residuos peligrosos.
- El Better Business Bureau o la Cámara de Comercio en el área de las TSDF, quienes pueden mantener un registro de cualquier reclamo registrado en contra de un transportista o una instalación.
- La agencia de manejo de residuos peligrosos estatal o la oficina regional de la EPA, quienes pueden informarle si el transportista o la TSDF tiene un número de identificación de la EPA y un permiso, si es necesario.



Preparación de Manifiestos de Residuos Peligrosos

Todo residuo peligroso que se transporta fuera del sitio debe ir acompañado de los manifiestos de residuos peligrosos. Un manifiesto de residuos peligrosos es un formulario de varias partes diseñado para seguir los residuos peligrosos desde que se generan hasta que se eliminan. Le ayudará a seguir sus residuos durante el transporte y a asegurarse de que lleguen al sitio correcto. Si usted envía residuos a una instalación de reciclaje, es posible que pueda utilizar un acuerdo de recogida en vez de un manifiesto. Un acuerdo de recogida es un convenio de "ciclo cerrado," en el cual un generador establece un contrato con una compañía de reciclaje que recoge sus residuos peligrosos y los devuelve como productos reciclados, lo cual evita la eliminación. Se debe mantener en archivo una copia del contrato durante tres años después de que haya finalizado el contrato.



Se encuentran disponibles varias versiones de manifiestos de residuos peligrosos.

- Algunos estados exigen sus propios formularios de manifiesto. Si el estado al cual usted está enviando sus residuos peligrosos requiere su propio manifiesto, utilice el formulario de ese estado. Para obtener formularios de manifiesto, comuníquese con la agencia de manejo de residuos peligrosos del estado que va a recibirlos, con su transportista o con la TSDF que desea utilizar.
- Si el estado al cual está enviando sus residuos peligrosos no tiene su propio manifiesto, pero el estado en el cual el residuo fue generado requiere su propio manifiesto, utilice el formulario de su estado. Para obtener formularios en blanco, comuníquese con su transportista o con la agencia de manejo de residuos peligrosos de su estado.

- Si ninguno de los dos estados requiere un manifiesto, puede utilizar el Manifiesto Uniforme de Residuos Peligrosos, el formulario 8700-22 de la EPA. Se pueden obtener copias a través de algunas TSDF, transportistas y algunos impresores comerciales. La agencia de residuos peligrosos de su estado puede darle referencias sobre los distribuidores de manifiestos.

Debe completar cada una de las partes del manifiesto. La información solicitada incluye: nombre del transportista, nombre de la instalación designada, número de identificación de la EPA y una descripción de los residuos según los requisitos del DOT, tales como el nombre de envío correcto y la clase de peligro. Llame al teléfono de información del DOT para obtener información adicional sobre los requisitos de descripción de residuos del DOT.

El transportista firma el manifiesto ya completo cuando se acepta el envío que se va a transportar. El operador de planta en la TSDF designada también firma el formulario cuando recibe el envío y le envía a usted una copia. Debe mantener esta copia en sus registros durante tres años. (Sin embargo, puede que sea conveniente guardarla durante el tiempo que usted se mantenga en esta actividad comercial.)

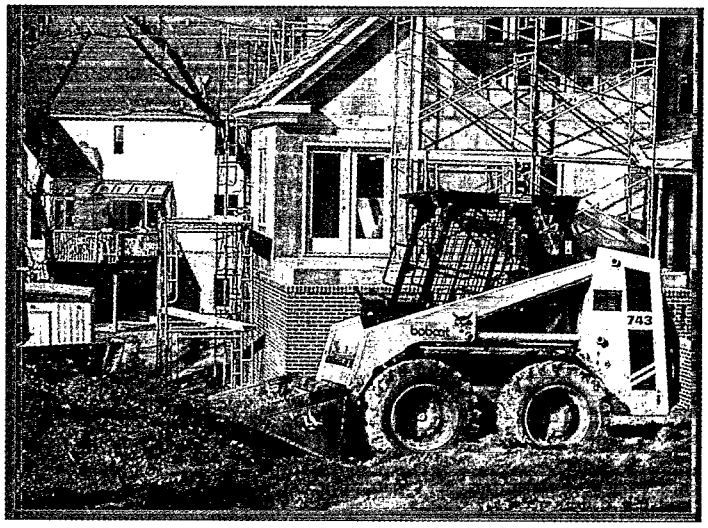
Cualquier SQG que no reciba una copia firmada del manifiesto por parte de la TSDF designada en un período de 60 días después del envío, debe presentar una copia legible del manifiesto al estado o a la oficina regional de la EPA. Esta copia, conocida como informe de excepción, simplemente indica que no se recibió una copia firmada del operador de la planta.

