



Junta
de Calidad
Ambiental

Núm. 3215

12 de junio de 1985 4:00 p.m.
Fecha: 12 de junio de 1985 4:00 p.m.

Aprobado: Héctor Luis Acevedo
Secretario de Estado

Por: [Signature]
Secretario Auxiliar de Estado [Signature]

C E R T I F I C A C I O N

Yo, Santos Rohena, Jr., como Presidente de la Junta de Calidad Ambiental, CERTIFICO que las enmiendas que se acompañan fueron aprobadas mediante Resolución de fecha 28 de noviembre y 12 de diciembre de 1984 por la Junta de Gobierno compuesta en ese momento por el Sr. Pedro A. Gelabert, Ing. Carl Axel P. Soderberg, y Ing. Luis E. de la Cruz.

Y para que así conste, firmo la presente hoy 12 de junio de 1985.

Santos Rohena, Jr.
Presidente

pág 7

(e) El plan incluirá una lista de todo el equipo de emergencia en la facilidad (tales como sistemas de extinción de fuegos, equipo para control de derrames, sistemas de comunicaciones internos y externos y equipo de descontaminación) cuando este equipo sea requerido. Esta lista será actualizada. Además, el plan contendrá la localización y descripción física de cada uno de los objetos en la lista, y una breve descripción de sus capacidades.

(f) El plan incluirá un programa de evacuación del personal de la facilidad cuando exista la posibilidad de tal evacuación. El mismo describirá las señales a utilizarse para comenzar la evacuación, las rutas de evacuación y rutas alternas de evacuación (cuando las rutas primarias de evacuación estén bloqueadas por escape de desperdicios peligrosos o fuegos.)"

Este nuevo texto es equivalente al 40 C.F.R. Sección 265.52.

Se añadirá también, a esta misma Regla 207 B, un inciso (g) que lee como sigue:

"(g) Una copia del plan de contingencia y todas sus revisiones debe ser:

(i) Mantenido en la facilidad; y

(ii) Enviado al Departamento de Policía local, Departamento de Bomberos, hospitales y equipo de emergencia locales que pueden ser llamados para proveer sus servicios."

Este inciso (g) corresponde al 40 C.F.R. Sección 265.53.

PARTE V - REQUISITOS ESPECIALES PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS
REGISTROS E INFORMES PARA LOS GENERADORES DE DESPERDICIOS
SOLIDOS PELIGROSOS, TRANSPORTADORES Y DUEÑOS U OPERADORES DE
FACILIDADES PARA DESPERDICIOS SOLIDOS PELIGROSOS.

Regla 505 - Disposiciones Generales aplicables al Mantenimiento
de Registros e Informes.

1. Se añadirá como Regla 505 E, el siguiente párrafo:

"La Junta podrá requerir de los generadores aquellos informes adicionales que considere necesario sobre cantidades y disposición".

Este nuevo párrafo equivale al 40 C.F.R. Sección 262.43.

Regla 502 - Mantenimiento de Registros de las Operaciones
de la Facilidad o de la Actividad.

1. Regla 502 C (2)- Requisitos para los Dueños u Operadores
de las Facilidades para Desperdicios Sólidos Peligrosos.

Se enmienda la Regla 502 C (2) para añadirle los incisos (f) (g), (h) e
(i). Estos leerán como sigue:

PARTE I - DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

Regla 102 - Definiciones. Se propone se enmiende la definición de desperdicios peligrosos añadiendo o sustituyendo lo siguiente:

1. Se sustituye el primer párrafo de la definición de Desperdicio Sólido Peligroso - Parte A - por lo siguiente:

"Un desperdicio sólido que no está excluido de reglamentación según la Subparte B de esta definición, se convierte en un desperdicio sólido peligroso cuando ocurre uno de los siguientes: es designado como peligroso por la "Junta"; está anotado como "desperdicio sólido peligroso" a tenor con las Reglas 607 y 608..."

Este nuevo párrafo es equivalente al 40 C.F.R. Sección 261.3 (1-3) y (C) (1).

2. Se añadirá como segundo párrafo de la definición de Desperdicio Sólido Peligroso - Parte A - lo siguiente:

"Un desperdicio sólido es un desperdicio peligroso si satisface cualquiera de los siguientes criterios:

- (1) Es una mezcla de desperdicio sólido, con uno o más desperdicios peligrosos incluidos en la Parte VI y que no han sido excluidos de este párrafo, según la definición de Desperdicio Peligroso de este Capítulo I; sin embargo, las siguientes mezclas de desperdicios sólidos y desperdicios peligrosos incluidos en la Parte VI no son desperdicios peligrosos (excepto por la aplicación de la Regla 604 ó 608) si el generador puede demostrar que la mezcla consiste de aguas usadas cuya descarga está sujeta a la reglamentación según la Sección 402 o Sección 307 (b) de la Ley de Agua Limpia (incluyendo las aguas usadas en facilidades que han eliminado la descarga de estas) y :

- (a) Uno o más de los siguientes solventes agotados incluidos en la Regla 608, tetracloruro de carbono, tetracloroetileno, tricloroetileno, provisto que el uso máximo total semanal de estos solventes (fuera de las cantidades que se puedan demostrar que no se han descargado en las aguas usadas), dividido por el flujo promedio semanal de las aguas usadas que entran en el sistema de la facilidad de tratamiento o de pretratamiento no exceda una parte por millón (1ppm); o
- (b) Uno o más de los siguientes solventes agotados incluidos en la Regla 608 cloruro de metileno, 1,1,1-tricloroetano, clorobenceno, o-diclorobenceno, cresoles, ácido cresílico, nitro-benceno, tolueno, metil etil cetona, disulfuro de carbono, isobutano, piridina, solventes agotados de clorofluorocarbono, provisto que el uso máximo total semanal de estos solventes (fuera de las cantidades que se puedan demostrar que no han descargado en las aguas usadas), dividido por el flujo promedio semanal de

las aguas usadas que entran en el sistema de la facilidad de tratamiento o de pretratamiento no exceda 25 ppm; o

- (c) Uno de los siguientes desperdicios incluidos en la Regla 608; lodos producidos por la limpieza de los lugares donde se efectúa el intercambio de calor de las industrias de refinería de petróleo (APA Desperdicios Peligrosos Núm. K050) ; o
- (d) Aguas usadas resultantes de operaciones de laboratorio conteniendo desperdicios tóxicos (T) incluidos en la Parte VI, provisto que el flujo promedio anual de las aguas usadas de laboratorio no exceda el uno por ciento del total del flujo de aguas usadas que entran en el sistema de la facilidad de tratamiento. desperdicios tóxicos (T) usados en el laboratorio que han demostrado no ser descargados en las aguas usadas no se incluyen en este cálculo.

Este nuevo párrafo es equivalente al 40 C.F.R. Sección 261.3 (a) (2) (iv). El que aparece actualmente como segundo párrafo de la definición de desperdicios peligrosos - Parte A - pasará a ser el tercer párrafo.

3. Se añadirá, como cuarto párrafo de la definición de desperdicio peligroso - Parte A - lo siguiente:

"A menos que y hasta que se satisfaga los criterios de la Regla 102 B cualquier desperdicio sólido generado del tratamiento, almacenamiento o disposición de desperdicios peligrosos, incluyendo cualquier cieno, derrame de residuo, ceniza control de emisión de polvo o lixiviación (pero sin incluir la precipitación de agua de desague) es un desperdicio peligroso."

Este párrafo es equivalente al 40 C.F.R. Sección 261.3 (c) (2). El actual párrafo tercero pasará a ser el quinto párrafo.

4. El siguiente número sustituirá el cuarto punto de la Parte B de la definición de desperdicio peligroso:

"(4) Ceniza volátil, ceniza sedimentada, escoria y el desperdicio del control de emisión del gas generado principalmente por la combustión del carbón u otros combustibles fósiles."

Este nuevo cuatro es equivalente al 40 C.F.R. Sección 261.4 (b) (4).

5. El siguiente número será añadido como el número seis de la definición de desperdicio peligroso - Parte B:

"(6) (i) Desperdicios que no pasan el examen para la característica de Toxicidad por el Procedimiento de Extracción (EP Toxicity) por la presencia de cromo, o porque están incluidos en la Parte VI debido a la presencia de cromo o que no fallan el examen para la característica de Toxicidad por el Procedimiento de Extracción, para cualquier otro constituyente, o que no está listado debido a la presencia de otro

constituyente, y que no fallan el examen para cualquier otra característica, si el generador del desperdicio o los generadores del desperdicio demuestran que:

- (a) El cromo en el desperdicio es exclusivamente (o casi exclusivamente) cromo trivalente; y
 - (b) El desperdicio es generado por un proceso industrial que usa cromo trivalente exclusivamente (o casi exclusivamente) y que el proceso no genera cromo hexavalente; y
 - (c) El desperdicio es típico y frecuentemente manejado en ambientes no oxidantes.
- (ii) Desperdicios Específicos que Cumplen con la Norma de los Párrafos B 6 (i) (a), (b), (c) (mientras pasen el examen para característica de Toxicidad por el Procedimiento de Extracción o que pasen el examen para cualquier otra característica) son:
- (a) Franjas de cromo (azul) generados por las siguientes subcategorías de la industria de curtido y acabado de cuero: "hair pulp/chrome, tan/retan/wet finish"; "hair save/chrome tan/retan/wet finish"; "no beamhouse"; "retan wet finish" "through-the-blue"; and "shearling".
 - (b) Virutas de cromo (azul) generadas por las siguientes subcategorías de la industria de curtido y acabado de cuero: "hair pulp/chrome tan/retan/wet finish"; "hair save/chrome tan/retan/wet finish"; "no beamhouse", "through-the-blue", "retan wet finish"; and "shearling".
 - (c) Polvo del raspado del cuero generado por las siguientes subcategorías de la industria de curtido y acabado de cuero: "hair pulp/chrome tan/retan/wet finish"; "hair save/chrome tan/retan/wet finish"; "retan/wet finish"; "no beamhouse"; "through-the-blue".
 - (d) Filtración de las aguas de albañal generadas por las siguientes subcategorías de la industria de curtido y acabado de cuero: "hair pulp/chrome tan/retan/wet finish"; "hair save/chrome tan/retan/wet finish"; "no beamhouse", "through-the-blue"; "retan wet finish" and "shearling".
 - (e) Lodos del tratamiento de aguas usadas generadas por las siguientes subcategorías de la industria de curtido y acabado de cuero: "hair pulp/chrome tan/retan/wet finish"; "hair save/chrome tan/retan/wet finish"; "retan/wet finish"; "no beamhouse"; "through-the-blue"; and "shearling".

- (f) Lodos del tratamiento de aguas usadas generadas por las siguientes subcategorías de la industria de curtido y acabado de cuero: "hair pulp/ chrome tan/retan wet finish"; jair save/chrome tan/ retan/ wet finish";and "through-the-blue".
- (g) Desperdicios del cuero desechado de la industria de curtido de cuero, la industria manufacturera de zapato y la industria manufacturera de otros productor de cuero.
- (h) Lodos generados por el tratamiento de las aguas usadas de la producción del pigmento Oxido de Titanio (TiO_2) usando vetas de cromo en el proceso de cloruro.

Este número seis es equivalente al 40 C.F.R. Sección 261.4 (b) (6).

6. Se añadirá un número siete a la definición de desperdicio peligroso - Parte B:

"(7) Desperdicio sólido generado de la Extracción y Procesamiento de minerales (incluyendo carbón), incluyendo roca fosfatada y la sobrecarga de la minería de uranio."

Este séptimo número equivale al 40 C.F.R. Sección 261.4 (b) (7).

7. Los números ocho, nueve y diez de la definición de desperdicio peligroso - Parte B - serán añadidos y leerán como sigue:

"(8) Polvo del horno de cemento.

(9) Desperdicio sólido que consiste en madera desechada o productos de madera que no pasan el examen para la característica de Toxicidad por el Procedimiento de Extracción (EP Toxicity) y que no es un desperdicio peligroso por cualquier otra razón, y si el desperdicio es generado por personas que utilizan la madera tratada con arsénico y productos de madera para el uso final de estos materiales.

(10) Desperdicios peligrosos que están exentos de cierta reglamentación. Un desperdicio peligroso que es generado en un tanque que almacenamiento de un producto o material crudo, en un transporte, vehículo o embarcación de un producto o material crudo, un producto o material crudo de una tubería, o en una unidad de un proceso de manufactura o en otra unidad asociada de manufactura que trata materiales que no son desperdicios, no está sujeto a la reglamentación según las Partes VII, VIII y IX o a los requisitos de notificación de la Sección 3010 de RCRA mientras no abandone la unidad por la cual fue generado, a menos que la unidad sea un embalse superficial, o a menos que el desperdicio peligroso permanezca en la unidad por más de 90 días luego de que la unidad haya cesado la operación para la manufactura, almacenamiento o transportación de productos o material crudo.

Estos nuevos números son equivalentes, respectivamente, al 40 C.F.R. Secciones 261.4 (b) (8), 261.4 (b) (9), y 261.4 (c).

8. Se añadirá, como Parte C de la definición de desperdicios peligroso lo siguiente:

"(C) (1) Excepto lo que provee en el Párrafo (C) (2) de esta definición, una muestra de desperdicio sólido o una muestra de agua, tierra o aire, que es recogida con el único propósito de analizarla para determinar sus características o composición no está sujeta a los requisitos de las Partes VII, VIII y IX de este Reglamento o al requisito de notificación de la Sección 3010 de RCRA mientras:

- (i) La muestra sea transportada a un laboratorio para propósito de análisis; o
 - (ii) La muestra sea transportada nuevamente al colector de la muestra luego del análisis; o
 - (iii) La muestra sea almacenada por el colector de la muestra antes de transportarla al laboratorio para análisis; o
 - (iv) La muestra sea almacenada en un laboratorio antes del análisis; o
 - (v) La muestra sea almacenada en el laboratorio después del análisis, pero antes de regresarla al colector de muestras; o
 - (vi) La muestra sea almacenada temporalmente en el laboratorio después del análisis para propósitos específicos (Por ejemplo: hasta la conclusión de un caso en corte o una acción legal donde análisis posteriores de la muestra pueden ser necesarios).
- (2) Para cualificar para la excepción de los Párrafos C, (1) (i) y (ii) de esta definición, un recogedor de muestras que las envíe a un laboratorio y éste se las devuelva, el recogedor de muestras debe:
- (i) Cumplir con el Departamento de Transpor-tación Federal (DOT), Servicio Postal Federal (USPS) o cualquier otro requisito aplicable de embarque; o
 - (ii) Cumplir con los siguientes requisitos si el recogedor de muestras determina que los requisitos de DOT, USPS u otro requisito de embarque no aplica al de la muestra:
 - (A) Asegurarse que la siguiente información acompaña la muestra:
 - (1) El nombre del recogedor de la muestra, dirección postal y el número de teléfono;

- (2) El nombre del laboratorio, dirección postal y el número de teléfono;
 - (3) Cantidad de la muestra;
 - (4) Fecha del embarque; y
 - (5) Descripción de la muestra.
- (B) Empacan la muestra para que no goteree, ni se evapore.
- (3) Esta excepción no aplica si el laboratorio determina que el desperdicio es peligroso, pero el laboratorio no cumple con ninguna de las condiciones establecidas en el Párrafo C (1) de esta definición."

La Nueva Parte C equivale al 40 C.F.R. Sección 261.4 (d).

PARTE II - DISPOSICIONES GENERALES

Regla 207 - Plan de Operación

1. Se enmienda la Regla 207 añadiendo al frente del primer párrafo un número uno, frente al segundo un número dos y al tercero un número tres. Se enmienda el segundo párrafo para sustituir la segunda oración por el siguiente texto:

"Como mínimo los procedimientos de emergencia estarán conforme con las disposiciones establecidas a continuación:

 - (a) El plan de contingencia describirá las acciones que el personal de la facilidad tomará en caso de fuegos, explosiones o cualquier escape de constituyentes de desperdicios peligrosos al aire, tierra o agua superficial en la facilidad.
 - (b) Si el dueño u operador ha preparado un plan de Prevención, Control y Contramedidas de los derrames de acuerdo con la Sección 311 de la Ley Federal de Agua Limpia o cualquier otro plan de emergencia o contingencia, sólo tendrá que enmendar dicho plan para incorporar las condiciones para el manejo de los desperdicios peligrosos necesarios para cumplir con los requisitos de esta Parte.
 - (c) El plan describirá los acuerdos llegados con el Departamento de Policía local, el Departamento de Bomberos, hospitales, contratistas y equipos locales para atender emergencias para coordinar los servicios a prestarse de acuerdo con la Regla I-810 G.
 - (d) El plan contendrá una lista de nombres, direcciones y números telefónicos de las personas calificadas para actuar como coordinador de emergencia (Ver Regla I-803 C), esta lista será actualizada. Cuando más de una persona esté designada, una de éstas será nombrada como Coordinador Primario de Emergencias y los otros estarán enumerados en el modo en que asumirán la responsabilidad alternadamente.

comunicaciones internos y externos y equipo de descontaminación) cuando este equipo sea requerido. Esta lista será actualizada. Además, el plan contendrá la localización y descripción física de cada uno de los objetos en la lista, y una breve descripción de sus capacidades.

- (f) El plan incluirá un programa de evacuación del personal de la facilidad cuando exista la posibilidad de tal evacuación. El mismo describirá las señales a utilizarse para comenzar la evacuación, las rutas de evacuación y rutas alternas de evacuación (cuando las rutas primarias de evacuación estén bloqueadas por escape de desperdicios peligrosos o fuegos.)"

Este nuevo texto es equivalente al 40 C.F.R. Sección 265.52.

Se añadirá también, a esta misma Regla 207 B, un inciso (g) que lee como sigue:

"(g) Una copia del plan de contingencia y todas sus revisiones debe ser:

- (i) Mantenido en la facilidad; y
- (ii) Enviado al Departamento de Policía local, Departamento de bomberos, hospitales y equipo de emergencia locales que pueden ser llamados para proveer sus servicios."

Este inciso (g) corresponde al 40 C.F.R. Sección 265.53.

PARTE V - REQUISITOS ESPECIALES PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS REGISTROS E INFORMES PARA LOS GENERADORES DE DESPERDICIOS SOLIDOS PELIGROSOS, TRANSPORTADORES Y DUEÑOS U OPERADORES DE FACILIDADES PARA DESPERDICIOS SOLIDOS PELIGROSOS.

Regla 505 - Disposiciones Generales aplicables al Mantenimiento de Registros e Informes.

1. Se añadirá como Regla 505 E, el siguiente párrafo:

"La Junta podrá requerir de los generadores aquellos informes adicionales que considere necesario sobre cantidades y disposición".

Este nuevo párrafo equivale al 40 C.F.R. Sección 262.43.

Regla 502 - Mantenimiento de Registros de las Operaciones de la Facilidad o de la Actividad.

1. Regla 502 C (2)- Requisitos para los Dueños u Operadores de las Facilidades para Desperdicios Sólidos Peligrosos.

Se enmienda la Regla 502 C (2) para añadirle los incisos (f) (g), (h) e (i). Estos leerán como sigue:

- "(f) Registros y resultados de análisis de desperdicio y pruebas realizadas según especificadas en las Reglas 807 F, 813 C, 818 C, 819C, 814 B, 815 E y 820 B de la Parte VIII Subparte I.
- (g) Un resumen de los informes y detalles de cada incidente que haya requerido la implantación del plan de contingencia según especificado en la Regla I-803 E (2) (j).
- (h) Monitoría, pruebas o data analítica cuando sea requerido en las Reglas 804 A, 819 E, 819 G, 819 I (4) de la Parte VIII de la Subparte I y la Regla 503 B.

(Comentario: Según lo requerido por la Regla 503 B la data sobre monitoría en las facilidades de disposición se mantendrá a través del período de cierre posterior).
- (i) Todos los estimados de costo del cierre según la Regla I-806 C, y para las facilidades de disposición todos los estimados de costo del cierre posterior según la Regla I-806 E."

Estos incisos corresponden al 40 C.F.R. Secciones 265.73 (b) (3), 265.73 (b) (4), 265.73 (b) (6) y 265.73 (b) (7), respectivamente.

Regla 503 - Informe de la Facilidad u Operaciones de la Actividad.

1. Regla 503 A - Informes cada dos años

Se enmienda la Regla 503 A (3) (c) y se sustituye por lo siguiente:

- "(c) Descripción y cantidad de cada desperdicio sólido peligroso recibido en la facilidad durante el año. Para los que disponen fuera de la facilidad, esta información debe estar ordenada por el número de identificación de cada generador y del desperdicio sólido peligroso;"

Este nuevo inciso corresponde al 40 C.F.R. Sección 265.75 (d).