Requisitos de Notificación Establecidos por las Restricciones de Desechado en el Suelo (LDR por sus siglos en inglés)

Independientemente del sitio al que se han enviado los residuos, para cada envío que esté sujeto a las restricciones de residuos en el suelo, usted debe enviar una notificación a la TSDF o a la planta de reciclaje que los recibe. Esta notificación debe contener información acerca de su residuo, tal como el código de residuo peligroso de la EPA y la norma de tratamiento de las LDR. La finalidad de esta notificación es comunicarle a la TSDF que los residuos deben satisfacer los requisitos de tratamiento antes de que se desechen en el suelo. No existe ningún formulario requerido para esta notificación, pero su TSDF puede ofrecerle un formulario para que usted lo use. Puede que en algunas situaciones especiales se requiera también una certificación. Llame al teléfono directo de la RCRA, a la agencia estatal o a la oficina regional de la EPA y consulte el 40 CFR Parte 268 para obtener ayuda sobre los requisitos de notificación y certificación establecidos por las LDR.

Notificación de Exportación

Si decide exportar sus residuos peligrosos, debe notificar a la EPA 60 días antes de la fecha en que va a hacer el envío, para obtener una autorización por escrito. El documento de "Reconocimiento de Consentimiento" debe acompañar al envío en todo momento. Para obtener más información sobre cómo adquirir el consentimiento para exportar los residuos peligrosos, llame al teléfono directo de la RCRA; 800 424-9346.



RESUMEN DE REQUISITOS PARA GENERADORES DE GRANDES CANTIDADES

Si su empresa se clasifica como generador de grandes cantidades (LQG) (genera más de 2.200 lb [1.000 kg] al mes), debe cumplir con todo el conjunto de reglamentos de residuos peligrosos. Esta tabla resume los requisitos federales para los LQG. Esto es sólo un resumen y no incluye todos los requisitos para los LQG. Para obtener más detalles, llame al teléfono directo de la RCRA o vea el 40 CFR Parte 262. Asegúrese de consultar con su estado también, ya que algunos estados tienen requisitos adicionales o más rigurosos que el gobierno federal.