2. Regla 503 C - Otros Informes

Se enmienda la Regla 503 C por el siguiente texto:

- "(C) Además de someter el informe cada dos años y el informe sobre desperdicios sin manifiestos descritos en la Regla 503 A y 504 D (3), el dueño u operador informará a la Junta lo siguiente:
 - (1) escapes, fuegos, explosiones según lo especificado en la Regla I-803 E (2) (j);
 - (2) la contaminación de agua subterránea y datos sobre monitoría según especificado en la Regla I-804 D y 503 B;
 - (3) alteración del proceso de operación autorizado; y

- (4) el cierre de la facilidad según especificado en la Regla I-805-A (7)."

Esta parte es equivalente al 40 C.F.R. Sección 265.77.

Regla 504 - Mantenimiento de Registros e Informes sobre el Sistema de Manifiesto.

1. Parte D - Requisitos para Mantenimiento de Registros e Informes de Manifiesto a los Dueños u Operadores.

Se añadirá el siguiente párrafo antes del Párrafo número uno de la Regla 504 D:

"La reglamentación de esta parte aplicará a dueños u operadores de facilidades que disponen dentro y fuera de la facilidad excepto que la Regla I-801 provea de otra forma. Las reglas 504 D (1), 504 D (2) y 504 D (3) no aplicarán a dueños u operadores de facilidades que disponen en su facilidad, que no reciban desperdicios peligrosos de fuentes fuera de su facilidad."

Este nuevo párrafo equivale al 40 C.F.R. Sección 265.70.

Se enmienda la Regla 504 D (1) para añadir un inciso (f) que leerá como sigue:

- "(f) Cuando un envío de desperdicio peligroso haya sido iniciado desde una facilidad, el dueño u operador de esta facilidad debe cumplir con los requisitos de la Parte VII.

(Comentario: Las disposiciones de la Regla 704 D (1) son aplicables a la acumulación en la facilidad de desperdicios peligrosos por parte de los generadores. Por lo tanto, las disposiciones de la Regla 704 D (1) sólo aplicarán a dueños u operadores que hacen envíos de desperdicios peligrosos generados en su facilidad).

Este nuevo inciso corresponde al 40 C.F.R. Sección 265.71 (c).

PARTE VI - CLASIFICACION COMO DESPERDICIOS SOLIDOS PELIGROSOS

Regla 606 - Requisitos Especiales para Cierta Desperdicio Sólido Peligroso.

Se propone enmendar la Regla 606 añadiendo o sustituyendo lo siguiente:

1. Regla 606 A - Generadores de pequeñas cantidades:

Se añadirán como número seis, siete y ocho los siguientes párrafos:

- "(6) Desperdicio peligroso que es usado beneficiosamente o reusado o legítimamente reciclado o reclamado y que es excluido de la reglamentación por Regla 606 B no está incluido en las determinaciones de cantidad de esta Regla, y no está sujeto a ningún requisito de la misma. Desperdicios peligrosos que están sujetos a los requisitos especiales de la Regla 606 B están incluidos en las determinaciones de cantidad de esta Regla y sujeto a los requisitos de la misma.

- (7) Para determinar la cantidad de desperdicio peligrosos que se genera, el generador no necesita incluir:
 - (a) Cualquier desperdicio peligroso cuando es removido de su lugar de almacenaje hacia afuera de la facilidad; o
 - (b) Cualquier desperdicio peligroso producido por el tratamiento en la facilidad, de su desperdicio peligroso.
- (8) Un pequeño generador puede acumular desperdicios peligrosos en la facilidad. Si acumula, en cualquier momento, una cantidad mayor a 1,000 kilogramos de sus desperdicios peligrosos, o si acumula sus desperdicios agudamente peligrosos en cantidades que rebasen lo expuesto en los Párrafos 3 (a), (b), (c), (d) y (e) de esta Regla, todos estos desperdicios acumulados, en relación a los cuales se ha rebasado el límite permitido, quedan sujetos a reglamentación según las Partes VII, VIII y IX a los requisitos de notificación de la Sección 3010 de RCRA. El plazo de tiempo de la Regla 704 (D) para la acumulación de pequeñas cantidades de desperdicios en la facilidad comienza a contar desde el momento en que dichos desperdicios acumulados exceden el nivel de exclusión aplicable."

El texto de estos nuevos párrafos es equivalente al 40 C.F.R. Secciones 261.5 (c), 261.5 (d) y 261.5 (f) respectivamente.

2. Subparte B - Desperdicio Sólido Peligroso que es Usado, Reusado, Reciclado o Reclamado.

Las Reglas 606 B (1) (a) y (b) serán sustituidas por lo siguiente:

- "(a) Es usado o reusado beneficiosamente o legítimamente reciclado o reclamado.
- (b) Es acumulado, almacenado o física, química biológicamente tratado antes de darle un uso o reuso beneficioso; o reciclado o reclamado legítimamente."

Estos puntos son equivalentes al 40 C.F.R. Secciones 261.6 (a) (1) y (2), respectivamente.

Se añadirá a esta misma Regla 606 B (1) un tercer punto que llevará la letra (c) y leerá como sigue:

- "(c) Uno de los siguientes materiales se está usando, reusando, reciclando o reclamando en la manera en que se especifica:
 - (i) Licor de encurtido usado y el cual es reusado en el tratamiento de aguas usadas en una facilidad que tenga permiso NPDES (National Pollutant Discharge Elimination System) o que se esté acumulando, almacenando, o física, química o biológicamente tratado antes de este reuso."

Este nuevo párrafo corresponde al 40 C.F.R. Sección 261.6 (a) (3).

El inciso dos de esta Regla 606 B será sustituido por el siguiente párrafo:

- "(2) Excepto por los desperdicios incluidos en el párrafo (1) de esta Regla, un desperdicio peligroso que sea un cieno, o que esté incluido en la Parte VI, o que contenga uno o más desperdicios peligrosos incluidos en la Parte VI y que es transportado o almacenado antes de ser usado, reusado, reciclado o reclamado está sujeto a los siguientes requisitos con respecto a esa transportación o almacenamiento:
- (i) Requisitos de notificación según la Sección 3010 de RCRA.
 - (ii) Parte V de este Reglamento.
 - (iii) Parte VII de este Reglamento.
 - (iv) Parte VIII Subparte II de este Reglamento.
 - (v) Regla 801, 802, 804, 805, 806, 812, 813, 818 de la Parte VIII Subparte I de este Reglamento.
 - (vi) Parte IX de este Reglamento relacionadas con facilidades de almacenamiento.

Este nuevo inciso equivale al 40 C.F.R. Sección 261.6 (b).

3. Subparte C - Residuos de Desperdicios Sólidos Peligrosos en Receptáculos Vacíos.

Se añadirá un segundo párrafo a la Regla 606 C (1) que leerá lo siguiente:

- "(i) Cualquier desperdicio peligroso en un envase que no está vacío o (ii) en la membrana interior que se ha removido de un receptáculo que no está vacío, según definido en el párrafo 606 C (2) de este Reglamento está sujeto a la reglamentación según las Partes VI, VIII y la Parte IX de este Reglamento y a los requisitos de notificación de la Sección 3010 de RCRA.

Este nuevo párrafo es equivalente al 40 C.F.R. Sección 261.7 (a) (2).

Regla 608 - Listado de Desperdicios Sólidos Peligrosos.

Se enmienda la Regla 608 para sustituir el párrafo dos por el siguiente:

- "2 Productos Químicos Comerciales Desechados, Productos que no Cumplen con las Especificaciones de Calidad Establecidas, Residuos en Envases y Residuos de Derrames.

Los siguientes materiales o artículos son desperdicios peligrosos si son desechados y cuando se intentan desechar.

- (a) Cualquier producto químico comercial, o químico intermedio manufacturero que tenga el nombre genérico incluido en el Párrafo (e) o (f) de esta Regla.
- (b) Cualquier producto químico comercial que no cumpla con las especificaciones de calidad establecidas o químico intermedio manufacturero el cual, si cumple con las especificaciones, deberá tener el nombre genérico incluido en el párrafo (e) o (f) de esta regla.
- (c) Cualquier receptáculo o membrana interior removida de un receptáculo que ha sido utilizado para contener cualquier producto químico comercial o químico manufacturero intermedio que tiene su nombre genérico listado en el Párrafo (e), o un receptáculo o membrana interior de un receptáculo que ha contenido un producto químico no especificado y químico manufacturero intermedio, si cumple con las especificaciones, tendrá su nombre genérico listado en el párrafo (e) de esta Regla a menos que:
 - (i) El receptáculo o membrana interior ha sido lavado tres veces usando un solvente capaz de remover el producto químico comercial o químico manufacturero intermedio; o
 - (ii) Ha sido lavado por otro método que ha sido demostrado en la literatura científica, o por pruebas conducidas por el generador que logra el mismo resultado de remoción que el (i); o
 - (iii) En el caso de un receptáculo, la membrana interior que prevenía contacto con el producto químico comercial o químico manufacturero intermedio con el recipiente, ha sido removida.
- (d) Cualquier residuo o contaminación de suelo, agua u otros desechos que resulte de la limpieza de un derrame en o sobre cualquier tierra o agua de cualquier producto químico comercial o producto químico intermedio teniendo el nombre genérico incluido en el Párrafo (e) o (f) de esta Regla, o cualquier residuo o contaminación de suelo, agua u otros desechos que resulten de la limpieza de un derrame, en o sobre cualquier tierra o agua, de cualquier producto químico que no cumple con las especificaciones de calidad establecidos y producto químico intermedio el cual, si cumple con las especificaciones, puede tener el nombre genérico enumerado en el párrafo (e) o (f) de esta regla.

(Comentario: La frase "producto químico comercial o producto químico intermedio teniendo el nombre genérico incluido en..." se refiere a aquella sustancia química que haya sido manufacturada o formulada para uso comercial o manufacturero, consistente del grado comercial puro de dicho químico, cualesquiera grados técnicos de dicho producto químico que sea producido o mercadeado y toda formulación en la

cual dicho producto químico sea el único ingrediente activo. La frase aludida no se refiere a materiales como los desperdicios de procesos manufactureros, que contengan cualquiera de las sustancias citadas en el párrafo (e) o (f). Cuando el desperdicio de un proceso manufacturero se considere peligroso en base a las características esbozadas en la Regla 604).

- (e) Los productos químicos comerciales, productos químicos intermedio o productos químicos comerciales que no cumplen con las especificaciones de calidad establecidas o productos químicos intermedio a que se refiere en los Párrafos (a) hasta el (d) de esta Regla, son identificados como desperdicios peligrosos agudos (H) y están sujetos a la exclusión de pequeñas cantidades definida en la Regla 606 A (2) y (3)";

(Comentario: Para conveniencia de la comunidad reglamentada las propiedades peligrosas primarias de estos materiales serán indicadas por las letras T (Toxicidad) y R (Reactividad). La ausencia de una letra significa que el compuesto está listado únicamente por toxicidad aguda).

- (f) Los productos químicos comerciales, químicos manufactureros intermedios o químicos comerciales no especificados a que se refiere del (a) al (d) anterior están identificados como tóxicos (T) a menos que estén designados de otra forma y sujetos a la exclusión de pequeño generador definido en la Regla 606 A."

(Comentario: Para la conveniencia de la comunidad reglamentada las propiedades peligrosas primarias de estos materiales serán indicadas por las letras T (Toxicidad), R (Reactividad), I (Inflamabilidad) y C (Corrosividad). La ausencia de una de estas letras significa que le compuesto está listado únicamente por toxicidad.)

El número dos que actualmente aparece en la Regla 608 pasará a ser el número tres. El número dos que se está añadiendo corresponde al 40 C.F.R. Sección 261.33 .

PARTE VI - CLASIFICACION COMO DESPERDICIO SOLIDO PELIGROSO

Regla 606 - Requisitos Especiales para Cierta Desperdicio Sólido Peligroso.

1. Subparte A - Generadores de Pequeñas Cantidades

Se sustituye la Regla 606 A (1) por el siguiente texto:

- "1. Un generador es un generador de pequeñas cantidades si genera menos de 1,000 kilogramos de desperdicio peligroso para almacenamiento, tratamiento o disposición en el Estado Libre Asociado de Puerto Rico, en un mes calendario. Excepto según se dispone en el párrafo cuatro el desperdicio peligroso producido por un generador de pequeñas can-

tidades estará exento de los requisitos de permisos y preparación del manifiesto según las Partes V a la X de este Reglamento".

Este inciso equivale al 40 C.F.R Sección 261.5 (a) y (b).

Regla 604 - Características de los Desperdicios Sólidos Peligrosos

Subparte A - Inflamable

1. Se añadirá la siguiente oración al final de la Regla 604 A (3) (a):

"(Estos límites será determinados a temperatura y presión atmosférica); o"

Esta nueva oración corresponde al 40 C.F.R. Sección 261.21 (a) (3).

PARTE VII - DISPOSICIONES ESPECIFICAS RELATIVAS A GENERADORES Y TRANSPORTADORES DE DESPERDICIOS SOLIDOS PELIGROSOS.

Regla 701 - Propósito, Alcance y Aplicabilidad.

1. Se enmienda la Regla 701 para añadir un último párrafo que leerá de la siguiente manera:

"Una persona que genera desperdicios peligrosos, según definido en la Parte VI; está sujeto a los requisitos de cumplimiento y penalidades prescritas en la Ley de Política Pública Ambiental, Ley 9 de 18 de junio de 1970, de no cumplir con los requisitos de esta parte."

Este nuevo párrafo es equivalente al 40 C.F.R. Sección 262.10 (e).

Regla 702 - Normas para los Generadores de Desperdicio Sólido Peligroso.

1. Parte A - Requisitos Generales Aplicables a los Generadores de Desperdicios Sólidos Peligrosos.

Se enmienda la Regla 702 A para añadirle un número cuatro que leerá como sigue:

"El dueño u operador que inicie un envío de desperdicio peligroso desde una facilidad de tratamiento, almacenamiento o disposición deberá cumplir con los requisitos de generador establecidos en esta Parte."

Este punto número cuatro corresponde al 40 C.F.R. Sección 262.10 (f).

2. Parte C - Números de Identificación

Se enmienda la Regla 702 C (2) para añadir la siguiente frase al final de la oración:

"status interino o un permiso emitido por la Junta o la A.P.A."

Esta nueva oración equivale al 40 C.F.R. Sección 262.12 (c).

Regla 704 - Requisitos de Pretransportación para Generadores de Desperdicios Sólidos Peligrosos

1. Regla 704 D - Tiempo de Almacenamiento Temporero Permitido

Se incluirá como el número dos de la Regla 704 D lo siguiente:

"El generador cumplirá con los requisitos de las Reglas I-808, I-810 y 207 para dueños y operadores."

Este segundo punto que se está añadiendo equivale al 40 C.F.R. Sección 262.34 (a) (4).

El punto número dos que actualmente aparece en la Regla 704 D pasará a ser el número tres de esa misma regla.

Regla 706 - Disposiciones Específicas Aplicables a la Transportación de Desperdicios Sólidos Peligrosos.

1. Regla 706 C - Requisitos para Transportar Desperdicios Sólidos Peligrosos y Aceptación del Desperdicio Sólido Peligrosos de los Transportadores.

El siguiente párrafo sustituirá el inciso (b) de la Regla 706 C (1).

"(b) El transportador que almacene cargamentos de desperdicio peligroso, en receptáculos con manifiesto que cumplan con los requisitos de la Regla 704 A, en facilidades de trasbordo por un período de 10 días o menos, no está sujeto a la reglamentación según las Partes VIII y IX de este Reglamento sobre el almacenamiento de desperdicios".

Este nuevo párrafo equivale al 40 C.F.R. Sección 263.12. La actual Regla 706 C (1) (b) pasará a ser la Regla 706 C (1) (c).

2. Regla 706 D - Cumplimiento con el Manifiesto

Se añadirá como Regla 706 D (1), lo siguiente:

- "(a) Un transportador no aceptará desperdicios peligrosos de un generador a menos que esté acompañado con un manifiesto firmado por el generador de acuerdo con lo dispuesto en la Parte VII.
- (b) Previo a la transportación de desperdicios peligrosos, el transportador debe firmar el manifiesto e indicar la fecha, como un reconocimiento que ha aceptado el desperdicio peligroso de parte del generador. El transportador debe devolver una copia firmada al generador antes de abandonar la propiedad de éste.
- (c) El transportador se asegurará que el manifiesto acompaña al desperdicio peligroso.
- (d) El transportador que entrega el desperdicio peligroso a otro transportador o a una facilidad designada debe:

- (i) Obtener la fecha de entrega y la firma a manuscrito del transportador o el dueño u operador de la facilidad designada en el manifiesto; y
- (ii) Retener una copia del manifiesto de acuerdo con la Regla 504 C; y
- (iii) Entregar el resto de las copias del manifiesto al nuevo transportador o la facilidad designada.

Este nuevo inciso es equivalente al 40 C.F.R. Sección 263.20 (a). Los incisos (1) y (2) que actualmente aparecen en la Regla 706 D pasarán a ser los incisos (2) y (3) respectivamente.

PARTE VIII - SUBPARTE I - DISPOSICIONES ESPECIALES PARA
FACILIDADES PARA EL TRATAMIENTO, ALMACENAMIENTO Y
DISPOSICION DE DESPERDICIOS SOLIDOS PELIGROSOS

Regla I-801- Propósito, Alcance y Aplicabilidad

1. Se eliminará la oración que aparece después del primer párrafo que dice:

"Los requisitos de esta parte no aplicarán a:"

2. Regla 801- A

Se sustituye la Regla 801 A por el siguiente texto:

"A Los requisitos de esta parte aplican a los dueños u operadores de facilidades que tratan, almacenan o disponen desperdicios peligrosos que han cumplido en su totalidad con los requisitos de: status interino bajo la Sección 3005 (e) de la Ley Federal de Conservación y Recuperación de Recursos, que haya sometido una solicitud de permiso (Parte A) antes del 19 de noviembre de 1980 y que hayan cumplido con las Reglas 902 y 903 o proceda a hacerlo así dentro de los próximos 6 meses de entrar en vigencia este Reglamento. Estos requisitos aplican a todo tratamiento, almacenamiento y disposición de desperdicios peligrosos en estas facilidades después del día de vigencia de esta reglamentación, excepto lo que de otra forma se provea en la Parte VI de este Capítulo."

Este nuevo párrafo corresponde al 40 C.F.R. Sección 265.1 (b).

3. Regla 801 B

Se sustituye la Regla 801 B por lo siguiente:

"B. Los requisitos de esta Parte no aplican a:

- (1) Aquellas personas que disponen de desperdicios peligrosos en el océano sujeto a los requisitos de permiso bajo la Ley Federal de Investigación de Protección Marina y Santuarios ("Marine Protection Research and Sanctuaries Act");

(Comentario: La reglamentación de esta Parte VIII-I aplica al tratamiento o almacenamiento de desperdicios peligrosos antes de que sea embarcado en una nave para la incineración o disposición en el mar según provisto en el párrafo (d) de 265.1 del 40 C.F.R.)

- (2) El dueño u operador de una planta de tratamiento de aguas usadas de la Autoridad de Acueductos y Alcantarillados que trata, almacena o dispone de desperdicios peligrosos;

(Comentario: El dueño u operador de una facilidad bajo los párrafos (B) (1) o (B) (3) de esta Regla, está sujeto a los requisitos de la Parte VIII-II en la medida que están incluidos en el permiso por regla concedido a dicha persona bajo la Parte IX-I o sea requerido por la Sección 144.14 (40 C.F.R. 144) del Código de Reglamentación Federal).

- (3) El dueño u operador de una facilidad con permiso, licencia o registrado para manejar desperdicios sólidos municipales o industriales, si el único desperdicio peligroso que la facilidad trata, almacena o dispone, está excluido por reglamentación bajo la Regla 606 A de este Reglamento.
- (4) El dueño u operador de una facilidad que trate, almacene o disponga de desperdicios peligrosos, cuyo tratamiento o almacenamiento cumpla con los requisitos de la Regla 606 B (1) de este Reglamento, excepto que se provea de otra forma en la Regla 606 B (2).
- (5) Un generador que acumule desperdicios en la facilidad en cumplimiento con la Regla 704 D de este Reglamento, excepto en la medida en que los requisitos estén incluidos en ésta.
- (6) Un agricultor disponiendo de desperdicios de insecticidas de su propio uso en cumplimiento con la Regla 705 C de este Reglamento; o
- (7) El dueño u operador de una facilidad totalmente encerrada.
- (8) El dueño u operador de una unidad elemental de neutralización o de una unidad de tratamiento de aguas usadas.
- (9)
 - (i) Excepto lo provisto en el párrafo (9)
 - (ii), una persona envuelta en la actividad de tratamiento o contención durante una respuesta inmediata a una de las siguientes situaciones:
 - (A) Una descarga de desperdicios peligrosos;
 - (B) Una amenaza inminente y substancial de una descarga de desperdicios peligrosos;

- (C) Una descarga de un material que al ser vertido se convierte en desperdicio peligroso;
- (ii) El dueño u operador de una facilidad que de otra forma hubiese sido reglamentada por esta parte, debe cumplir con los requisitos aplicables del Plan de Contingencia y el de Prevención, Control y Contramedidas de Derrames.
- (iii) Una persona que está cubierta por el párrafo (c) (10) (i) de esta Regla y que continúa o inicia las actividades de tratamiento o contención de desperdicios peligrosos después que una respuesta inmediata ha finalizado, está sujeta a todos los requisitos aplicables por esta parte y la Parte I-IX para dichas actividades.
- (10) Un transportador almacenando desperdicios peligrosos a través de su manifiesto y en receptáculos que cumplan con los requisitos de la Regla 704 A en una facilidad de transferencia por un período de diez días o menos siempre y cuando haya cumplimentado los manifiestos correspondientes.
- (11) La adición de material absorbente en un receptáculo con desperdicio o la adición de un desperdicio al material absorbente en un receptáculo, previendo que estas acciones ocurran cuando se echa desperdicio en el receptáculo por primera vez; y se cumple con las Reglas 809 (b), 812 (c) (3) de la Subparte I."
- (12) Una persona que dispone desperdicios peligrosos mediante inyección subterránea sujeto a un permiso emitido bajo un programa de Control de Inyección Subterránea, aprobado o promulgado bajo la Ley Federal de Agua Potable.

Esta nueva Regla 801 B es equivalente al 40 C.F.R. Sección 265.1 (c).

Regla 803 - Normas Aplicables a Facilidades para Desperdicio Sólido Peligroso.

1. Regla 803 D - Seguridad

Se enmienda la Regla 803 D (2) y se sustituirá por el siguiente texto:

- "2. A menos que esté exento bajo la Regla I-803 D (1), una facilidad debe colocar:
 - (a) Un sistema de vigilancia de veinticuatro horas (de televisión o vigilancia por guardias de personal de la facilidad) que continuamente rastree y controle la entrada a la parte activa de la facilidad; o

- (b) (i) Una barrera artificial o natural (una verja en buenas condiciones o una verja combinada con un declive o barranco), que rodee completamente la parte activa de la facilidad; y
- (ii) Una manera de controlar la entrada en todo momento a través de los portones u otra entrada de la parte activa de la facilidad (un vigilante, rastreo por televisores, entrada con candado o control de la vía de rodaje hacia la facilidad).

(Comentario: Estos requisitos estarán satisfechos si la facilidad o planta entre las cuales está localizada la parte activa tiene un sistema de vigilancia o una barrera con medios para controlar la entrada, que cumpla con los requisitos del párrafo (2) (a) o el párrafo (2) (b))"

Este nuevo inciso corresponde al 40 C.F.R. Sección 265.14 (b).

Se enmienda la Regla 803 D (3) y se sustituirá por el siguiente texto:

- "3 A menos que esté exento bajo la Regla I-803 D (1), deberá colocarse un letrero en cada entrada de la parte activa de la facilidad con la siguiente leyenda:

Peligro
"Danger"
Personas No Autorizadas
"Non Authorized Personal"
Manténgase Fuera
"Keep Out"

La leyenda deberá estar en inglés y español, los letreros serán de tamaño y número suficientes y estarán localizados en tal forma que estos podrán verse fácilmente desde cualquier acceso a la parte activa de la facilidad y deberán ser legibles desde una distancia de al menos veinticinco pies. Letrero existentes u otra leyenda que no sea la arriba indicadas pueden ser utilizados, si la leyenda en los letreros indica que sólo le está permitida la entrada a personal autorizado, y que la parte activa de la facilidad puede ser peligrosa.

Esta Regla 803 D (3) es equivalente al 40 C.F.R. Sección 265.14 (C).

2. Regla 803 E - Procedimientos de Emergencia en el Plan de Operación

La Regla 803 E (1) se enmienda por el siguiente texto:

- "1 Al menos un empleado debe estar en todo momento en la facilidad o disponible por teléfono (que pueda responder a una emergencia en la facilidad en un corto período de tiempo) con la responsabilidad de coordinar todas las medidas de respuesta a la emergencia. Este Coordinador de Emergencia debe estar

familiarizado con todos los aspectos del plan de contingencia de la facilidad, toda la operación o actividad de la facilidad, la localización y característica del desperdicio manejado, la localización de todos los registros dentro de la facilidad como tal. Además, esta persona debe tener la autoridad para comprometer los recursos necesarios para cumplir con el plan de contingencia.

(Comentario: La responsabilidad del Coordinador de Emergencias está especificada en la Regla I-803 E (2). Las responsabilidades aplicables pueden variar dependiendo de factores tales como: el tipo y variedad de desperdicio manejado en la facilidad y el tipo y la complejidad de la facilidad.)"

Este nuevo párrafo es equivalente al 40 C.F.R. Sección 265.55.

El inciso dos de la Regla 803 E se enmendará por el siguiente:

"2 Cuando existe una situación de emergencia presente o inminente, el Coordinador de Emergencia (o la persona designada por éste cuando se trata de conseguir al Coordinador de Emergencia por teléfono) inmediatamente deberá:

- (a) Activar las alarmas internas de la facilidad o el sistema de comunicaciones, cuando sea aplicable, para notificar a todo el personal de la facilidad; y
- (b) Notificar a las agencias pertinentes designadas para proporcionar la ayuda necesaria en estos casos.
- (c) Cuando existe un escape, fuego o explosión, el Coordinador de Emergencia identificará inmediatamente la naturaleza, la fuente exacta, la cantidad y la verdadera extensión del escape. Podrá lograr estos objetivos probando o revisando los registros o manifiestos de la facilidad y si fuera necesario mediante análisis químicos.
- (d) Al mismo tiempo, el Coordinador de Emergencias determinará los posibles peligros para la salud y el ambiente que puedan resultar como consecuencia del escape, fuego o explosión. Esta determinación considerará los efectos directos o indirectos del escape, fuego o explosión.

(Por Ejemplo: los efectos de gases tóxicos irritantes o asfixiantes que puedan ser generados, o los efectos de cualquier escorrentía de desperdicio peligroso en el agua superficial, del agua o agentes químicos que se utilicen para controlar el fuego y explosiones inducidas por el calor).

- (e) Si el Coordinador de Emergencias determina que la facilidad ha tenido un escape, explosión o fuego que puede poner en peligro la salud o el ambiente fuera de la facilidad, deberá informar sus hallazgos de la siguiente manera:

- (1) Si su determinación indica que será aconsejable evacuar el área adyacente, deberá notificar inmediatamente a las autoridades apropiadas. Deberá estar disponible para ayudar los oficiales correspondientes a decidir si debe ser evacuado o no el área adyacente; y
- (2) Deberá notificar inmediatamente al Oficial Gubernamental designado como Coordinador en la escena del accidente para esa área geográfica, o al Centro de Reacción de Emergencias (al teléfono libre de cargos (800) 424-8802 en operación 24 horas). Este informe incluirá:
 - (i) Nombre y número de teléfono de la persona que informa;
 - (ii) Nombre y dirección de la facilidad;
 - (iii) Hora y tipo de incidente (escape o fuego);
 - (iv) El nombre y cantidad de los desperdicios envueltos si se conoce la extensión de los mismos;
 - (v) La extensión de los heridos, si alguno; y
 - (vi) Los posibles riesgos a la salud humana o al ambiente fuera de la facilidad.
- (f) Durante una emergencia el Coordinador de Emergencia deberá tomar todas las medidas necesarias para garantizar que los fuegos, explosiones o escapes no ocurrirán, recurrirán o se esparcirán hacia otros desperdicios peligrosos en la facilidad. Estas medidas incluirán, cuando sea aplicable, procesos y operaciones para detener el desperdicio, recoger y contener desperdicio peligroso y remover o aislar los receptáculos.
- (g) Si la facilidad detiene sus operaciones en respuesta a un fuego, explosión o escape, el Coordinador de Emergencias deberá rastrear las posibles filtraciones, el desarrollo de presión, la generación de gases por ruptura en las válvulas, tuberías y cualquier otro equipo cuando sea apropiado.
- (h) Inmediatamente después de una emergencia, el Coordinador de Emergencias proveerá para el tratamiento, almacenamiento o disposición de los desperdicios recuperados, los terrenos o agua superficial contaminada, o cualquier otro material que resulte de un escape, fuego o explosión en la facilidad.

(Comentario: A menos que el dueño u operador pueda demostrar (de acuerdo a la definición de la Regla 102), que el material recuperado no es

peligroso, el dueño u operador se convertirá en un generador de desperdicios peligrosos y deberá manejar el mismo de acuerdo con todos los requisitos aplicables de las Partes VII y VIII-I.)

- (i) El Coordinador de Emergencias garantizará que en las áreas afectadas de la facilidad:
 - (i) Ningún desperdicio que pueda ser incompatible con el material del escape será tratado, almacenado o dispuesto hasta que se termine con los procedimientos de limpieza; y
 - (ii) Todo el equipo de emergencia registrado en el plan de contingencia está limpio y adecuado para el uso designado antes de reanudar las operaciones.
- (j) El dueño u operador notificará a la Junta y a las autoridades locales correspondientes, que la facilidad se encuentra en cumplimiento con el párrafo (h) de esta Regla antes de reanudar las operaciones en el área afectada.
- (k) El dueño u operador anotará en el registro de operación la hora, día y detalles de cualquier incidente que requiera la implantación del plan de contingencia. Dentro de quince días después del incidente, someterá a la Junta un informe escrito. Este informe incluirá:
 - (i) Nombre, dirección y número de teléfono del dueño u operador;
 - (ii) Nombre, dirección y número de teléfono de la facilidad;
 - (iii) Día, hora y tipo de incidente (fuego, explosión);
 - (iv) Nombre y cantidad de los desperdicios envueltos;
 - (v) La extensión de los daños, si alguno;
 - (vi) Un estimado del peligro existente o potencial a la salud o al ambiente cuando se aplicable; y
 - (vii) La cantidad estimada, y disposición del material recuperado en el incidente."

Esta enmienda es equivalente con el 40 C.F.R. Sección 265.56.

Regla 804 - Rastreo del Agua Subterránea

Subparte A - Programa para el Rastreo de Agua Subterránea

1. Se añadirá a la Regla 804 A un inciso seis que leerá como sigue:

"(6) Los requisitos de rastreo de agua subterránea de esta Regla pueden ser obviados en relación con cualquier embalse superficial que:

- (a) Es utilizado para neutralizar desperdicios que son peligrosos únicamente porque exhiben la característica de corrosivo bajo la Regla 604 B o están clasificados como desperdicios peligrosos en la Regla 608 de este Reglamento únicamente por esta razón;
- (b) No contiene otro desperdicio peligroso, si el dueño u operador demuestra que no hay potencial de migración de desperdicios peligrosos en el embalse. Esta demostración establecerá, basado en la consideración de la característica del desperdicio y del embalse, que los desperdicios corrosivos serán neutralizados en forma tal que no cumplirán con la característica de corrosividad antes de que puedan emigrar fuera del embalse. La demostración será por escrito y certificada por un profesional cualificado."

Esta Regla 804 A (6) es equivalente al 40 C.F.R. Sección 265.90 (e).

Subparte B - Programa de Evaluación de la Calidad del Agua Subterránea

1. Se enmienda la Regla 804 D (4) (g) y se sustituirá por el siguiente texto:

"(g) Si el dueño u operador determina basado en la determinación bajo el párrafo I-804 (D) (4) (d) de esta regla, que el desperdicio peligroso o el constituyente del desperdicio peligroso de la facilidad ha penetrado en el agua subterránea, entonces:

- (1) Si el plan de determinación de calidad del agua subterránea fue implantado antes del cierre final de la facilidad, continuará haciendo las determinaciones requeridas bajo el párrafo I-804 D (4) (d) de forma trimestral hasta el cierre final de la facilidad; o
- (2) Puede cesar de hacer la determinaciones requeridas bajo el párrafo I-804 D (4) (d), si el plan de calidad de agua subterránea fue implantado durante el período de cuidado del cierre posterior. No obstante, lo provisto en esta parte, cualquier evaluación de la calidad de agua subterránea para cumplir con el párrafo I -804 D (4) (e), que haya sido iniciada antes del cierre final de la facilidad, será terminado e informado de acuerdo con el mismo.

Esta nueva Regla 804 D (4) (g) es equivalente al 40 C.F.R. Secciones 265.93 (d) (7) y 265.93 (e).

Regla 805 - Cierre y Cierre PosteriorRegla 805 A - Cierre

1. La Regla 805 A (3) (a) será enmendada y sustituida por el siguiente texto:

"(a) El dueño u operador someterá su plan de cierre a la Junta por lo menos 180 días antes de la fecha que espera comenzar con el cierre. El dueño u operador someterá su plan de cierre a la Junta no más de 15 días después de:

- (i) La finalización del status interino (excepto cuando se emite un permiso a la facilidad simultáneamente con la finalización del status interino); o
- (ii) La emisión de un decreto judicial u orden de cumplimiento bajo la Sección 3008 de la Ley Federal de Conservación y Recuperación de Recursos o la Ley de Política Pública Ambiental Ley 9 del 18 de junio de 1970, para cesar de recibir desperdicios o cerrar; o
- (iii) La emisión de una orden administrativa emitida por la Junta a estos efectos.

(Comentario: La fecha para el comienzo del cierre deberá ser después de los 30 días en que se espera recibir el último volumen de desperdicios.)

- (b) La Junta proveerá al dueño u operador y al público, a través de un aviso público en el periódico, la oportunidad para someter comentarios por escrito sobre el plan y solicitar modificaciones al mismo dentro de 30 días de la fecha del aviso. Se podrá celebrar una vista pública a discreción de la Junta o a solicitud de parte, cuando la misma pueda clarificar uno o más puntos de importancia concernientes al plan de cierre. La Junta dará un aviso público de la vista al menos 30 días antes de su celebración (el anuncio público sobre la vista podrá ser simultáneamente con el aviso sobre los comentarios por escrito y se podrán combinar en uno solo.) La Junta aprobará, modificará o desaprobará el plan dentro de 90 días desde que fue recibido. De no aprobar el mismo, el dueño u operador deberá modificar el plan o someter uno nuevo para la aprobación dentro de 30 días. La Junta aprobará o modificará este plan dentro de 60 días por escrito. De ser modificado por la Junta, este plan modificado se convertirá en el plan de cierre aprobado. La Junta se asegurará que el plan de cierre aprobado es consistente con las Reglas I-805 A (2) (a) (1) y (2), I-805 A (5), 805 A (6), 805 A (7), de la Subparte I y los requisitos aplicables de las Reglas 813 E, 817 F, 819 I, 816 C, I-814 F, I-815 J y 820 C de la Subparte I. Una copia del plan modificado será enviada por correo al dueño u operador."

Este nuevo inciso equivale al 40 C.F.R. Secciones 265.112 (c) y 265.112 (d).

Se enmienda la Regla 805 A (5) y se sustituirá por el siguiente texto:

"(a) Dentro de 90 días luego de recibir el volumen final de desperdicios sólidos peligrosos o 90 días luego de aprobado el plan de cierre, si esta fecha es posterior, el dueño u operador deberá tratar todos los desperdicios sólidos peligrosos, removerlos del lugar o disponerlos fuera de la facilidad de acuerdo con el plan de cierre aprobado. La Junta podrá aprobar un período mayor utilizando los procedimientos de la Regla 805 A (3) (a) (segundo párrafo) solo si el dueño u operador puede demostrar a satisfacción de la Junta que:

(1) (i) Las actividades requeridas para cumplir con este párrafo le tomarán necesariamente más de 90 días para terminarlas; o

(ii) (A) La facilidad tiene la capacidad de recibir desperdicio adicional;

(B) Existe una razonable posibilidad que otra persona que no es el dueño u operador comenzará nuevamente las operaciones en la facilidad;

(C) El cierre de la facilidad sería incompatible con la operación continua del lugar; y

(2) Ha tomado y continúa tomando todos los pasos necesarios para prevenir una amenaza a la salud o al ambiente.

(b) El dueño u operador completará las actividades de cierre de acuerdo con el plan de cierre aprobado y descrito dentro de 180 días luego de recibir el volumen final de desperdicios o 180 días luego de aprobado el plan de cierre, la fecha que sea posterior. La Junta podrá aprobar un período mayor para el cierre utilizando los procedimientos bajo la Regla 805 A (3) (primer párrafo) si el dueño u operador demuestra a satisfacción de la Junta que:

(1) (i) Las actividades de cierre tomarán necesariamente más de 180 días para terminar; o

(ii) (A) La facilidad tiene la capacidad de recibir desperdicio adicional;

(B) Existe una razonable posibilidad que una persona que no es el dueño u operador comience nuevamente operaciones en el lugar;

(C) El cierre de la facilidad sería incompatible con su operación continua; y

- (2) Ha tomado y **seguirá** tomando todos los pasos necesarios para prevenir una amenaza a la salud o al ambiente de la parte de la facilidad que aún no está cerrada pero que está inactiva.

(Comentario: Bajo los párrafos (a) (1) (ii) y (b) (1) (ii) de esta Regla si se comienza nuevamente la operación de la facilidad, la Junta podrá diferir completar las actividades de cierre hasta que la nueva operación haya terminado.)"

Esta nueva Regla 805 A (5) equivale al 40 C.F.R. Sección 265.113 (a) y (b).

Se enmienda la Regla 805 B (1) para añadirle un inciso (g) que leerá de la siguiente manera:

- "(g) La Junta podrá requerir la continuación de cualquiera de los requisitos de seguridad de la Regla I-803 D por un período de 30 años después que el cierre esté terminado cuando:

- (i) El desperdicio quede expuesto luego que el cierre esté terminado; o
- (ii) El acceso al público o al ganado puede plantear un peligro a la salud.

Para extender cualquiera de estos requisitos la Junta utilizará los procedimientos de la regla 805 B 2 (c).

Esta Regla 805 B (1) (g) corresponde al 40 C.F.R. Sección 265.117 (b).

2. Regla 805 B - Cierre Posterior

Se enmienda la Regla 805 B (2) (a) para añadirle un inciso (3) que lee como sigue:

- "(3) El nombre, dirección y número telefónico de la persona u oficina que esté encargada de la facilidad de disposición durante el período de cierre posterior. Esta persona u oficina mantendrá un plan de cierre posterior al día durante el período de cierre posterior."

Este nuevo inciso equivale al 40 C.F.R. Sección 265.118 (a) (3).

Se enmienda la Regla 805 B (2) (b) y se sustituirá por el siguiente texto:

- "(b) El dueño u operador podrá enmendar su plan de cierre posterior en cualquier momento durante la vida activa de la facilidad de disposición. El dueño u operador enmendará su plan cuando haya cambios en el plan de operación, en diseño u otro evento que ocurra durante la vida activa de la facilidad, que afecte su plan de cierre posterior. El plan será enmendado dentro de 60 días después de ocurrido el cambio o evento."

Esta Regla 805 B (2) (b) es equivalente al 40 C.F.R. Sección 265.118 (b).