REQUISITOS DE LOS LQG	RESUMEN
Determinación de Residuos Peligrosos (40 CFR 262.10) Determinación de la Categoría de Generador (40 CFR 262.10 (b) y 261.5 (b) y (c))	Identifique todas los residuos peligrosos que su empresa genera. Mida la cantidad de residuos peligrosos que genera al mes para determinar la categoría de generador (p. ej., LQG).
Números de Identificación de la EPA (40 CFR 262.12)	Obtenga una copia del formulario 8700-12 de la EPA, llene el formulario y envíelo a la persona contacto que aparece en la lista. Se le enviará un número de identificación de la EPA para su localidad.
Preparación de los Residuos Peligrosos para Enviarlos Fuera del Sitio (40 CFR 262.30 - 262.33)	Empaque, rotule, marque, y coloque los carteles en el vehículo de los desperdicios siguiendo los requisitos del Departamento de Transporte. Envíelos residuos utilizando un transportista de residuos peligrosos.
Manifiesto (40 CFR 262.20 - 262.23, 262.42)	Envíe los residuos a una instalación de tratamiento, almacenaje, eliminación o reciclaje. Transporte los residuos peligrosos de acuerdo con el sistema especificado en el manifiesto (formulario 8700-22) o el equivalente en el estado.
Tratamiento de los Residuos Peligrosos dentro del Sitio (40 CFR 262.34)	No acumule residuos por más de 90 días sin un permiso. Almacene los residuos en: - Recipientes - Tanques - Recipientes de drenaje - Edificios de contención y cumpla con las normes técnicas especificadas para cada tipo de unidad. Acate los requisitos de Preparabilidad y Prevención. Prepare un plan de contingencia por escrito. Entrene a los empleados en el manejo de residuos y en acciones de emergencia.
Registros de Datos e Informe Bienal (40 CFR 262.40 - 262.41)	Mantenga los registros especificados por tres años. Presente un reporte bienal, el prémero de marzo de los años pares, que enumere las actividades de generación del año anterior.
Cumplimiento de las Restricciones de Desechado en el Suelo (40 CFR 268)	Asegúrese de que los residuos cumplen con los parámetros de tratamiento antes de ser desechados en el suelo. Envíe las notificaciones y certificaciones a la TSDF, según sea necesario. Mantenga un plan de análisis de residuos si se realiza el tratamiento en el sitio.
Requisitos de Exportación e Importación (40 CFR Subpartes E y F)	Siga los requisitos de exportación e importación, incluyendo la notificación del intento de exportar y el reconocimiento de consentimiento del país que lo recibe.

OBTENCION DE ASISTENCIA ADICIONAL

Para obtener asistencia adicional que le ayude a entender mejor los reglamentos de residuos peligrosos que le corresponden, comuníquese con la agencia de residuos peligrosos de su estado. Otros recursos de asistencia incluyen los Centros de Recursos de la EPA (incluyendo la línea directa de la RCRA) (página 24) o su oficina regional de la EPA (página 25).

Vea también otras secciones relacionadas con el tema en el Código de Reglamentos Federales:

- Manejo de PCBs (40 CFR Parte 761)
- Notificación de la Totalidad de Derrames Tóxicos (TRI)
- Notificación del Residuo de Aguas Negras (40 CFR Parte 403)
- Transporte de Materiales Peligrosos (49 CFR Partes 171 - 180)

APENDICE A

AGENCIAS ESTATALES DE MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS

Una de las mejores maneras de asegurar el cumplimiento de los reglamentos de residuos peligrosos es acordar una visita de un inspector de la agencia de residuos peligrosos de su estado o localidad. Estas visitas le pueden ayudar a identificar y a corregir problemas. Durante la visita, puede hacerle preguntas al inspector y recibir recomendaciones de forma efectiva para tratar sus residuos peligrosos. La mejor forma de prepararse para una visita de un inspector es conducir su propia autoinspección. Vea la Hoja de trabajo 3 en la página 26 para obtener una lista de las preguntas que podrían serle útiles.

Alabama

Land Division
Alabama Department of Environmental Management
1751 Cong. William L. Dickinson Drive
Montgomery, AL 36130
334 271-7730

Alaska

Division of Air and Water
Hazardous Waste Section
Alaska Department of Environmental Conservation
410 Willoughby Avenue, Suite 105
Juneau, AK 99801
907 465-5158

Samoa Norteamericanas

American Samoa Environmental Protection Agency
Government of American Samoa
Pago Pago, American Samoa 96799
Operador de ultramar: 684 663-2304

Arizona

Hazardous Waste Compliance Unit
Arizona Department of Environmental Quality
3033 N. Central Avenue
Phoenix, AZ 85012
602 207-4108

Arkansas

Hazardous Waste Division
Arkansas Department of Pollution Control and Ecology
8001 National Drive
Little Rock, AR 72219
501 562-6533

California

Hazardous Waste Management Program
Department of Toxic Substances Control
P.O. Box 806
Sacramento, CA 95812
916 324-1781
800 61-TOXIC (CA only)