Se enmienda la Regla 805 B (2) (c) y (d) y se sustituirá por los siguientes textos:

- "(c) El dueño u operador de la facilidad de disposición someterá su plan de cierre posterior, a la Junta, al menos 180 días antes de la fecha en que espera comenzar el cierre y debe ser inmediatamente después de la fecha en que espera recibir el último volumen de desperdicios. El dueño u operador someterá un plan de cierre posterior, a la Junta, bajo las mismas condiciones y procedimientos establecidos en la Regla 805 A (3) (a).
- (d) La Junta proveerá al dueño u operador y al público, a través de un aviso público en el periódico, la oportunidad para someter comentarios por escrito sobre el plan y solicitar modificaciones al mismo (incluyendo modificaciones al período de 30 años de cierre posterior) dentro de 30 días desde la fecha del aviso. Se podrá celebrar una vista pública a discreción de la Junta o a solicitud de parte, cuando la misma pueda clarificar uno o más puntos de importancia concernientes al plan de cierre. La Junta dará un aviso público de la vista al menos 30 días antes de su celebración (el anuncio público sobre la vista podrá ser simultáneamente con el aviso sobre los comentarios por escrito y se podrán combinar en uno solo.) La Junta aprobará modificará o desaprobará el plan dentro de 90 días desde que fue recibido. De no aprobar el mismo, el dueño u operador deberá modificar el plan o someter uno nuevo para la aprobación dentro de 30 días. La Junta aprobará o modificará este plan por escrito dentro de 60 días. De ser modificado por la Junta, este plan modificado se convertirá en el plan de cierre aprobado. La Junta basará su decisión en los criterios especificados en el párrafo 805 B (2) (e). Una copia del plan modificado será enviada por correo al dueño u operador.

Estos incisos corresponden, respectivamente, al 40 C.F.R. Secciones 265.118 (c) y (d).

Se enmienda la Regla 805 B (2) para añadir un inciso (e) que leerá de la siguiente forma:

- "(e) El plan de cierre posterior (o período) puede ser modificado durante el período de cierre posterior o al final del período de cierre posterior de una de las siguientes maneras:
 - (1) El dueño u operador o cualquier miembro del público podrá solicitar a la Junta que extienda, reduzca o altere los requisitos del período de cierre posterior basado en justa causa.
 - (i) La petición deberá incluir evidencia demostrativa de que:

- (A) La naturaleza segura de la facilidad hace innecesario los requisitos del cierre posterior o sostiene una reducción en el período de cuidado de cierre posterior especificado en el plan de cierre posterior corriente (Ejemplo: lixiviación o resultados del rastreo de agua subterránea, características del desperdicio, la aplicación de tecnología avanzada, métodos alternos de disposición, tratamiento, o técnicas de reutilización, indican que la facilidad es segura); o
 - (B) La extensión solicitada en el período o la alteración de los requisitos del período de cierre posterior es necesaria para prevenir amenazas a la salud o al ambiente.
- (ii) Estas peticiones serán consideradas por la Junta únicamente cuando presente información nueva y relevante que no haya sido considerada previamente. Cuando la Junta esté considerando una petición, dará la oportunidad al dueño u operador y al público de someter comentarios por escrito dentro de 30 días después de la publicación en el periódico de un aviso público a estos efectos. A iniciativa propia o a petición de parte se celebrará una vista pública cuando se considere que ésta podrá clarificar uno o más puntos importantes del plan de cierre posterior. Se dará un aviso público sobre la vista al menos 30 días antes de su celebración. (El aviso público para someter comentarios por escrito y el de la vista pública podrán ser combinados en uno solo). Luego de considerar los comentarios, se emitirá una determinación final basada en los criterios expuestos en el subpárrafo anterior.
 - (iii) Si la Junta deniega la petición, enviará al peticionario una respuesta breve exponiendo las razones para la denegación.
- (2) La Junta puede decidir tentativamente modificar el plan de cierre posterior si lo considera necesario para evitar una amenaza a la salud humana o al ambiente. Puede extender o reducir el período de cierre posterior basado en justa causa o alterar los requisitos de cierre posterior basados en justa causa.
 - (i) La Junta proveerá al dueño u operador y al público afectado, a través de un aviso público en los periódicos, la oportunidad de someter comentarios por escrito dentro de 30 días desde la fecha del aviso y la oportunidad de una vista

pública según expuesto en el subpárrafo (e) (1) (ii) de esta Regla. Luego de considerar los comentarios, emitirá una determinación final.

- (ii) La Junta basará su determinación final en los mismos criterios que se requieren para las peticiones bajo el párrafo (e) (1) (i) de esta Regla.

(Comentario: La modificación del plan de cierre posterior puede incluir cuando sea apropiado, la suspensión temporera en vez de permanente de uno o más de los requisitos del cierre posterior. Al final del período especificado de suspensión, la Junta decidirá si los requisitos serán descontinuados permanentemente o reinstalados para evitar una amenaza a la salud o al ambiente.)

Este nuevo inciso equivale al 40 C.F.R. Sección 265.118 (f).

Se enmienda la Regla 805 B (2) (f) y se sustituye por el siguiente texto:

- "(f) El dueño u operador podrá enmendar su plan de cierre posterior durante el período de cierre posterior. deberá enmendar el mismo en cualquier momento en que ocurran cambios en el plan de mantenimiento y rastreo o que ocurran eventos que pueden afectar el período de cierre posterior. El dueño u operador deberá solicitar a la Junta dentro de 60 días luego del cambio o evento, bajo los procedimientos del parrafo (e) de esta Regla para permitir que el plan sea modificado."

Esta Regla es equivalente con el 40 C.F.R. Sección 265.118 (e).

REGLA I-806 - Se propone se enmiende la Regla 806 para que lea en lo sucesivo de la siguiente manera:

REGLA I-806 - REQUISITOS DE FINANCIAMIENTO

A. Aplicabilidad

1. Los requisitos de las Reglas I-806 C, I-806 D y I-806 H-I le aplican a dueños y operadores de facilidades de desperdicios peligrosos, excepto según se provea lo contrario en esta Regla o en la Regla I-801.
2. Los requisitos de las Reglas I-806 E y I-806 F le aplican solamente a los dueños y operadores de facilidades de disposición.
3. El Gobierno del Estado Libre Asociado de Puerto Rico y el Gobierno Federal quedan exentos de los requisitos de esta Regla.

B. Definiciones de términos según se usan en esta Regla.

1. "Plan de cierre" quiere decir aquel plan preparado para el cierre de conformidad con los requisitos de la Regla I-805-A (2) y (3).
2. "Estimados actuales del costo de cierre" quiere decir los estimados más recientes preparados de conformidad con la Regla I-806 C (1), C (2), y C (3).

3. "Estimados actuales del costo del período de cierre posterior" quiere decir los estimados más recientes preparados de conformidad con la Regla I-806 C (1), C (2) y C (3).
4. "Corporación matriz" quiere decir una corporación que en forma directa sea dueño de por lo menos un 50 por ciento de las acciones (con derecho al voto) de una segunda corporación que sea la dueña u operadora de la facilidad; esta segunda corporación será denominada subsidiaria de la corporación matriz.
5. "Plan de cierre posterior" quiere decir aquel plan que para el cuidado de cierre posterior ha sido preparado de conformidad con los requisitos de las Regla I-805 A (2) y I-805 C.
6. Los siguientes términos son usados en las especificaciones existentes para las pruebas económicas del "cierre", "cuidado de cierre posterior" y para las cubiertas de seguro por responsabilidad. Las definiciones tienen como propósito el ayudar en la comprensión de estas disposiciones y no tienen por intención limitar la definición de estos términos en forma alguna que conflija con las prácticas de contabilidad generalmente aceptadas.

"Activo" quiere decir todos los beneficios actuales o los que probablemente se obtengan en el futuro que sean obtenidos o controlados por una entidad en particular.

"Activos actuales" quiere decir dinero en efectivo o recursos que comúnmente estén identificados como aquellos en torno a los cuales hay una expectativa razonable de que se realicen en dinero en efectivo o que sean vendidos o consumidos durante el ciclo operacional normal del negocio.

"Obligaciones a pagar" quiere decir aquellas obligaciones cuya liquidación conlleva una expectativa razonable de que se requiera el uso de recursos existentes propiamente clasificados como activos actuales o cuya eliminación conllevaría la creación de otras obligaciones a pagar.

"Auditoría independiente" se refiere a una auditoría efectuada por un contador público autorizado independiente de conformidad con las normas de auditoría generalmente aceptadas.

"Obligaciones" significa la probabilidad de un sacrificio futuro en beneficios económicos, cuyo sacrificio surge de la obligación actual de transferir activos o de proveer servicios a otras entidades en el futuro como resultados de transacciones o eventos pasados.

"Capital neto en caja" significa los activos corrientes menos los pasivos corrientes.

"Valor neto" significa total de activos menos el total de pasivos y equivale el valor que tiene la propiedad para el dueño (en inglés: "owners' equity").

"Valor neto tangible" significa activos tangibles que quedan después de deducir pasivos; no incluye intangibles tales como buena fe del cliente hacia la empresa (en inglés: "goodwill") ni derechos de patente o regalías.

7. Conforme a pólizas de seguros y sus requisitos: "daños corporales" y "daños a la propiedad" tendrán aquel significado dádoles en la ley local. Sin embargo, no abarcarán responsabilidades que quedarían excluidas de cubierta relativas a daños corporales o de propiedad conforme a la práctica usual de la industria. La Junta desea que todo otro término usado en las pólizas por responsabilidad sea usado en forma consistente con sus significados dentro de la industria del seguro. Definiciones que en adelante se darán no tienen el propósito de limitar ni de confligir con su significado dentro de la industria del seguro, y solo se dan como ilustrativo para asistir en la comprensión de este reglamento.

"Acontecimiento Accidental" significa un accidente, inclusive de forma continuada, o repetida exposición o condiciones que resultan en daños corporales o a la propiedad, lo cual desde el punto de vista del asegurado, no fue esperado ni surgió en forma intencional.

"Costos de defensa legal" significa cualquier costo en el cual incurra un asegurador al defenderse contra reclamaciones de terceras personas bajo los términos y condiciones de una póliza de seguro.

"Acontecimiento accidental de carácter no súbito" significa un acontecimiento que evoluciona al correr un período de tiempo y conlleva exposición continúa o repetida.

"Acontecimiento accidental de carácter súbito" significa un acontecimiento que no sea de naturaleza continua ni repetida.

C. Estimado de Costo de Cierre.

1. El dueño u operador debe tener un estimado por escrito al valor actual del dólar americano, del costo de cierre para su facilidad de acuerdo con el plan para el "cierre" especificado en las Reglas I-805 A (2) a la I-805 A (7). Este estimado debe igualar el costo de cierre en aquel punto durante la vida operacional de la facilidad en el cual, debido a la extensión y manera de su operación resultaría más caro el proceso de cierre, según esto surge del plan de cierre.
2. El dueño u operador debe ajustar el estimado de costo de cierre para inflación dentro de un plazo de 30 días después de cada aniversario de la fecha en la cual el primer costo de estimado de cierre fue preparado. Dicho ajuste debe ser hecho según especificado en los párrafos (2) (i), C (2) (ii) de esta regla, utilizando un factor inflacionario que se derive del "desinflador implícito de precio anual" (en inglés: "implicit price deflator for gross national product") para el producto grueso nacional, según publicado por el Departamento de Comercio de los Estados Unidos en su publicación "Survey of Current Business". El factor de inflación surge como resultado de la siguiente división, se divide el desinflador anual de más reciente publicación por el desinflador del año previo.

- (i) El primer ajuste se hace al multiplicar el costo de estimado de cierre por el factor de inflación. El resultado de esto es el estimado ajustado de costo de cierre.
 - (ii) Ajustes subsiguientes se hacen mediante la siguiente multiplicación: se multiplica el más reciente estimado ajustado de costo de cierre por el más reciente factor de inflación.
3. El dueño u operador revisará el estimado de costo de cierre, en cualquier momento en que un cambio en el plan de cierre aumente el costo de cierre. El estimado revisado de costo de cierre debe ser ajustado para inflación según fue especificado en la Regla I-806 C (2).
 4. El dueño u operador mantendrá en su facilidad durante su vida operacional lo siguiente: el más reciente estimado de costo de cierre preparado de conformidad con las Reglas I-806 C (1) u (3), cuando este estimado haya sido ajustado de conformidad con la Regla I-806 C (2), los más recientes estimados ajustados de costo de cierre.

D. Seguridad Financiera para el Cierre.

El dueño u operador de cada facilidad establecerá una seguridad financiera para el cierre de la facilidad. Escogerá entre las opciones según se especifica en los párrafos (1) al (5) de esta Regla.

1. Fondo de Fideicomiso para el Cierre. Un dueño u operador puede satisfacer los requisitos de esta regla estableciendo un fondo de fideicomiso para el cierre que cumpla con los requisitos de este párrafo y al someter una copia firmada en su puño y letra del acuerdo de fideicomiso a la Junta. El fideicomisario debe ser una entidad que tiene la autoridad para actuar como fideicomisario y cuya operación de fideicomisario queda reglamentada y examinada por una agencia federal o local.
 - (a) La fraseología del acuerdo de fideicomiso será idéntica a las especificadas en la Regla II-808 J (1) (a) y el acuerdo de fideicomiso vendrá acompañado por una certificación formal de reconocimiento. El Itinerario A del acuerdo de fideicomiso será puesto al día dentro de un plazo de 60 días después de algún cambio en la cantidad o en el estimado actual de costo de cierre que sea cubierto por dicho acuerdo.
 - (b) Pagos efectuados al fondo de fideicomiso serán hechos anualmente por el dueño u operador durante un período de 20 años comenzando con la fecha de vigencia de esta reglamentación por el período restante de la vida operacional de la facilidad según estimado en el plan de cierre, cualesquiera de estos períodos que resultara más corto; este período se conocerá en lo sucesivo como período de aportaciones (en inglés: "pay in period"). Los pagos a hacerse al fondo de fideicomiso de cierre deben ser efectuados del modo siguiente: El primer pago tiene que ser efectuado para la fecha de vigencia de esta reglamentación, excepto según provisto por el párrafo (1) (e) de esta Regla.

- (i) El primer pago debe ser por lo menos igual al costo actual estimado de cierre, excepto según se provee en la Regla I-806 D (6), dividido esto por el número de años que hay en el período de pago.
- (ii) Aportaciones subsiguientes serán hechas no más tardar de 30 días después de cada fecha de aniversario del primer pago que seefectúe. La cantidad de cada pago subsiguiente debe ser determinado por la siguiente fórmula:

$$\text{Próximo pago} = \frac{\text{CA} - \text{VA}}{A}$$

En esta fórmula CA significa el estimado de costo actual de cierre, VA significa el valor actual de fondo de fideicomiso, y la A significa el número de años que quedan por hacer aportaciones al fideicomiso.

- (c) El dueño u operador puede acelerar las aportaciones al fondo de fideicomiso, puede depositar la suma total o puede depositar la suma total del estimado de costo de cierre actual al momento en que se establece el fondo. Sin embargo, tiene que mantener el valor del fondo en una suma que sea no menos que lo que el valor del fondo sería si se efectuasen los pagos según especificado en el párrafo (1) (b) de esta Regla.
- (d) Si el dueño u operador establece un fondo de fideicomiso de cierre después de haber hecho uso de uno o más mecanismos alternos especificados en esta Regla, su primer pago debe ser por una cantidad no menor que la cantidad que el fondo contendría si hubiera sido establecido inicialmente y pagos anuales hubieran sido hechos de acuerdo a las especificaciones del párrafo D (1) (b) de esta Regla.
- (e) Después que el período de pago quede saldado, en cualquier momento en que el estimado de costo de cierre actual cambie, el dueño u operador tiene que comparar el nuevo estimado con la evaluación más reciente del fondo que haya sido efectuada por el fideicomisario. Y si el valor del fondo es menor que la suma arrojada por el nuevo estimado, entonces el dueño u operador dentro de un plazo de 60 días después del cambio en el estimado de costo, tiene que hacer una de dos cosas: o depositar una suma en el fondo para que el valor después de este depósito por lo menos iguala el estimado de costo de cierre actual u obtener otra seguridad financiera según se especifica en esta Regla para así cubrir la diferencia arrojada.
- (f) Si el valor del fondo de fideicomiso es mayor que la suma total del estimado de costo de cierre actual, entonces el dueño u operador puede someter una solicitud por escrito a la Junta para el relevo de la suma que sea en exceso del estimado de costo de cierre actual.
- (g) Si el dueño u operador sustituye otra seguridad financiera según especificado en esta Regla, ya sea para todo o parte del fondo de fideicomiso, podrá

someter por escrito una solicitud a la Junta para que libere la suma en exceso del estimado de costo de cierre actual cubierta por el fondo de fideicomisio.

- (h) Dentro de un plazo de 60 días después de recibir la solicitud del dueño u operador para el relevo de fondos según se especifica en los párrafos D (1) (f) (g) y de esta Regla, la Junta instruirá al fideicomisario a que le libere al dueño u operador tales fondos según la Junta especifique por escrito.
- (i) Después que se comience el cierre final, un dueño u operador o cualquier otra persona autorizada para efectuar el cierre puede solicitar el reembolso de los costos de cierre sometiendo facturas particularizadas a la Junta. Dentro de un plazo de 60 días después de haber recibido las facturas por concepto de actividades de cierre, la Junta determinará si los gastos de cierre están en armonía con el plan de cierre o si están de otro modo justificados, y si es así, se instruirá al fideicomisario a que efectúe los reembolsos en tales cantidades como la Junta especifique por escrito. Si la Junta tiene razón para creer que los costos de cierre serán significativamente mayores al valor del fondo de fideicomisio, la Junta podrá negar reembolsar tales fondos como crea prudente hasta que determine, de conformidad con la Regla I-806 D (8) que el dueño u operador ya no requiere mantener la seguridad financiera para el cierre.
- (j) La Junta acordará concluir el fondo cuando:
 - (i) Un dueño u operador lo sustituya por una seguridad financiera alterna según especificado en esta Regla;
 - (ii) Releve al dueño u operador de los requisitos de esta Regla conforme a la Regla I-806 D (8).

2. Fianzas Garantizando el Pago al Fondo de Fideicomisio de Cierre.

- (a) Un dueño u operador puede satisfacer los requisitos de esta Regla al obtener una fianza de seguridad que cumpla con los requisitos de este párrafo y al someter el bono a la Junta. La compañía de fianza que expida el bono tiene que ser por lo menos una de las que están catalogadas como fiadoras aceptables para bonos federales en la Circular Número 570 del Departamento Federal del Tesoro. La fraseología de la fianza será idéntica a la especificada en la Regla II-808 J (2).
- (b) El dueño u operador que use un bono de seguridad para satisfacer los requisitos de esta Regla debe también establecer un fondo de fideicomisio auxiliar. Bajo los términos del bono, todos los pagos hechos por concepto del mismo serán depositados por la compañía de seguridad directamente al fondo de fideicomisio auxiliar de conformidad con las instrucciones de la Junta. Dicho fondo de fideicomisio auxiliar debe cumplir con los requisitos especificados en la Regla I-806 D (1) excepto que:

- (i) Una copia (duplicado) que tenga la firma original del acuerdo de fideicomiso será sometida a la Junta en conjunto con la fianza de seguridad; y
- (ii) Hasta tanto este fondo auxiliar de fideicomiso reciba fondos de conformidad con los requisitos de esta Regla, no le será requerido por esta reglamentación lo siguiente:
 - (A) Los pagos a efectuarse al fondo de fideicomiso según se especifica en la Regla I-806 D (1);
 - (B) Poner al día el Itinerario A del acuerdo de fideicomiso (Veáse la Regla II-808 J (1)) para demostrar los estimados actuales del costo de cierre;
 - (C) Evaluaciones anuales según requerido por el acuerdo de fideicomiso; y
 - (D) Notificación de falta de pago según es requerido por el acuerdo de fideicomiso.
- (c) La fianza garantizará que el dueño u operador hará lo siguiente:
 - (i) Aportar al fondo de fideicomiso auxiliar una suma que sea igual a la cantidad penal de la fianza, antes del comienzo del cierre final de la facilidad; o
 - (ii) Aportar al fondo de fideicomiso auxiliar una suma igual a la suma penal dentro de un plazo de 15 días después de haber recibido una orden de comenzar el proceso de cierre, expedida por la Junta o por un Tribunal de jurisdicción competente; o
 - (iii) Proveer seguridad económica alterna según se especifica en esta Regla y obtener de la Junta por escrito aprobación de esa seguridad dentro de un plazo de 90 días después que el dueño u operador y la Junta hayan recibido notificación de cancelación del bono por parte del fiador.
- (d) Según los términos de la fianza el fiador será responsable bajo la obligación de ese bono en aquel instante en que el dueño u operador incumpla los acuerdos garantizados por dicho bono.
- (e) La suma penal del bono debe ser en una suma por lo menos igual al costo estimado actual de cierre, excepto según lo provisto en la Regla I-806 D (6).
- (f) En cualquier momento en que el estimado actual de costo de cierre aumente por una cantidad mayor que la suma penal, el dueño u operador dentro de un plazo de 60 días después de efectuarse dicho incremento debe hacer que la suma penal sea aumentada a una suma que iguale el estimado actual de costo de cierre y debe someter tal aumento a la Junta u obtener otra seguridad económica según se especifica

en esta Regla para cubrir dicho incremento. En cualquier momento en que el estimado actual del costo de cierre se reduzca la suma penal podrá ser reducida a aquella suma del estimado de costo actual de cierre, una vez que se haya obtenido por escrito la aprobación de la Junta.

- (g) Según los términos de la fianza podrá cancelar la fianza mediante una notificación de cancelación enviada por correo certificado al dueño u operador y a la Junta. La cancelación no podrá ocurrir, sin embargo, durante los 120 días que comienzan con la fecha de recepción, por parte de la Junta y del dueño u operador, de la notificación de cancelación según dicha fecha es evidenciada por los acuses de recibo.

(h) El dueño u operador puede cancelar la fianza si la Junta previamente lo consiente por escrito en base a evidencia recibida de seguridad alterna financiera según especificado en esta Regla.

3. Cierre: Carta de Crédito de:

- (a) El dueño u operador podrá satisfacer los requisitos de esta Regla mediante la obtención de una carta auxiliar irrevocable de crédito que cumpla con los requisitos de este párrafo y al entregarle a la Junta dicha carta. La institución que emite tal carta será una entidad con autoridad para emitir cartas de crédito y cuyas operaciones expidiendo cartas de crédito estén reglamentadas por el gobierno federal o por una agencia local. La fraseología de la carta de crédito será idéntica a la especificada en la Regla II-808 J (4).
- (b) El dueño u operador que use una carta de crédito para establecer los requisitos de esta Regla establecerá también un fondo de fideicomiso auxiliar. Bajo los términos de la carta de crédito, toda suma pagada de conformidad con una letra de cambio (en inglés: "draft") emitida por la Junta será depositada por la institución que emitió la carta de crédito directamente al fondo de fideicomiso auxiliar de conformidad con instrucciones de la Junta. Este fondo de fideicomiso auxiliar cumplirá con los requisitos especificados en la Regla I-806 D (1) para el fondo de fideicomiso, excepto que:
 - (i) Una copia del acuerdo de fideicomiso con la firma original será sometida a la Junta con la carta de crédito; y
 - (ii) A menos que el fondo de fideicomiso auxiliar reciba aportaciones conforme a los requisitos de esta regla, lo siguiente no será requerido por esta reglamentación:
 - (A) Aportaciones al fondo de fideicomiso según especificado por la Regla I-806 D (1);
 - (B) Mantener al día el Itinerario del acuerdo de fideicomiso (Veáse la Regla II-808 J (1)) para demostrar los estimados actuales de costo de cierre;

- (C) Evaluaciones anuales según requerido por el acuerdo de fideicomiso; y
 - (D) Notificaciones de falta de pago según requerido por el acuerdo de fideicomiso.
-
- (c) La carta de crédito estará acompañada de una carta del dueño u operador que haga referencia a la carta de crédito por número, institución que la emitió, fecha y proveyendo la siguiente información: número de identificación de la A.P.A., nombre y dirección de la facilidad, y la suma de los fondos asegurados por la carta de crédito, para el cierre de la facilidad.
 - (d) La carta de crédito tiene que ser irrevocable y expedida por un período no menor de un año. La carta de crédito proveerá para una extensión automática de su período de duración, de por lo menos un año, a menos que con por lo menos 120 días antes de la fecha de expiración actual, la institución que expide la carta de crédito notifique al dueño u operador y a la Junta por correo certificado de su decisión de no extender la fecha de expiración. Bajo los términos de la carta de crédito, los 120 días comenzarán a contar cuando tanto el dueño u operador y la Junta hayan recibido dicha notificación según evidenciado por los acuses de recibo.
 - (e) La carta de crédito será emitida por una suma por lo menos equivalente al estimado actual del costo de cierre, excepto según provisto en la Regla I-806 D (6).
 - (f) En cualquier momento en que el estimado de costo actual de cierre aumente a una suma mayor que el momento del crédito, el dueño u operador dentro de un plazo de 60 días contados a partir de tal aumento, tendrá que hacer una de las siguientes: aumentar el monto del crédito para que éste por lo menos iguale al estimado actual del costo de cierre y someterle evidencia del aumento a la Junta u obtener otra seguridad financiera según especificado en esta regla para cubrir el aumento. En cualquier momento en que el estimado actual de costo de cierre disminuya, la cantidad del crédito podrá ser reducida a la suma representada por el estimado actual del costo de cierre una vez la Junta emita su aprobación por escrito.
 - (g) Subsiguiente a una determinación conforme a una orden de la Junta de Calidad Ambiental al efecto de que el dueño u operador no ha cumplido su deber de cierre final en armonía con el plan de cierre y con los requisitos del Status Interino, cuando esto así fuere requerido, la Junta podrá girar sobre la carta de crédito.
 - (h) Si el dueño u operador no establece una seguridad financiera alterna según especificado en esta regla y obtiene consentimiento por escrito de la Junta dentro de un plazo de 90 días contados desde el recibo por parte del dueño u operador y a la Junta, de la notificación de parte de la institución que la

emitió, al efecto de que ha decidido no extender la fecha de expiración de la carta de crédito. La Junta podrá suspender el acto de girar sobre la carta de crédito si la institución que la emitió concede una extensión de los términos del crédito. Durante los últimos 30 días de tal extensión la Junta girará sobre la carta de crédito si el dueño u operador incumple su deber de proveer seguridad financiera alterna según especificado en esta Regla y obtener aprobación por escrito, de la Junta, para tal seguridad.

- (i) La Junta devolverá la carta de crédito a la institución que la emitió para su terminación cuando:
 - (i) Un dueño u operador sustituye la seguridad financiera por una alterna según especificado en esta Regla; o
 - (ii) La Junta releva al dueño u operador de los requisitos de esta regla en armonía con la Regla I-806 D (8).

4. Cierre: Seguro de:

- (a) El dueño u operador puede satisfacer los requisitos de esta regla mediante la obtención de un seguro de cierre que llene los requisitos de este párrafo y la sumisión del certificado del seguro a la Junta. Para la fecha de vigencia de esta reglamentación el dueño u operador tendrá que someterle a la Junta una carta del asegurador diciendo que el asegurador está considerando emitirle al dueño u operador un seguro de cierre que cumple con los requisitos de este párrafo. Dentro de 90 días a partir de la fecha de vigencia de esta reglamentación, el dueño u operador deberá someterle a la Junta el certificado del seguro en cuestión, o establecer otra seguridad financiera según especificado en esta regla. Cuando menos, el asegurador tendrá licencia para ejercer el negocio de seguros, o es elegible para proveer seguros en carácter de asegurador de líneas de seguro de tipo "exceso" y "excedente" (en inglés: "excess" and "surplus") en uno o más estados de la unión. La fraseología del certificado de seguro será idéntica a la especificada en la Regla II-808 J (5).
- (b) El "monto de la faz" del seguro de cierre tiene que ser por una suma por lo menos equivalente al estimado actual de costo de cierre, excepto según provisto en la Regla I-806 D (6). El término "monto de la faz" (de la póliza) significa la suma total que bajo la póliza, el asegurador está obligado a pagar (en inglés: "face amount"). Pagos realmente efectuados por el asegurador no alterarán dicho "monto", aunque la responsabilidad futura del asegurador será reducida en la medida en que efectúe pagos.
- (c) El seguro de cierre garantizará que los fondos estarán disponibles en cualquier momento en que ocurra el cierre final. Tal póliza también garantizará que una vez comience el cierre final el asegurador será responsable de efectuar los pagos

hasta una suma equivalente al "monto de la faz" de la póliza, conforme a instrucciones de la Junta a la persona o personas que ésta especifique.

- (d) Después de comenzar el cierre final, el dueño u operador o cualquier persona autorizada a efectuar el cierre final podrá solicitar el reembolso de fondos expedidos durante el "cierre" mediante la sumisión a la Junta de facturas particularizadas. Dentro del plazo de 60 días contados a partir del recibo de las cuentas por las actividades del "cierre", la Junta determinará si los gastos de "cierre" están o no están en armonía con el plan de "cierre" y si es así, la Junta instruirá al asegurador a efectuar el reembolso de aquellas cantidades que la Junta especifique por escrito. Si la Junta tiene razón para creer que el costo de "cierre" será significativamente mayor que el "monto de la faz" de la póliza, ésta podrá retener el reembolso de tales sumas de dinero según considere prudente hasta determinar, de conformidad con la Regla I-806 D (8), que al dueño u operador ya no le será requerido mantener una seguridad financiera para el "cierre" de la facilidad.
- (e) El dueño u operador mantendrá la póliza en pleno vigor y vigencia hasta tanto la Junta consienta a la terminación por parte del dueño u operador según especificado en el párrafo (4) (i) de esta regla. El incumplimiento del pago de la prima sin haberse sustituido una seguridad financiera según especificado en esta Regla, constituirá una violación significativa de esta reglamentación lo cual justificará cualquier remedio que la Junta considere necesario. Se considerará que la violación habrá comenzado desde el momento en que la Junta reciba un aviso de cancelación futura, terminación, o de no renovación, debido a falta de pago de la prima, en lugar de hacerse esto por razón de haber arribado la fecha de expiración de la póliza.
- (f) Cada póliza tendrá una disposición por la cual se permitirá cederla a un dueño u operador sucesor. Tal cesión podrá estar condicionada al consentimiento del asegurador, siempre y cuando no se niegue el consentimiento en forma irrazonable.
- (g) La póliza proveerá que el asegurador no puede cancelar, terminar, ni rehusar renovar la misma salvo por falta de pago de la prima debida. La cláusula de renovación automática; al menos, proveerá al asegurado, la opción de renovación por el "monto de la faz" de la póliza en vías de expiración. Si hay incumplimiento del deber de pagar la prima, el asegurador podrá escoger entre cancelación, terminación o la no renovación mediante el envío de una notificación al efecto, por correo certificado al dueño u operador y a la Junta. No podrá, sin embargo, ocurrir tal cancelación, terminación o no renovación durante los primeros 20 días, contados desde la fecha de recibo de tal notificación, por parte de la Junta y el dueño u operador, según esto es evidenciado por el acuse de recibo. La cancelación, terminación o la no renovación no podrá ocurrir y la póliza quedará en plena fuerza y vigencia sí en o antes de la fecha de expiración:

- (i) La Junta considera la facilidad como abandonada;
 - (ii) Se termina o es revocado el status interino;
o
 - (iii) El "cierre" es ordenado por la Junta, o por un Tribunal de jurisdicción competente; o
 - (iv) Se nombra al dueño u operador como deudor en un proceso ya sea voluntario o involuntario, bajo el Título 11 (Quiebra) del Código de los Estados Unidos; o
 - (v) Se paga la prima.
- (h) En cualquier momento en que el estimado actual de costo de cierre aumente a una suma mayor que el "monto de la faz" de la póliza, el dueño u operador tendrá que, dentro del término de 90 días contados desde tal aumento, cumplir con una de las siguientes:
- (i) Hacer que se incremente el "monto de la faz" de la póliza a una suma que sea por lo menos igual al estimado actual de costo de cierre y someterle evidencia de dicho incremento a la Junta; u
 - (ii) Obtener otra seguridad financiera según especificado en esta regla para cubrir el aumento suscitado en el estimado antes mencionado. En cualquier momento en que el estimado actual del costo de cierre disminuya, la suma representada por el "monto de la faz" de la póliza podrá ser reducida a la suma representada por el estimado actual del costo de cierre una vez la Junta emita su aprobación por escrito.
- (i) La Junta dará su consentimiento por escrito, al dueño u operador, por lo cual él podrá terminar la póliza de seguro cuando:
- (i) El dueño u operador sustituya la seguridad financiera según especificado en esta regla;
o
 - (ii) La Junta releve al dueño u operador de los requisitos de esta Regla de acuerdo con la Regla I-806 D (8).

5. Prueba Financiera y Garantía Corporativa para el Período de Cierre.

- (a) El dueño u operador podrá satisfacer los requisitos de esta Regla mediante la demostración de que satisface un prueba financiera según lo especificado en este párrafo. Para satisfacer tal prueba, el dueño u operador deberá cumplir con los criterios de uno de estos párrafos: (5) (a) (i) o (5) (a) (ii) de esta regla:
 - (i) El dueño u operador tendrá:

- (A) Dos de las siguientes tres razones: una razón de total de pasivos a valor neto de menos de 2.0; una razón de la suma del ingreso neto más depreciación, agotamiento y amortización a total de pasivos que sea mayor de 0.1; y una razón de activos actuales a pasivos actuales mayor de 1.5; y
 - (B) Capital neto en caja y valor neto tangible, cada uno, de por lo menos seis veces la suma total de los estimados actuales de costo de cierre y de costo de cierre posterior; y
 - (C) Un valor neto tangible de por lo menos diez millones de dólares; y
 - (D) Activos en Puerto Rico cuyo valor constituya por lo menos el noventa por ciento del total de sus activos o por lo menos seis veces la suma arrojada por los estimados de costo actuales de cierre y de los que corresponden al período de cierre posterior.
- (ii) El dueño u operador tendrá:
- (A) Una cotización tal que la emisión más reciente de los bonos que expida gozen de rango triple A, doble A y de A o de triple B según esto es catalogado por la compañía conocida por el nombre de "Standard and Poor's" o de la siguiente categoría: Aaa, Aa, A o Baa según esto es cotizado por la compañía denominada "Moody's"; y
 - (B) Un valor neto tangible de por lo menos seis veces la suma arrojada por los estimados de costo actual para cierre y para el período de cierre posterior; y
 - (C) Un valor neto tangible de por lo menos diez millones de dólares; y
 - (D) Activos localizados en Puerto Rico que constituyan por lo menos un noventa por ciento del total de sus activos o de por lo menos un valor de seis veces la suma arrojada por los estimados actuales de costo de cierre y de cierre posterior.
- (b) La frase "estimado actual de costo de cierre y de cierre posterior" según se usa en el párrafo (5) (a) de esta Regla se refiere a aquellos estimados de costo requeridos por el párrafo 1-4 de la carta del asesor económico principal del dueño u operador (II-808 J (6)).
- (c) Para demostrar que cumple con esta prueba, el dueño u operador debe someterle a la Junta los siguientes detalles:

- (i) Una carta firmada por el oficial financiero principal del dueño u operador y fraseada según se especifica en la Regla II-808 J (6); y
- (ii) Una copia del informe rendido por un contador público autorizado (CPA), independiente, que se haya efectuado al examinarse el estado económico del dueño u operador para el año fiscal más reciente (año totalmente completado); y
- (iii) Un informe especial, del contador público autorizado independiente al dueño u operador que diga lo siguiente:
 - (A) Que dicho contador ha comparado los datos suministrados por el oficial financiero principal en su carta, en la cual especifica que los mismos han sido derivados de una auditoría independiente de los estados económicos de fin de año para el año fiscal más reciente, con las sumas de dicho estado económico; y
 - (B) Que en conexión con ese procedimiento no surgió asunto alguno que le hiciera creer que los datos especificados (en la carta aludida) debieran ser ajustados.
- (d) El dueño u operador podrá obtener una extensión al plazo permitido para someter los documentos especificados en el párrafo (5) (C) de esta Regla si surge que el año fiscal del dueño u operador, finaliza durante los 90 días previos a entrar en vigencia esta reglamentación y si sus estados financieros de ese año fiscal serán auditados por un C.P.A. independiente. Dicha extensión finalizará no más tarde de 90 días después de finalizar el año fiscal del dueño u operador. Para recibir la extensión, la Junta deberá recibir del asesor financiero principal del dueño u operador, para la fecha de vigencia de esta reglamentación, una carta con relación a las facilidades a ser cubiertas por la prueba financiera. La carta del asesor financiero principal tendrá que:
 - (i) Solicitar la extensión;
 - (ii) Certificar que tiene base para creer que el dueño u operador cumple con el criterio de la prueba financiera;
 - (iii) Especificar para cada facilidad a ser cubierta por la prueba el número de identificación, el nombre y dirección y los estimados actuales de costo de cierre y de cierre posterior a ser cubiertos por la prueba;
 - (iv) Especificar la fecha en la cual finalizó el más reciente año fiscal, del dueño u operador, previo a la vigencia de esta reglamentación;

- (v) Especificar la fecha, que no podrá ser luego de 90 días subsiguientes al fin de tal año fiscal, en la cual someterá los documentos especificados en el párrafo (5) (c) de esta regla; y
 - (vi) Certificar que los estados financieros, de fin de año, del dueño u operador, serán auditados por un C.P.A. independiente.
- (e) Después de someter inicialmente los datos especificados en el párrafo (5) (c) de esta regla, el dueño u operador enviará información, que esté al día, a la Junta dentro de un plazo de noventa días a partir del cierre de cada año fiscal subsiguiente. Dicha información será consistente con los tres renglones especificados en el párrafo (5) (c) de esta regla.
- (f) Si el dueño u operador ya no llena los requisitos del párrafo (5) (a) de esta Regla tiene que enviar una notificación, a la Junta, de su intención de establecer una seguridad económica alterna según se especifica en esta Regla. La notificación será enviada por correo certificado dentro del plazo de noventa días a partir del final del año fiscal para el cual los datos económicos de fin de año demuestren que el dueño u operador ya no llena los requisitos exigidos. El dueño u operador proveerá una seguridad económica alterna dentro de un plazo de 120 días a partir del final del año fiscal.
- (g) La Junta podrá, en base a una creencia razonable de que el dueño u operador ya no cumple con los requisitos del párrafo (5) (a) de esta regla, requerirle en cualquier momento que presente un informe de su condición económica, además lo especificado en el párrafo (5) (c). Si la Junta encuentra en base a tales informes, o en base a otra información obtenida, que el dueño u operador ya no cumple con los requisitos del párrafo (5) (a), el dueño u operador tendrá que proveer seguridad económica alterna según especificado en esta regla, dentro de un plazo de 30 días después de haber recibido notificación de tal determinación.
- (h) La Junta podrá denegar el uso de esta prueba en base a calificaciones expresadas en la opinión de un contador público autorizado independiente, vertidas en su informe o examen del estado económico del dueño u operador (Vea el párrafo (5) (c) (ii)). Una opinión adversa o una renuncia a opinar será causa suficiente para tal denegatoria. La Junta evaluará otras calificaciones por separado. El dueño u operador tendrá que proveer seguridad financiera alterna según especificado en esta regla, dentro de 30 días a partir de la notificación de la denegatoria.
- (i) Al dueño u operador no se le requerirá someter los detalles especificados en el párrafo (5) (c) cuando:
- (i) Un dueño u operador provee la seguridad financiera alterna según se especifica en esta regla; o

- (ii) La Junta releva al dueño u operador de los requisitos contenidos en esta Regla y de conformidad con la Regla I-806 D (8).
- (j) Un dueño u operador puede llenar los requisitos de esta regla mediante la obtención de una garantía por escrito, en lo sucesivo esto será denominado como una "garantía corporativa". El garantizador tendrá que ser la corporación matriz del dueño o el operador. Dicho garantizador tendrá que cumplir con los requisitos para dueños u operadores contenidos en párrafos (5) (a) hasta el párrafo (5) (h) de esta regla y tendrá que cumplir con los términos de la garantía corporativa. La fraseología de la garantía corporativa tendrá que ser igual a la especificada en la Regla II-808 J (8). La garantía corporativa acompañará los detalles enviados a la Junta según se especifica en el párrafo (5) (c). Los términos de la garantía corporativa tendrán que proveer lo siguiente:
 - (i) Si el dueño u operador incumpliese su deber relativo al cierre final de la facilidad según esto está cubierto por la garantía corporativa de conformidad con el plan de cierre y otros requisitos del permiso, cuando fuera requerido hacerlo, el garantizador lo hará o establecerá un fondo de fideicomiso según se especifica en la Regla I-806 D (1) a nombre del dueño u operador.
 - (ii) La garantía corporativa quedará en pleno vigor hasta tanto el garantizador envíe notificación de cancelación por correo certificado al dueño u operador y a la Junta. La cancelación no podrá ocurrir, sin embargo, durante el período de 120 días contados desde la fecha de la notificación de cancelación al dueño u operador y a la Junta, según esta fecha es evidenciada por el acuse de recibo.
 - (iii) Si el dueño u operador no provee la seguridad financiera alterna según se especifica en esta Regla y si no obtiene de la Junta el consentimiento por escrito de tal seguridad alterna dentro de un plazo de noventa días después que el dueño u operador y la Junta hayan recibido la notificación de cancelación de la garantía corporativa (enviada por el garantizador), el garantizador proveerá tal seguridad financiera alterna a nombre del operador o el dueño.