Colorado

Hazardous Materials and Waste Management Division
Colorado Department of Health
4300 Cherry Creek Drive South
Denver, CO 80222
303 692-3320

Commonwealth de las Marianas del Norte

Division of Environmental Quality
Department of Public Health and Environmental Services
P.O. Box 1304
Commonwealth of Northern Mariana Islands
Saipan, MP 96950
Operador de ultramar: 670 234-6114
Dirección de cable: Gov. NMI Saipan

Connecticut

Bureau of Waste Management
Department of Environmental Protection
79 Elm Street
Hartford, CT 06106
203 424-3023

Delaware

Hazardous Waste Management Branch
Department of Natural Resources and Environmental Control
P.O. Box 1401
89 Kings Highway
Dover, DE 19903
302 739-3689

District of Columbia

Hazardous Waste Management Branch
Pesticides and Hazardous Materials Division
Environmental Regulatory Administration
2100 Martin Luther King Avenue, S.E.
Suite #203
Washington, DC 20020
202 645-6080

Florida

Bureau of Solid and Hazardous Waste
MS4560
Division of Waste Management
Department of Environmental Protection
2600 Blair Stone Road
Tallahassee, FL 32399-2400
904 488-0300

Georgia

Hazardous Waste Management Branch
Environmental Protection Division
Department of Natural Resources
Floyd Towers East/Room 1154
205 Butler Street, S.E.
Atlanta, GA 30334
404 656-7802

Guam

Solid and Hazardous Waste Management Program
Guam Environmental Protection Agency
130 Rajas Street, D107 Harmon Plaza
Harmon, Guam 96911
Operador de ultramar: 671 646-8863

Hawaii

Solid and Hazardous Waste Branch
Office of Solid Waste Management
Department of Health
919 Ala Moana, 2nd Floor
Honolulu, HI 96814
808 586-4226

Idaho

Hazardous Materials Bureau
Division of Environmental Quality
Department of Health and Welfare
1410 North Hilton Street
Boise, ID 83706
208 334-5898

Illinois

Division of Land Pollution Control
Illinois Environmental Protection Agency
2200 Churchill Road
Springfield, IL 62794-9276
217 785-8604

Indiana

Hazardous Waste Management Branch
Office of Solid and Hazardous Waste
Indiana Department of Environmental Management
105 N. Senate Avenue
P.O. Box 6015
Indianapolis, IN 46206-6015
317 232-4417

Iowa

Environmental Protection Division
Department of Natural Resources
900 East Grand Avenue
Des Moines, IA 50319-0034
515 281-4968

Kansas

Bureau of Waste Management
Department of Health and Environment
Forbes Field, Building 740
Topeka, KS 66620-0001
913 296-1608

Kentucky

Hazardous Waste Branch
Division of Waste Management
Department of Environmental Protection
18 Reilly Road, Frankfort Office Park
Frankfort, KY 40601
502 564-6716

Louisiana

Office of Solid and Hazardous Waste
Hazardous Waste Division
Louisiana Department of Environmental Quality
P.O. Box 82178
7290 Bluebonnet Drive
Baton Rouge, LA 70884-2178
504 765-0249

Maine

Division of Oil and Hazardous Materials Facilities
Bureau of Hazardous Materials Control and Solid Waste Control
Department of Environmental Protection
State House, Station #17
Augusta, ME 04333
207 287-2651

Maryland

Hazardous Waste Program
Hazardous and Solid Waste Management Administration
Maryland Department of the Environment
2500 Broening Highway
Baltimore, MD 21224
301 631-3345

Massachusetts

Division of Hazardous Waste
Massachusetts Department of Environmental Protection
One Winter Street, 7th Floor
Boston, MA 02108
617 292-5574

Michigan

Hazardous Waste Permit Section
Waste Management Division
Department of Natural Resources
608 West Allegan, 1st Floor
Lansing, MI 48933
517 373-0530

Minnesota

Hazardous Waste Division
Minnesota Pollution Control Agency
520 North Lafayette Road
St. Paul, MN 55155
612 297-8512