6. El uso de Mecanismos Múltiples Financieros.

Un dueño u operador puede satisfacer los requisitos de esta regla mediante el establecimiento de más de un mecanismo financiero por cada facilidad. Sólo se aceptan estos tipos de mecanismos: fondos de fideicomiso, fianzas de seguridad que garanticen las aportaciones al fondo de fideicomiso, cartas de crédito, y pólizas de seguro. El mecanismo será según especificado en los párrafos (1) hasta el (4) respectivamente de esta Regla, excepto que es la combinación de mecanismos y no un mecanismo individual, la que tendrá que proveer la seguridad financiera para una suma equivalente a por lo menos la suma arrojada por el estimado actual del

costo de cierre. Si un dueño u operador usa un fondo de fideicomiso en combinación con una fianza de seguridad o con una carta de crédito, podrá utilizar el fondo de fideicomiso como el fondo de fideicomiso auxiliar para los otros mecanismos. Un fondo de fideicomiso auxiliar único puede ser establecido para usarse en conjunto con dos o más mecanismos financieros. La Junta puede usar uno o todos los mecanismos para proveer para el cierre de la facilidad.

7. El uso de Mecanismo Financiero para Múltiples Facilidades.

Un dueño u operador puede usar un mecanismo de seguridad financiera especificado en esta Regla para llenar los requisitos de la misma para más de una facilidad. Evidencia de la seguridad financiera que sea sometida a la Junta tendrá que incluir una lista que demuestre en cuanto a cada facilidad, el número de identificación, el nombre, la dirección y la cantidad de fondos que para el cierre están asegurados por el mecanismo. La suma de los fondos disponibles a través del mecanismo no podrá ser menor que la suma total de los fondos que estarían disponibles si un mecanismo por separado hubiera sido establecido y mantenido para cada una de las facilidades. Al encaminar los fondos disponibles a través del mecanismo para cierre de cualquier facilidad cubierta por dicho mecanismo la Junta podrá disponer de sólo aquella cantidad de fondos que están designados para alguna facilidad en particular, salvo en aquel instante en el cual el dueño o el operador acuerde el uso de fondos adicionales disponibles bajo el mecanismo.

8. Relevo del Dueño u Operador de los Requisitos de esta Regla.

Dentro de un plazo de 60 días contados a partir del recibo de las certificaciones del dueño u operador y de un ingeniero independiente licenciado por el Estado Libre Asociado de Puerto Rico, al efecto de que el cierre ha sido efectuado en cumplimiento con el plan de cierre, la Junta le notificará al dueño u operador por escrito que ya no le es requerido por esta regla mantener una seguridad financiera para el cierre de la facilidad en particular, excepto cuando la Junta tiene una razón para creer que el cierre no ha sido efectuado en armonía con el plan de cierre.

E. Estimado de Costo para el Cuidado de Cierre Posterior.

1. El dueño u operador de una facilidad de disposición tendrá un estimado por escrito valorizado en dólares al año presente, del costo anual de mantenimiento y de monitoría del período de cierre posterior en cuanto a esa facilidad en armonía con la reglamentación que cubre el período de cierre posterior aplicable contenida en las Reglas I-805 a (2) Y I-805 A. El estimado de costo para el período de cierre posterior se calcula en base a la multiplicación del estimado de costo anual de cierre posterior por el número de años de cuidado de cierre posterior que son requeridos bajo la Regla I-805.
2. Durante la vida operacional de la facilidad, el dueño u operador tiene que ajustar su estimado de costo para el período de cierre posterior conforme a la inflación dentro de 30 días después de cada aniversario de la fecha en la cual por primera vez se preparó el estimado de costo de cierre posterior. El ajuste será hecho según se especifica en los párrafos (2) (i), (2) (ii) de esta regla usándose un factor inflacionario derivado del desinflador de precio anual para el Producto Grueso

Nacional según éste es publicado por el Departamento de Comercio Federal en su revista intitulada "Survey of Current Business". El factor inflacionario es el resultado de la siguiente división: se divide el más reciente desinflador anual publicado por el desinflador del año previo:

- (i) El primer ajuste es logrado al multiplicar el estimado de costo para el período de cierre posterior por el factor inflacionario. El resultado se denomina el estimado ajustado de costo para el período de cierre posterior.
 - (ii) Ajustes subsiguientes son logrados mediante la multiplicación del más reciente estimado ajustado de costo de cierre posterior por el más reciente factor inflacionario.
3. El dueño u operador tiene que revisar su estimado de costo para el período de cierre posterior, durante la vida operacional de la facilidad en cualquier momento en que un cambio en el plan para el mismo aumente el costo de cuidado de éste. El estimado revisado de costo de cierre posterior se ajustará a la inflación según se especifica en la Regla I-806 E (2).
 4. El dueño u operador tendrá en su facilidad durante toda la vida operacional lo siguiente: el estimado más reciente de costo de cierre posterior preparado en armonía con la Regla I-806 E (1) (3) y cuando este estimado haya sido ajustado de acuerdo a la Regla I-806 E (2), deberá tener también último estimado ajustado de costo de cierre posterior.

F. Seguridad Financiera para el Estimado de Cierre Posterior.

Ya para la fecha de vigencia de esta Reglamentación, el dueño u operador de una facilidad de disposición tiene que establecer una seguridad financiera para el cuidado de cierre posterior de la facilidad. Escogerá entre las siguientes opciones especificadas en los párrafos (1) al (5) de esta regla.

1. Fondo de Fideicomiso para el Período de Cierre Posterior.

- (a) Un dueño u operador puede satisfacer los requisitos de esta regla mediante el establecimiento de un fondo de fideicomiso para el período de cierre posterior que cumpla con los requisitos de este párrafo y sometiendo una copia del acuerdo del fideicomiso que esté firmado en forma original, a la Junta. El fideicomisario será una entidad que tenga autoridad para actuar como fideicomisario y cuya operación de fideicomiso esté reglamentada y examinada por una agencia local o federal.
- (b) La fraseología del acuerdo de fideicomiso debe ser igual a la especificada en la Regla II-808 J (1) (a) y éste vendrá acompañado por una certificación formal de reconocimiento (Para ejemplo: vea la Regla II-808 J (1) (b)). El Itinerario A del acuerdo de fideicomiso tiene que ser puesto al día dentro de un plazo de 60 días a partir del momento en que surja algún cambio en la cantidad del estimado actual de costo de cierre posterior cubierto por dicho acuerdo.

(c) Las aportaciones al fondo de fideicomiso tienen que ser efectuadas anualmente por el dueño u operador durante 20 años, que comienzan a contar con la fecha de vigencia de esta reglamentación o durante el período restante de la vida operacional de la facilidad según estimado en el plan de cierre, cualquiera de estos dos períodos citados que resultara más corto; este período en lo subsiguiente será denominado el período de aportación. Las aportaciones al fondo de fideicomiso para el período de cierre posterior tiene que ser efectuadas de la manera que se indica a continuación:

- (i) La primera aportación tendrá que hacerse para la fecha de vigencia de esta reglamentación excepto según se provee en el párrafo (1) (e) de esta regla. El primer pago será al menos equivalente al estimado actual del costo de cierre posterior, excepto según lo provisto en la Regla I-806 F (6), dividido por el número de años que comprenderá el período de aportación.
- (ii) Los pagos subsiguientes serán hechos no más tardar de 30 días después de cada aniversario de la fecha de la primera aportación. La cantidad de cada aportación subsiguiente será determinada por la siguiente fórmula:

$$\text{Próximo Pago} = \frac{\text{CA} - \text{VA}}{\text{A}}$$

En esta fórmula CA corresponde al estimado actual de costo de cierre posterior y VA corresponde al valor actual del fondo de fideicomiso y la A corresponde al número de años que quedan aún en el período de aportaciones.

- (d) El dueño u operador puede acelerar sus aportaciones al fondo de fideicomiso o puede depositar el monto total del estimado actual del costo de cierre posterior al momento de establecer el fondo. Sin embargo, tendrá que mantener el valor del fondo en una cantidad no menor de la cantidad de dinero que tendría el fondo si las aportaciones al mismo fueran efectuadas anualmente según se especifica en el párrafo (1) (c) de esta Regla.
- (e) Si el dueño u operador establece un fondo de fideicomiso para el período de cierre posterior después de haber usado uno o más mecanismos alternos especificados en esta Regla, su primera aportación será por una cantidad equivalente a por lo menos el monto que el fondo contendría si hubiera sido establecido inicialmente y se hubieran efectuado las aportaciones anuales en conformidad con aquello que está especificado en el párrafo F (1) (c).
- (f) Después de completarse el período de aportaciones en cualquier momento en que cambie el estimado actual del costo de cierre posterior durante el período operacional de la facilidad, entonces, el dueño u operador comparará este nuevo estimado con la evaluación anual más reciente emitida por el fideicomisario con respecto al fondo de fideicomiso. Si el

valor del fondo es menos que el monto del nuevo estimado, el dueño u operador, deberá, dentro de un plazo de 60 días contados a partir del cambio en el estimado, hacer una de las siguientes dos cosas: hacer una aportación al fondo de modo que el valor del fondo después de la aportación al menos iguale el monto del estimado actual del costo de cierre posterior u obtener otra seguridad financiera según se especifica en esta Regla para cubrir la diferencia.

- (g) Durante la vida operacional de la facilidad, si resultare que el valor del fondo de fideicomiso fuere mayor que el monto total del estimado actual de costo de cierre posterior, el dueño u operador podrá someter por escrito a la Junta una solicitud de relevo de aquella suma que resultara en exceso del estimado actual del costo de cierre posterior.
- (h) Si un dueño u operador sustituyera otra seguridad financiera, según se especifica en esta Regla para cubrir todo o parte del fondo de fideicomiso, entonces, podrá someter por escrito a la Junta una solicitud de relevo de la suma que resultara en exceso del estimado actual del costo de cierre posterior cubierta por el fondo de fideicomiso.
- (i) Dentro de un plazo de 60 días a partir del recibo de la solicitud hecha por el dueño u operador para un relevo de fondo, según se especifica en los párrafos (l), (g) o (h) de esta regla, la Junta le instruirá al fideicomisario que le desembolse al dueño u operador aquellos fondos que la Junta especifique por escrito.
- (j) Durante el período de cuidado de cierre posterior la Junta podrá aprobar un desembolso de fondos, si el dueño u operador le demostrara a la Junta que el valor del fondo de fideicomiso excede el costo que queda aún por cubrir relativo al cuidado del período de cierre posterior.
- (k) El dueño u operador o cualquier otra persona autorizada para ejecutar el acto de cuidado de cierre posterior podrá solicitar el reembolso de aquellos gastos vertidos en el proceso mediante la presentación a la Junta de facturas particularizadas. Dentro de un plazo de 60 días contados a partir del recibo de tales facturas (por actividades relativas al período de cierre posterior) la Junta determinará si esas erogaciones efectuadas en este período están en armonía con el plan relativo al período de cierre o si están de otro modo justificadas, y si es así, la Junta instruirá al fideicomisario para que éste efectúe los reembolsos en aquellas cantidades que la Junta especifique por escrito.
- (l) La Junta accederá a que se de por terminado el fideicomiso en aquel momento en que:

- (i) Un dueño u operador sustituya una seguridad financiera por una alterna según se especifique en esta regla;
- (ii) La Junta releve al dueño u operador de los requisitos de esta regla de acuerdo con la Regla II-808 E (9).

2. Fianza de Seguridad Garantizando Aportaciones al Fondo de Fideicomiso para el Período de Cierre Posterior.

- (a) Un dueño u operador puede satisfacer los requisitos de esta Regla mediante la obtención de una fianza de seguridad que cumpla con los requisitos de este párrafo teniendo también que someterle dicha fianza a la Junta. La compañía de fianzas que expida esta fianza tiene que estar, cuando menos entre aquellas que están cotizadas como fiadoras aceptables para bonos federales en la Circular 570 del Departamento del Tesoro Federal.
- (b) La fraseología de la fianza de seguridad tiene que ser idéntica a la fraseología especificada en la Regla II-808 J (2).
- (c) El dueño u operador que haga uso de una fianza de seguridad para satisfacer los requisitos de esta regla también establecerá un fondo de fideicomiso auxiliar. Bajo los términos del bono, todo pago hecho conforme al mismo tiene que ser depositado por el fiador directamente en el fondo de fideicomiso auxiliar de conformidad con las instrucciones de la Junta. Dicho fondo de fideicomiso auxiliar cumplirá con los requisitos especificados en la Regla I-806 F (1), excepto que:
 - (i) Una copia del acuerdo de fideicomiso conteniendo la firma en forma original será sometida a la Junta en conjunto con la fianza de seguridad; y
 - (ii) Hasta tanto dicho fondo de fideicomiso auxiliar reciba aportaciones conforme a los requisitos de esta regla, lo siguiente no será requerido por esta reglamentación:
 - (A) Pagos al fondo de fideicomiso según especificado en la Regla I-806 F (1);
 - (B) Mantener al día el Itinerario A del acuerdo del fondo (Veáse la Regla II-808 J (1)) para demostrar los estimados actuales de costo de cierre posterior;
 - (C) Evaluaciones anuales según requerido por el acuerdo de fideicomiso; y
 - (D) Notificaciones de falta de pago según requerido por el acuerdo de fideicomiso.
- (d) La fianza garantizará que el dueño u operador hará lo siguiente:

- (i) Aportará al fondo de fideicomiso auxiliar una suma igual a la suma penal reseñada en la fianza, antes de comenzar el cierre final de la facilidad; o
 - (ii) Aportar al fondo de fideicomiso auxiliar una suma igual a dicha suma penal dentro de un plazo de 15 días a partir del recibo de una orden de comienzo de cierre que fuere expedida por la Junta o por un Tribunal de jurisdicción competente; o
 - (iii) Proveer seguridad financiera alterna según especificado en esta Regla y obtener de la Junta una aprobación por escrito de la seguridad provista, dentro de un plazo de 90 días después que el dueño u operador y la Junta hayan recibido de la compañía de fianza la notificación de cancelación de la fianza.
- (e) Bajo los términos de la fianza, el fiador será responsable bajo ésta, cuando el dueño u operador incumpla la obligación garantizada por la misma.
- (f) La suma penal de la fianza debe ser una suma al menos igual al estimado actual del costo de cierre posterior, excepto según se provee en la Regla I-806 F (6).
- (g) En cualquier momento en que el estimado actual del costo de cierre posterior aumente a una suma mayor que la suma penal, el dueño u operador deberá hacer una de dos cosas: dentro de un plazo de 60 días a partir de tal incremento hacer que se aumente la suma penal a aquella suma que por lo menos sea igual al estimado actual de costo de cierre posterior y debe someterle a la Junta evidencia de tal aumento, u obtener otra seguridad financiera según se especifica en esta regla para así cubrir el incremento. En cualquier momento en que el estimado actual de costo de cierre posterior disminuya, la suma penal podrá ser reducida a aquella cantidad representada por el estimado actual de costo de cierre posterior una vez la Junta emita su aprobación por escrito.
- (h) Bajo los términos de la fianza, el fiador podrá cancelar la misma mediante el envío de una notificación de cancelación por correo certificado dirigida al dueño u operador y a la Junta. Sin embargo, dicha cancelación no podrá efectuarse durante los primeros 120 días contados a partir de la fecha de recibo de la notificación de cancelación por parte del dueño u operador y la Junta, según evidencia la fecha de recibo por los acuses de recibo.
- (i) El dueño u operador podrá cancelar la fianza si la Junta consiente a ello previamente y por escrito, basándose en haber recibido evidencia de seguridad financiera alterna según se especifica en esta Regla.

3. Carta de Crédito para el Período de Cierre Posterior.

- (a) Un dueño u operador puede satisfacer los requisitos de esta regla mediante la obtención de una carta de crédito auxiliar irrevocable, que cumpla con los requisitos de este párrafo y que sea sometida a la Junta. La institución que expida dicha carta de crédito debe ser una entidad que tenga autoridad para emitir cartas de crédito y cuyas operaciones relativas a cartas de crédito estén reguladas y examinadas por una agencia local o federal.
- (b) La fraseología de la carta de crédito será igual a la especificada en la Regla II-808 J (4).
- (c) Un dueño u operador que utilice una carta de crédito para satisfacer los requisitos de esta regla también establecerá un fondo de fideicomiso auxiliar. Según los términos de la carta de crédito, toda suma aportada de conformidad con una orden de pago emitida por la Junta será depositada por la institución que emite dicha carta de crédito, directamente al fondo de fideicomiso auxiliar de conformidad con las instrucciones emitidas por la Junta. Dicho fondo de fideicomiso auxiliar cumplirá con los requisitos especificados en el fondo de fideicomiso de la Regla II-808 F (1) excepto que:
 - (i) Se le someterá a la Junta, en conjunto con la carta de crédito, una copia del acuerdo de fideicomiso en la cual aparezca la firma en forma original; y
 - (ii) A menos que el fondo de fideicomiso auxiliar sea subvencionado de conformidad con los requisitos de esta Regla, lo siguiente no será requerido por esta reglamentación:
 - (A) Aportaciones al fondo de fideicomiso según especificado en la Regla II-808 F (1);
 - (B) Que se mantenga al día el Itinerario A del acuerdo de fideicomiso para demostrar los estimados actuales del costo del período de cierre posterior (Véase Regla II-808 J (1)).
 - (C) Las evaluaciones anuales según es requerido por el acuerdo de fideicomiso; y
 - (D) Notificaciones de falta de pago según es requerido por el acuerdo de fideicomiso.
- (d) La carta de crédito vendrá acompañada por una carta del dueño u operador que haga referencia a la carta de crédito por número, institución que la haya expedido, la fecha y proveyendo la siguiente información: número de identificación, el nombre y la dirección de la facilidad y los fondos que quedan asegurados mediante esta carta de crédito para el cuidado durante el período de cierre posterior de esta facilidad.

- (e) La carta de crédito será de carácter irrevocable y expedida para cubrir un período no menor de un año. La carta de crédito proveerá para la fecha de expiración sea extendida automáticamente por un período adicional no menor de un año excepto cuando, con por o menos 120 días de anticipación a la fecha actual de expiración la institución que emita dicha carta le notifique tanto a la Junta como al dueño u operador, mediante carta por correo certificado, su decisión de no extender la fecha de expiración de dicha carta. Según los términos de la carta de crédito, los 120 días comenzarán a contar a partir de la fecha que se evidencia en los acuses de recibo en posesión de la Junta y del dueño u operador.
- (f) La carta de crédito será expedida por una suma que sea al menos igual al estimado actual de costo de cierre posterior, excepto según lo provisto en la Regla I-806 F (6).
- (g) En cualquier momento durante la vida operacional de la facilidad en que aumente el estimado actual de costo de cierre posterior a una suma mayor que aquella que representa la carta de crédito, el dueño u operador tendrá un plazo de 60 días después de efectuarse el incremento para hacer una de las siguientes: que se aumente la suma garantizada por la carta de crédito de modo que por lo menos iguale el estimado actual de costo de cierre posterior y someter evidencia de este aumento a la Junta, o tendrá que obtener otra seguridad financiera según se especifica en esa regla para cubrir dicho incremento. En cualquier momento durante la vida operacional de la facilidad en que el estimado actual del costo de cierre posterior disminuya, el monto del crédito puede ser reducido a una suma que equivalga al estimado actual del costo de cierre posterior una vez la Junta emita su aprobación por escrito.
- (h) Durante el período de cuidado de cierre posterior la Junta puede aprobar una reducción en la suma garantizada en la carta de crédito si el dueño u operador demuestra que la suma representada por la carta de crédito excede los costos que aún quedan por cubrirse durante el período de cuidado de cierre posterior.
- (i) Subsiguiente a una Resolución de conformidad con el Artículo 11(22) de la Ley 9 del 18 de junio de 1970 (12 L.P.R.A. 1121 et. seq.) en la cual se determine que el dueño u operador ha incumplido su deber de cuidado de cierre posterior el cual tiene que efectuarse de conformidad con el plan para el mismo y otros requisitos del permiso, en ese instante, la Junta puede girar sobre la carta de crédito.
- (j) Si el dueño u operador no establece una seguridad financiera alterna, según se especifica en esta regla, junto con la aprobación de la Junta, por escrito para tal seguridad alterna, dentro de un plazo de 90 días después que la institución que emita la carta de crédito le avise al dueño u operador y a la Junta, mediante notificación, que ha decidido no extender la carta de crédito más allá de la fecha actual de expiración, en tal caso, la Junta girará sobre la carta de crédito. La Junta

podrá diferir este acto de girar sobre la carta de crédito si la institución que emite la misma concede una extensión de los términos del crédito. Durante los últimos 30 días de tal extensión, la Junta girará sobre la carta si el dueño u operador incumple su deber de proveer seguridad financiera alterna según especificado en esta Regla y no consigue aprobación de la Junta para tal seguridad.