Mississippi

Division of Hazardous Waste Management
Office of Pollution Control
Department of Environmental Quality
2380 Highway 80 West
P.O. Box 10385
Jackson, MS 39204
601 961-5052

Missouri

Hazardous Waste Management Program
Division of Environmental Quality
Department of Natural Resources
Jefferson Building
205 Jefferson Street
P.O. Box 176
Jefferson City, MO 65102
314 751-3176

Montana

Solid and Hazardous Waste Bureau
Department of Health and Environmental Sciences
Cogswell Building
P.O. Box 200901
Helena, MT 59620-0901
406 444-1430

Nebraska

Air and Waste Management Division
Department of Environmental Quality
1200 N Street, The Atrium
Suite 400
P.O. Box 98922
Lincoln, NE 68509-8922
402 471-4217

DEFINICIONES

Subproducto
Material que no es uno de los productos primarios de una producción. Entre los ejemplos de subproductos están los residuos de procesos tales como escorias o residuos de columnas de destilación.

Producto Químico Comercial
Sustancia química que se fabrica o formula para uso comercial o de producción.

Recipiente
Cualquier dispositivo portátil en el que se almacena, transporta, trata, desecha o maneja un material.

Unidad de Neutralización Elemental
Tanque, sistema de tanque, recipiente, vehículo de transporte o recipiente (incluyendo embarcaciones) diseñado para contener y neutralizar los residuos corrosivos.

Material Regenerado
Material que se regenera o procesa para recuperar un producto que se puede usar. Un ejemplo es la recuperación de las placas de plomo de las baterías usadas y la regeneración de solventes usados.

Material Recuperado
Material o subproducto que se ha recuperado o desviado de los residuos sólidos. No incluye materiales o subproductos generados y comúnmente utilizados dentro de un proceso de producción original.

Material Reciclado
Material usado, vuelto a usar o regenerado.

Material Vuelto a Usar
Material que se emplea como ingrediente en un proceso industrial para hacer un producto o como un sustituto efectivo para un producto comercial.

Material Usado
Cualquier material que se ha usado y que como resultado de la contaminación, no puede cumplir más con el propósito para el cual fue creado sin procesarlo primero.

Sedimentos
Cualquier residuo sólido, semisólido o líquido generado por una planta de tratamiento de aguas residuales industrial, comercial o municipal, por una planta de tratamiento de abastecimiento de agua o por una instalación de control de contaminación del aire. No incluye el efluente tratado de un tratamiento de aguas residuales.

Residuos Estancados
Residuo o subproducto de un proceso de destilación tal como el reciclaje de un solvente.

Tanque
Dispositivo estacionario designado para contener una acumulación de residuos peligrosos. Se construye básicamente de materiales que no sean tierra (por ej., madera, concreto, acero, plástico).

Planta de Tratamiento Totalmente Cerrada
Instalación para el tratamiento de residuos peligrosos conectada directamente a un proceso de producción industrial y que se construye y opera de manera de evitar la salida de residuos peligrosos al ambiente durante el tratamiento. Un ejemplo sería una tubería en la cual se neutraliza el ácido de los residuos.

Procedimiento de Filtración de Toxicidad
Procedimiento de prueba utilizado para determinar si un residuo es peligroso o no. El procedimiento identifica los residuos que pueden dejar escapar componentes peligrosos a las aguas subterráneas si se manejan de forma inadecuada.

Unidad de Tratamiento de Aguas Residuales
Tanque o sistema de tanques que está sujeto a reglamentos bajo la sección 402 ó 307 (b) de la Ley de Aquas Limpias y que somete a tratamiento o almacena las aguas residuales afluentes que son consideradas residuos peligrosos o que somete a tratamiento o almacena un sedimento del tratamiento de aguas residuales que es peligroso.

EPA

Agencia de Protección Ambiental
de los Estados Unidos
401 M Street, SW (5305W)
Washington, DC 20460

Trámite oficial
Multa por Uso Privado
$300