(k) La Junta le devolverá la carta de crédito a la institución que la emitió para propósitos de cancelación cuando:

- (i) Un dueño u operador la sustituye por una seguridad financiera alterna según se especifica en esta Regla; o
- (ii) La Junta releva al dueño u operador de los requisitos de esta regla de conformidad con la Regla I-806 F (8).

4. Póliza de Seguro de Cierre Posterior.

- (a) Un dueño u operador puede satisfacer los requisitos de esta regla mediante la obtención de una póliza de seguro para el período de cierre posterior que cumpla con los requisitos de este párrafo y sometiendo una certificación de dicha póliza a la Junta. Para la fecha de vigencia de esta reglamentación, el dueño u operador tendrá que someterle a la Junta una carta proveniente del asegurador, la cual exprese que el asegurador está considerando emitirle una póliza de seguro para cubrir el período de cierre posterior que cumple con los requisitos de este párrafo. Dentro del plazo de 90 días desde la vigencia de esta reglamentación, el dueño u operador tiene que someterle a la Junta el certificado del seguro o tiene que establecer otra seguridad financiera según especificado en esta Regla. Cuando menos el asegurado tendrá licencia para efectuar negocios de seguro o ser elegible para proveerle seguro de tipo "exceso" o para proveer líneas de seguro de tipo "surplus" en uno o más estados de la Unión.
- (b) La fraseología del certificado de seguro será igual a la especificada en la Regla II-808 J (5).
- (c) La póliza de seguro para el período de cierre posterior será expedida con una cubierta equivalente a por lo menos el estimado actual del costo de cierre posterior, excepto según lo provisto en la Regla I-806 F (6). El término "valor de la cubierta" (en inglés: "face amount") significa aquella suma total que el asegurador está obligado a pagar bajo dicha póliza. Pagos emitidos por el asegurador no alterarán el valor de dicha cubierta, aunque la responsabilidad futura del asegurador será reducida por la cantidad de pagos expedidos.
- (d) La póliza de seguro para el período de cierre posterior garantizará que habrá fondos disponibles para proveer para el cuidado de cierre posterior de la facilidad en cualquier momento en que éste comience. La póliza también garantizará que una vez comience el cuidado de cierre posterior, el asegurador será

responsable de efectuar pagos, hasta aquella suma igual a la suma de la cubierta de la póliza, según le sea indicado por la Junta, a aquella parte o partes que la Junta especifique.

- (e) Un dueño u operador o cualquier persona autorizada a desempeñar las funciones del cuidado de cierre posterior puede solicitarle a la Junta el reembolso de los gastos efectuados durante este período mediante la sumisión de facturas particularizadas a la Junta. Dentro de un plazo de 60 días, después del recibo de facturas por las actividades del período de cierre posterior, la Junta evaluará si esos gastos están de conformidad con el plan de cierre posterior o si están justificados de otro modo, y si es así, la Junta instruirá al asegurador que efectúe los reembolsos por aquellas cantidades que la Junta especifique por escrito.
- (f) El dueño u operador mantendrá la póliza en pleno vigor y efecto hasta tanto la Junta consienta a la terminación de dicha póliza por parte del dueño u operador según especificado en el párrafo (4) (k) de esta regla. El incumplimiento del deber de pagar la prima de la póliza, sin haberse sustituido una seguridad financiera alterna según especificado en esta regla, constituirá una violación significativa de esta reglamentación lo cual justificará aquel remedio que la Junta determine necesario. Se estimará que dicha violación comienza con la fecha de recibo por parte de la Junta de la notificación de cancelación futura o de terminación de la póliza o negativa de renovación de la misma por razón de falta de pago de la prima, y no por razón de haberse arrivado la fecha de expiración de la póliza.
- (g) Cada póliza debe contener una disposición que permita la cesión de la póliza a un dueño u operador subsiguiente. Tal cesión podrá estar condicionada a la aceptación por parte del asegurador de dicha cesión, siempre y cuando tal consentimiento no sea denegado por el asegurador en forma irrazonable.
- (h) La póliza proveerá lo siguiente: el asegurador no podrá cancelar, terminar, ni reusar renovar la póliza excepto por motivo de falta de pago de la prima. La renovación automática de esta póliza debe, por lo menos, proveerle al asegurado una opción de renovación por igual valor que la cubierta de la póliza estuviera expirándose. Si hubiere una falta de pago de la prima, el asegurador podrá elegir entre cancelar la póliza, terminar la misma o la no renovación de la póliza mediante el envío de una notificación, por correo certificado, al dueño u operador y a la Junta. La cancelación, la terminación o la no renovación de la misma no podrá ocurrir, sin embargo, durante los primeros 120 días contados a partir de la fecha de recepción de la notificación según esto es evidenciado por el acuse de recibo por parte de la Junta y del dueño u operador. La cancelación, terminación o la no renovación de la póliza no podrá efectuarse y la póliza quedará en pleno vigor y fuerza en aquel instante en que, en o antes de la fecha de expiración:

- (i) La Junta determine que la facilidad ha sido abandonada; o
 - (ii) Finalize el status interino; o
 - (iii) El cierre de la facilidad sea ordenado por la Junta o por un Tribunal de jurisdicción competente; o
 - (iv) El dueño u operador sea nombrado deudor en un procedimiento de quiebra bajo el Título 11 del Código Federal (ya sea nombrado en carácter voluntario o involuntario); o
 - (v) La prima debida sea pagada.
- (i) En cualquier momento en que el estimado actual de costo de cierre posterior aumente a una suma mayor que el valor de cubierta de la póliza, durante la vida operacional de la facilidad, en ese instante, el dueño u operador, dentro de un plazo de 60 días después de efectuarse tal aumento, tendrá que hacer una de los siguientes: hacer que el valor de la cubierta de la póliza sea aumentada a una suma al menos igual que el estimado actual de costo de cierre y debe someterle evidencia de ese aumento en la póliza a la Junta, u obtener otra seguridad financiera según se especifica en esta regla para cubrir el incremento en el estimado concernido. En cualquier momento en que dicho estimado de costo actual de cierre posterior disminuya, durante la vida operacional de la facilidad, entonces el valor de la cubierta puede ser reducido a aquella suma correspondiente al estimado actual del costo del período de cierre posterior, una vez que la Junta emita su aprobación por escrito.
- (j) Comenzando con la fecha en la cual arriva la responsabilidad de efectuar pagos conforme a la póliza, el asegurador, de ahí en adelante, incrementará anualmente el valor de la cubierta de la póliza. Tal incremento debe ser equivalente al valor de la cubierta de la póliza, menos cualquier suma que se haya pagado, multiplicado por una suma equivalente al 85 por ciento del ritmo de inversión más reciente o equivalente al rendimiento de la "emisión de cupones" (en inglés: "coupon-issue") según ésta es anunciada por el Tesoro Federal con relación a los valores de veintiseis semanas del Tesoro Federal (en inglés: "26 week treasury securities").
- (k) La Junta dará su consentimiento por escrito al dueño u operador para que éste de por terminado la póliza de seguro cuando:
- (i) El dueño u operador efectúe la sustitución de seguridad financiera alterna según se especifica en esta Regla;
 - (ii) La Junta releva al dueño u operador de los requisitos de esta regla en armonía con la Regla I-806 F (8).

5. La Prueba Económica y la Garantía Corporativa para el Período de Cuidado de Cierre Posterior.

- (a) El dueño u operador puede satisfacer los requisitos de esta regla al demostrar que pasa una prueba financiera según lo especificado en este párrafo. Para pasar esta prueba el dueño u operador debe cumplir con el criterio de uno de estos párrafos (5) (a) (i) o (5) (a) (ii).

(i) El dueño u operador tendrá:

- (A) Dos de las siguientes tres razones: una razón de total de pasivos a valor neto de menos 2.0; una razón de la suma del ingreso neto más depreciación, agotamiento y amortización a total de pasivos que sea mayor que el 0.1; y una razón de activos actuales a pasivos actuales mayor que el 1.5; y
- (B) Capital neto en caja y un valor neto tangible de al menos seis veces la suma de los estimados actuales del costo del período de cierre; y
- (C) Un valor neto tangible de al menos diez millones de dólares; y
- (D) Activos en Puerto Rico que totalicen por lo menos el 90 por ciento del total de los activos de la empresa o de por lo menos seis veces la suma del estimado actual de costo del período de cierre posterior.

(ii) El dueño u operador tendrá:

- (A) Una cotización actual para su emisión más reciente de bonos de triple AAA, AA, A o BBB, según cotización emitida por la empresa denominada "Standard and Poor's" o Aaa, Aa, A o Baa según cotización emitida por la firma denominada "Moody's"; y
- (B) Un valor neto tangible de al menos seis veces la suma del estimado actual de costo de cierre y de costo de cierre posterior; y
- (C) Un valor neto tangible de al menos diez millones de dólares; y
- (D) Activos localizados en Puerto Rico que remonten a por lo menos un 90 por ciento de los activos totales de la empresa o a por lo menos seis veces la suma que arroja los estimados actuales de costo de cierre y de cierre posterior.

- (b) La frase "estimados actuales de costo de cierre y de costo de cierre posterior" según es usada en el párrafo (5) (a) de esta regla se refiere a aquellos estimados de costo que tienen que aparecer en los

párrafos enumerados del 1 al 4 de la carta que es emitida por el Oficial Financiero Principal del dueño u operador (Veáse Regla II-808 J (10)).

- (c) Para demostrar que cumple con la prueba, el dueño u operador someterá los siguientes detalles a la Junta:
 - (i) Una carta firmada por el asesor financiero principal del dueño u operador fraseada según se especifica en la Regla II-808 J (10); y
 - (ii) Una copia del informe emitido por el contador público autorizado, independiente, al efectuar el examen del estado financiero del dueño para el año fiscal más reciente; y
 - (iii) Un informe especial al dueño u operador preparado por el contador autorizado independiente del dueño u operador en el cual diga lo siguiente:
 - (A) Que dicho contador ha comparado los datos de la carta que fuera sometida por el asesor financiero principal del dueño u operador, la cual dicho asesor especificó que fuera derivada del estado financiero (independientemente auditado) correspondiente al año fiscal más reciente finalizado, con las sumas que aparecen en tal estado financiero; y
 - (B) En conexión con ese procedimiento ningún asunto surgió a la luz que le hiciera creer que los datos especificados debieran ser ajustados.
- (d) El dueño u operador podrá obtener una extensión del plazo para suministrar los documentos especificados en el párrafo (5) (c) de esta Regla si el año fiscal del dueño u operador finaliza durante los 90 días previos a la fecha de vigencia de esta reglamentación y si los estados financieros para ese año fiscal serán auditados por un C.P.A. independiente. La extensión finalizará no más tarde de 90 días después de fin de año fiscal del dueño u operador. Para obtener tal extensión el asesor financiero del dueño u operador tendrá que enviarle a la Junta para la fecha de efectividad de esta reglamentación, una carta sobre las facilidades cubiertas por la prueba financiera. La carta del asesor financiero principal tendrá que:
 - (i) Solicitar la extensión;
 - (ii) Certificar que tiene base para creer que el dueño u operador cumple con el criterio de la prueba financiera;
 - (iii) Especificar para cada facilidad a ser cubierta por la prueba, el número de identificación nombre dirección y los costos corrientes del cierre y cierre posterior a ser cubiertos por la prueba.

- (iv) Especificar la fecha en que finalizó el año fiscal completo mas reciente del dueño u operador previo a la vigencia de esta reglamentación;
 - (v) Especificar con que fecha se habrá de someter los documentos especificados en el párrafo (5) (c) de esta regla, el cual tendrá que hacerse dentro del plazo de 90 días contados desde el fin de tal año fiscal; y
 - (vi) Certificar que los estados financieros del dueño u operador, para tal año fiscal serán auditados por un C.P.A. independiente.
- (e) Después de someter inicialmente los detalles especificados en el párrafo (5) (c) de esta regla, el dueño u operador enviará información actualizada, a la Junta dentro de un plazo de 90 días contados a partir del cierre de cada año fiscal subsiguiente. Esta información consistirá de los tres puntos especificados en el párrafo (5) (c) de esta regla.
- (f) Si el dueño u operador ya no llena los requisitos del párrafo (5) (a) de esta Regla, tendrá que enviar una notificación a la Junta de su intención de establecer una seguridad financiera alterna según especificado en esta regla. La notificación será enviada por correo certificado dentro de un plazo de 90 días después del final del año fiscal para el cual los datos económicos de fin de año demuestre que el dueño u operador ya no llena los requisitos. El dueño u operador proveerá la seguridad financiera alterna dentro de los 120 días siguientes al fin de tal año fiscal.
- (g) La Junta podrá, basándose en la creencia razonable de que el dueño u operador ya no está cumpliendo con los requisitos del párrafo (5) (a) de esta Regla, requerirle en cualquier momento informes de su condición financiera a dicho dueño u operador, en adición a lo que se especifica en el párrafo (5) (a). Si la Junta determina, que a base de tales informes o a base de otra información, el dueño u operador ya no llena los requisitos del párrafo (5) (c), entonces el dueño u operador proveerá seguridad financiera alterna según especificado en esta reglamentación dentro de un plazo de 30 días a partir de la notificación de tal determinación.
- (h) La Junta puede denegar el uso de esta prueba basándose en cualificaciones vertidas en la opinión de un contador público autorizado independiente, las cuales se encuentran en el informe que éste ha hecho del estado financiero del dueño u operador (Veáse el párrafo (5) (c) (ii) de esta regla). Una opinión adversa o una negativa a opinar será causa suficiente para la denegatoria por parte de la Junta. La Junta evaluará otras cualificaciones por separado. El dueño u operador proveerá una seguridad financiera alterna según se especifica en esta Regla dentro de un plazo de 30 días después de la notificación de denegatoria.

- (i) Durante el período de cuidado de cierre posterior, la Junta puede aprobar una reducción en el estimado actual de costo de cierre posterior para el cual esta prueba demuestre que hay seguridad financiera, si el dueño u operador le demuestra a la Junta que el monto del estimado de costo excede del costo que queda por cubrir en el período de cuidado de cierre posterior.
- (j) Al dueño u operador ya no le será requerido someter los detalles especificados en el párrafo (5) (c) de esta regla cuando:
 - (i) Un dueño u operador sustituye una seguridad financiera alterna según se especifica en esta Regla; o
 - (ii) La Junta releva al dueño u operador de los requisitos de esta Regla de conformidad con la Regla I-806 F (8).
- (k) Un dueño u operador podrá cumplir con los requisitos de esta regla mediante la obtención de una garantía, por escrito, a lo cual en lo sucesivo nos referiremos como una "garantía corporativa". El garantizador será la corporación matriz del dueño u operador. Dicho garantizador cumplirá con los requisitos correspondientes a dueños u operadores contenidos en los párrafos (5) (a) a (5) (i) de esta regla y tiene que cumplir con los términos de la garantía corporativa. Dicho acuerdo corporativo contendrá una fraseología igual a la que aparece en la Regla II-808 J (8). La garantía corporativa acompañará los detalles que se envían a la Junta según se especifica en el párrafo (5) (c) de esta regla. Los términos de la garantía corporativa proveerán lo siguiente:
 - (i) Si el dueño u operador incumple su deber de cuidado de cierre posterior de la facilidad según cubierto en la garantía corporativa, en armonía con el plan para el período de cierre posterior y otros requisitos de status interino cuando fuere requerido a hacerlo, entonces, el garantizador lo hará de esta forma o tendrá que establecer un fondo de fideicomiso según se especifica en la Regla I-806 F (1) a nombre del dueño u operador.
 - (ii) La garantía corporativa permanecerá en pleno vigor hasta tanto el garantizador envíe un aviso de cancelación, por correo certificado, a la Junta y al dueño u operador. La cancelación no podrá, sin embargo, ocurrir durante los primeros 120 días comenzando a contarse desde la fecha en que se recibe la notificación de cancelación, al dueño u operador y a la Junta y según es evidenciado por el acuse de recibo.
 - (iii) Si el dueño u operador incumple su deber de proveer una seguridad financiera alterna según especificado en esa Regla y obtiene la aprobación por escrito de esta seguridad alterna, de la Junta, dentro de un plazo de 90 días después que el dueño u operador y la

Junta reciban la notificación de cancelación de la garantía corporativa por parte del garantizador, el garantizador proveerá tal seguridad financiera económica a nombre del dueño u operador.

6. El Uso de Mecanismos Financieros Múltiples.

Un dueño u operador puede satisfacer los requisitos de esta regla mediante el establecimiento de más de un mecanismo financiero por cada facilidad. Estos mecanismos están limitados a fondos de fideicomiso, fianzas de seguridad, cartas de crédito y pólizas de seguro. Dichos mecanismos serán según especificado en los párrafos del (1) al (4) respectivamente, de esta regla, excepto que, es la combinación de los mecanismos y no un mecanismo en particular lo que deben proveer la seguridad financiera para una suma que sea al menos igual al estimado actual de costo del período de cierre posterior. Si un dueño u operador usa un fondo de fideicomiso en combinación con una fianza de seguridad o con una carta de crédito, puede usar el fondo de fideicomiso como fondo de fideicomiso auxiliar para otros mecanismos. Un fondo de fideicomiso auxiliar único puede ser establecido para dos o mas mecanismos. La Junta puede usar uno o todos estos mecanismos para proveer para el cuidado de cierre posterior de esa facilidad.

7. El Uso de Mecanismos Financieros para Múltiples Facilidades.

Un dueño u operador puede usar algún mecanismo de seguridad financiera especificado en esta regla para cumplir con los requisitos de la misma en cuanto a más de una facilidad. Evidencia de seguridad financiera será sometida a la Junta e incluirá una lista que demuestre, en cuanto a cada facilidad, su número de identificación de la APA, el nombre y la dirección, y la cantidad de fondos correspondientes al período de cuidado de cierre posterior que estén aseguradas por este mecanismo. La cantidad de fondos disponibles a través del mecanismo debe ser no menor que el total de los fondos que estarían disponibles si un mecanismo por separado hubiera sido establecido y mantenido para cada facilidad. Al encausar los fondos disponibles a través del mecanismo para el período de cuidado de cierre posterior de cualquiera de las facilidades cubiertas por el mecanismo, la Junta podrá encausar solamente aquella suma designada para esa facilidad en particular, a menos que el dueño u operador consienta el uso de fondos adicionales disponibles a través del mecanismo.

8. Relevo del Dueño u Operador de los Requisitos de esta Regla.

Cuando un dueño u operador haya cumplido, a la satisfacción de la Junta, todos los requisitos de cuidado del período de cierre posterior en armonía con el plan para el mismo, la Junta, a instancia del dueño u operador, notificará por escrito que ya no le es requerido por esta regla mantener una seguridad financiera para el cuidado durante el período de cierre posterior de alguna facilidad en particular.

G. El Uso de un Mecanismo para la Seguridad Financiera de los Períodos de Cierre y de Cuidado de Cierre Posterior.

El dueño u operador puede satisfacer los requisitos de seguridad financiera tanto para el período de cierre como para el período de cuidado de cierre posterior relativo a una o más facilidades mediante el uso de un fondo de fideicomiso, una fianza de seguridad, una carta de crédito, una póliza de seguro, una prueba financiera, o una garantía corporativa que cumpla con las especificaciones para tal mecanismo de las Reglas I-806 D y I-806 F. La cantidad de fondos disponibles a través del mecanismo será no menor de la suma del total de los fondos que estarían disponibles si un mecanismo por separado hubiera sido establecido y mantenido para la seguridad financiera del período de cierre y cuidado de cierre posterior.

H. Requisitos de Responsabilidad

1. Cubierta Relativa a Acontecimientos Accidentales Súbitos.

Para la fecha de vigencia de esta reglamentación un dueño u operador de una facilidad de tratamiento, almacenamiento o disposición de desperdicios peligrosos o de un grupo de estas facilidades tiene que demostrar responsabilidad financiera ante la eventualidad de daños corporales y daños a la propiedad relativos a terceras personas causados por acontecimientos accidentales súbitos que provengan de la operación de la facilidad o de una de sus facilidades. El dueño u operador tendrá y mantendrá una cubierta de responsabilidad para acontecimientos accidentales súbitos en una suma de no menos de un millón de dólares por cada acontecimiento, con un agregado anual de al menos dos millones de dólares, excluyendo costos de defensa legal. Esta cubierta de responsabilidad podrá demostrarse de una de tres maneras, según especificado en los párrafos (1) (a) (1) (b) y (1) (c) de esta regla:

(a) Un dueño u operador puede demostrar la cubierta requerida de responsabilidad al mantener una póliza de seguro por responsabilidad según especificado en este párrafo.

(i) Cada póliza de seguro debe ser enmendada de la siguiente forma, añadiendo, en forma de "anejo", el Endoso de Responsabilidad para Desperdicios Peligrosos de la Facilidad (en inglés: "Hazardous Waste Facility Endorsement") o por un Certificado de Póliza de Seguro por Responsabilidad (en inglés: "Certificate of Liability Insurance"). La fraseología del endoso será igual a la especificada en la Regla II-808 J (9). La fraseología del certificado de póliza de seguro debe ser igual a la especificada en la Regla II-808 J (10). El dueño u operador someterá una copia del endoso con la firma en forma original o una copia del certificado de póliza de seguro a la Junta. Si la Junta así lo requiere el dueño u operador proporcionará un duplicado firmado del original de la póliza de seguro.

(ii) Cada póliza de seguro será emitida por un asegurador que al menos posea licencia para ejecutar transacciones de seguros o que sea

elegible para proveer líneas de seguro de tipo denominado en inglés "excess" o "surplus", en uno o más estados de la Unión.

- (b) Un dueño u operador cumplirá con los requisitos de esta Regla si pasa una prueba financiera relativa a la cubierta de responsabilidad según especificado en el parrafo (6) de esta regla.
- (c) Un dueño u operador podrá demostrar que cumple con los requisitos de cubierta de responsabilidad a través de ambas pruebas, la prueba financiera y la póliza según estos mecanismos son especificados en esta Regla. La cantidad de cubierta demostrada debe igualar la suma mínima requerida por este párrafo.

2. Cubierta para Acontecimientos Accidentales de Carácter No Súbito.

Un dueño u operador de un embalse, o de un relleno sanitario o de una facilidad de tratamiento en el terreno que es utilizado para manejar desperdicios peligrosos, o de un grupo de tales facilidades, tiene que demostrar la responsabilidad financiera ante el peligro de daños corporales o daños a la propiedad de terceras personas que fueron causados por acontecimientos accidentales de carácter no súbito que resulten de la operación de la facilidad o de algún grupo de facilidades. El dueño u operador tendrá y mantendrá una cubierta por responsabilidad, para acontecimientos accidentales ocurridos en forma no súbita por una suma de al menos \$3,000.000 por cada acontecimiento con un agregado anual de por lo menos \$6,000,000 excluyendo costos de defensa legal. Dicha cubierta de responsabilidad puede ser demostrada de una de tres maneras según especificado en los párrafos (2) (a), (2) (b) y (2) (c) de esta regla.

- (a) Un dueño u operador podrá demostrar la cubierta de responsabilidad requerida al mantener una cubierta de responsabilidad según especificado en este párrafo.
 - (i) Cada póliza de seguro debe ser enmendada añadiendo el Endoso de Responsabilidad de Facilidades de Desperdicios Peligrosos (en inglés "Hazardous Waste Facility Endorsement") o un Certificado de Póliza de Seguro de Responsabilidad. La fraseología del endoso será igual a la especificada en la Regla II-808 J (9). La fraseología del certificado de seguro será igual a la especificada en la Regla II-808 J (10). El dueño u operador someterá una copia del original del endoso o del certificado de póliza de seguro firmado en forma original a la Junta. Si la Junta lo requiere, el dueño u operador tendrá que proveerle una copia del original de la póliza de seguro firmada de su puño y letra. (OMB Control Número 2000-0445).
 - (ii) Cada póliza de seguro será emitida por un asegurador que, cuando menos tenga licencia para efectuar transacciones del negocio de seguros o ser elegible para proveer una póliza de seguro denominada de tipo "excess" o "surplus" en uno o más estados.

- (b) Un dueño u operador cumplirá con los requisitos de esta regla al pasar una prueba financiera para cubierta de responsabilidad según se especifica en el párrafo (6) de esta regla.
 - (c) Un dueño u operador puede demostrar la cubierta requerida, de responsabilidad, a través del uso de los siguientes mecanismos: la prueba financiera y la póliza de seguro, según estos mecanismos son especificados en esta regla. La suma que arroja dicha cubierta debe totalizar, por lo menos, las sumas mínimas requeridas por este párrafo.
 - (d) La cubierta de responsabilidad requerida para acontecimientos accidentales no súbitos se demostrará para el arribo de las fechas que citaremos subsiguientemente. El total de ventas o de ingresos del dueño u operador por concepto de todas sus áreas de negocio, durante el año fiscal previo a la fecha de vigencia de esta reglamentación determinará cuál de las fechas le será aplicable Si el dueño u operador de una facilidad resulta ser dos partes diferentes o si hay más de un dueño u operador, entonces, las ventas o ingresos del dueño u operador que tengan el volumen mayor de ventas o de ingresos será lo que determine la fecha en la cual se tiene que demostrar dicha cubierta. Las fechas serán las siguientes:
 - (i) En cuanto a un dueño u operador con ventas o ingresos que totalicen \$10,000,000 o más, la fecha será seis meses después de la fecha de vigencia de esta reglamentación.
 - (ii) En cuanto a un dueño u operador con ventas o ingresos de entre \$5,000,000 y \$10,000,000 la fecha será 18 meses después de la fecha de vigencia de esta reglamentación.
 - (iii) En cuanto a todo otro dueño u operador la fecha será 30 meses después de la fecha de vigencia de esta reglamentación.
 - (e) Dentro del plazo de seis meses después de la fecha de vigencia de esta reglamentación, un dueño u operador que caiga dentro de las últimas dos categorías (párrafos (2) (d) (ii) o (2) (d) (iii) de esta regla) tendrá que, a menos que haya demostrado cubierta por responsabilidad para acontecimientos accidentales no súbitos, enviar una carta a la Junta diciendo la fecha para la cual piensa establecer tal cubierta. (OMB Número de Control 2000-0445)
3. Solicitud de Dispensa. Si un dueño u operador puede demostrar a satisfacción de la Junta que los niveles de responsabilidad financiera requeridos por los párrafos (1) o (2) de esta Regla no son consistentes con el grado y duración del riesgo asociado con el tratamiento, almacenamiento o disposición de desperdicios peligrosos en la facilidad o en un grupo de facilidades, entonces, el dueño u operador podrá obtener de la Junta un permiso de dispensa. La solicitud de dispensa será sometida a la Junta. Si es concedida dicha dispensa será en forma de ajuste en el nivel de cubierta de responsabilidad requerida, y dicho ajuste estará basado en la estimación

que la Junta haga del grado y duración del riesgo asociado con ser propietario de, o con la operación de la facilidad o grupo de facilidades. La Junta puede requerirle, al dueño u operador que solicita una dispensa que provea cualquier información de ingeniería y de carácter técnico que la Junta estimare necesario para poder determinar algún nivel de responsabilidad financiera diferente a la que se requiere bajo el párrafo (1) o (2) de esta regla. La Junta procesará la solicitud de modificación de permiso bajo la Regla 917-A (5) de este capítulo y sujeto a los procedimientos de la Regla 912 D. No empee a lo provisto en algún otro lugar, la Junta podrá citar a vista pública, a su discreción, o cuando encuentre, en base a solicitudes de vista pública, que hay un grado significativo de interés público en alguna decisión tentativa de conceder dispensa.

4. Ajustes efectuados por la Junta. Si la Junta determina que los niveles de responsabilidad financiera requeridos por el párrafo (1) o por el párrafo (2) de esta regla no son consistentes con el grado o duración del riesgo asociado con el tratamiento, almacenaje o disposición efectuándose en la facilidad o en el grupo de facilidades entonces, la Junta puede ajustar el nivel de responsabilidad financiera requerida bajo dichos párrafos (1) o (2) de esta regla, según sea necesario para proteger la salud humana o el ambiente. El nivel ajustado será basado en el estimado de la Junta en torno al grado y duración del riesgo asociado con la titularidad de propietario o con la operación de la facilidad o del grupo de facilidades. Además, si la Junta determinare que hay un riesgo significativo a la salud humana y al ambiente de que surja un acontecimiento accidental de índole no súbito como resultado de la operación de una facilidad que no sea un embalse, relleno sanitario o facilidad de tratamiento en el terreno, la Junta podrá requerirle al dueño u operador de dicha facilidad que cumpla con el párrafo (2) de esta regla. Un dueño u operador proveerá la Junta, dentro de un plazo razonable, cualquier información que la Junta solicite para poder evaluar si existe causa para tal ajuste al nivel o al tipo de la cubierta. La Junta procesará un ajuste al nivel requerido de cubierta como si fuera modificación de permiso bajo la Parte IX-I y sujeto a los procedimientos de la Regla I-912 D. No obstante, lo provisto en algún otro lugar, la Junta podrá conducir una vista pública a su discreción o en cualquier momento en que encuentre, a base de solicitudes para vistas públicas, un grado significativo de interés público en una decisión tentativa de ajustar el nivel o tipo de cubierta requerida. (O.M.B. Número de Control 2000-0445).
5. Período de Cubierta. Un dueño u operador proveerá continuamente una cubierta de responsabilidad para la facilidad según requerida por esta regla hasta que la Junta reciba el certificado de cierre de la facilidad según especificado en la Regla I-805 A (7).
6. La Prueba Financiera para la Cubierta de Responsabilidad.
 - (a) Un dueño u operador puede satisfacer los requisitos de esta regla mediante la demostración de que pasa una prueba financiera según especificado en este párrafo. Para pasar tal prueba el dueño u operador cumplirá con el criterio del párrafo (6) (a) (i) o (6) (a) (ii):

(i) El dueño u operador tendrá:

- (A) Un capital neto activo y un valor neto tangible cada uno de al menos seis veces la suma de la cubierta de responsabilidad a ser demostrada por esta prueba; y
- (B) Un valor neto tangible de al menos diez millones de dólares; y
- (C) Activos en Puerto Rico que equivalgan a uno de estos:
 - (1) por lo menos el 90 por ciento del total de sus activos; o
 - (2) por lo menos seis veces la suma de la cubierta de responsabilidad a ser demostrada por esta prueba.

(ii) El dueño u operador tendrá:

- (A) Una cotización actual, para la emisión más reciente de bonos suyos, de tipo AAA, AA, A, o de tipo BBB, según dicha cotizaciones emitida por la firma "Standard and Poor's", o una cotización de tipo Aaa, Aa, o A, o Baa según emitida por la firma "Moody's"; y
- (B) Un valor neto tangible de al menos diez millones de dólares; y
- (C) Un valor neto tangible de al menos seis veces la suma de la cubierta de responsabilidad a ser demostrada por esta prueba; y
- (D) Activos en Puerto Rico que sumen a uno de estos: (1) por lo menos el 90 por ciento del total de sus activos; o (2) por lo menos seis veces la cantidad de la cubierta de responsabilidad a ser demostrada por esta prueba.

(b) La frase "la cantidad de la cubierta de responsabilidad" según es usada en el párrafo (6) (a) de esta regla, se refiere a la cantidad agregada anual para el cual dicha cubierta es requerida conforme a los párrafos (1) y (2) de esta regla.

(c) Para demostrar que cumple con esta prueba, el dueño u operador someterá a la Junta los siguientes tres detalles:

- (i) Una carta firmada por el Oficial Financiero principal del dueño o del operador que esté fraseada según se especifica en la Regla II-808 J (7). Si un dueño u operador está usando la prueba financiera para demostrar tanto la seguridad para cierre como la del período de cierre posterior, según es especificado por las Reglas II-808 D (6), II-808 F

(6), II-808 D (5), II-808 F (5), y la cubierta de responsabilidad, tendrá que someter la carta especificada en la Regla II-808 J (8) para cubrir ambas formas de responsabilidad financiera; una carta por separado según especificado en la Regla II-808 J (6) no será requerida.

- (ii) Una copia del informe rendido, por un contador público autorizado independiente al éste haber examinado el estado financiero del dueño u operador, correspondiente al año fiscal más reciente finalizado.
- (iii) Un informe especial del contador público autorizado del dueño u operador le ha sido rendido al dueño, en el cual diga que:
 - (A) Ha comparado los datos, de la carta proveniente del oficial financiero principal en la cual éste ha especificado que fueron derivado de los estados financieros correspondientes al año fiscal más reciente, cuyos estados fueron sometidos a una auditoría independiente, con las sumas contenidas en tales estados financieros; y
 - (B) Relativo a este procedimiento no llamó su atención ningún asunto que le hiciera creer que los datos especificados debieran ser ajustados.
- (d) El dueño u operador puede obtener la única extensión del plazo para someter los documentos especificados en el párrafo (6) (c) de esta regla, si el año fiscal del dueño u operador finaliza 90 días antes de la fecha de vigencia de esta reglamentación y si esos estados financieros de fin de año serán auditados por un C.P.A. independiente. Dicha extensión finalizará no más tarde de 90 días después del fin del año fiscal del dueño u operador. Para obtener la extensión, el asesor principal financiero del dueño u operador enviará una carta a la Junta. Esta carta del asesor financiero principal tiene que:
 - (i) Solicitar la extensión;
 - (ii) Certificar que hay base para creer que el dueño u operador llena el criterio de la prueba financiera;
 - (iii) Especificar en cuanto a cada facilidad a ser cubierta por dicha prueba: el número de identificación de la APA, el nombre, dirección, el monto de la cubierta por responsabilidad y cuando fuere aplicable, los estimados de costos actuales por el período de "cierre" y de "cierre posterior";
 - (iv) Especificar la fecha en que finaliza el año fiscal del dueño u operador inmediato previo a la fecha de vigencia de esta reglamentación;

- (v) Especificar la fecha en que, a no más tardar de 90 días después del fin de tal año fiscal, someterá los documentos especificados en el párrafo (6) (c) de esta regla;
- (vi) Certificar que los estados financieros de fin de año del dueño u operador serán auditados por un C.P.A. independiente.
- (e) Después de someter inicialmente los detalles especificados en el párrafo (6) (c), el dueño u operador enviará información que esté al día, a la Junta, dentro de un plazo de 90 días a partir del cierre de cada año fiscal subsiguiente. Dicha información consistirá de los tres detalles especificados en el párrafo (6) (c) de esta regla.
- (f) Si el dueño u operador, ya no cumple con los requisitos del párrafo (6) (a) de esta regla, tendrá que obtener una póliza de seguro por la suma total de la cubierta de responsabilidad requerida según especificado en esta regla. Evidencia de la póliza de seguro tiene que ser sometida a la Junta dentro de un plazo de 90 días a partir del fin del año fiscal, relativa a cuales datos financieros de ese fin de año demuestra que el dueño u operador ya no cumple los requisitos de la prueba.
- (g) La Junta podrá denegar el uso de esta prueba a base de cualificaciones contenidas en la opinión del contador público autorizado independiente al éste examinar el estado financiero del dueño u operador (Vease el párrafo (6) (c) (ii) de esta regla). Una opinión adversa o una negativa a opinar será causa suficiente para tal denegatoria. La Junta evaluará otras cualificaciones en base individual. El dueño u operador proveerá evidencia de la póliza de seguro la suma total de la cubierta de responsabilidad requerida según se especifica en esta Regla dentro de un plazo de 30 días después de la fecha de notificación de la denegatoria.

I. Relativo a la Incapacidad de Dueños u Operadores, de Garantizadores o de Instituciones Financieras.

1. Un dueño u operador notificará a la Junta por correo certificado que se está comenzando ya sea en forma voluntaria o involuntaria, un procedimiento de quiebra bajo el Título 11 del Código de los Estados Unidos, en el cual nombra al dueño u operador como deudor; esto debe hacerse dentro de un plazo de 10 días contados desde el comienzo de dicho procedimiento. El garantizador de alguna garantía corporativa según especificado en la Regla I-806 D (5) y I-806 F (5) efectuará dicha notificación si es nombrado como deudor, según es requerido según los términos de la garantía corporativa (Regla II-808 J (8)).
2. No obstante el hecho de que un dueño u operador cumpla con los requisitos de las Reglas I-806 D, I-806 F o I-806 H, y que haya obtenido un fondo de fideicomiso, fianza de seguridad, carta de crédito o póliza de seguro, será catalogado como carente de la seguridad financiera requerida o carente de cubiertas de responsabilidad si sucede una de las siguientes situaciones: la eventualidad de quiebra del fideicomisario o de la institución que haya expedido la fianza o carta de crédito o seguro,

o en la eventualidad que ocurra la suspensión o revocación de la autoridad por la cual la institución fideicomisaria actuaba como fideicomisario o por la cual la institución que emitió la fianza de seguridad, la carta de crédito o la póliza de seguro emitió la carta de crédito, póliza o fianza. En tal caso, el dueño u operador establecerá otra seguridad financiera o póliza de responsabilidad dentro de un plazo de 60 días a partir de la fecha en que ocurra uno de los eventos antes mencionados.

* * *

Esta Regla I-806 es equivalente al 40 C.F.R. Parte 265 Subparte H.

Regla I-807 - Requisitos de Salud Pública y del Ambiente.

Regla I-807 - Análisis Físico y Químico

Se enmienda y se sustituye la Regla I-807 I (1) por el siguiente texto:

"Todo dueño u operador de una facilidad de desperdicio sólido peligroso deberá obtener un análisis físico y químico detallado y completo de una muestra representativa de todo desperdicio que sea manejado en la facilidad antes de iniciar el tratamiento, almacenamiento o disposición de desperdicios sólidos peligrosos. Como mínimo, este análisis incluirá la información necesaria para tratar, almacenar o disponer del desperdicio de acuerdo con esta reglamentación."

Este nuevo párrafo corresponde con el 40 C.F.R. Sección 265.13 (a) (1).

Se enmienda y sustituye la Regla I-807 I (5) por el siguiente texto:

- "(5) El dueño u operador debe desarrollar y seguir un plan escrito de análisis de desperdicio que describa los procedimientos que éste efectuará para cumplir con los párrafos (1), (2), (3) y (4) de esta Regla. Este se mantendrá en la facilidad. Como mínimo, el plan especificará:
 - (a) Los parámetros para los cuales cada desperdicio peligroso deberá ser analizado y la razón para la selección de estos parámetros. (También demostrar cómo el análisis para estos parámetros proporcionará suficiente información sobre las propiedades del desperdicio para cumplir con los párrafos (1), (2), (3) y (4) de esta Regla);
 - (b) El método a utilizarse para probar estos parámetros;

- (c) El método de toma de muestras que será utilizado para obtener una muestra representativa del desperdicio a ser analizado. Una muestra representativa puede ser obtenida usando uno de los siguientes métodos:
 - (i) Uno de los métodos de muestreo descritos en el Apéndice I de la Parte 261 del 40 CFR; o
 - (ii) Un método de muestreo equivalente según aprobado por la Junta de Calidad Ambiental.
- (d) La frecuencia en la que el análisis original del desperdicio debe ser revisado o repetido para garantizar que el mismo es correcto y se encuentra al día;
- (e) Para las facilidades fuera del lugar, el análisis del desperdicio que los generadores de desperdicios peligrosos han acordado suplir; y
- (f) Cuando apliquen, los métodos a utilizarse para cumplir los requisitos adicionales de análisis de desperdicio para métodos específicos de manejo de desperdicios según las Reglas I-813 C, I-817 C, I-818 C, I-819 C, I-814 D, I-815 E, I-820 B de este reglamento.

Este inciso equivale al 40 C.F.R. Sección 265.13 (b).

Se enmienda la Regla I-807 I (6) para añadirle el siguiente texto como inciso (6):

- "(6) Para facilidades fuera del lugar, el plan de análisis de desperdicio requerido en el párrafo (5) de esta regla debe especificar también los procedimientos que serán utilizados para inspeccionar y si es necesario, analizar todo movimiento de desperdicio peligroso recibido en la facilidad para garantizar que es exacto al desperdicio designado en el manifiesto que los acompaña o los papeles de envío. Como mínimo, este plan debe describir:
 - (a) Los procedimientos que serán utilizados para determinar la identidad de todo movimiento de desperdicio manejado en la facilidad; y
 - (b) Los métodos de análisis que serán utilizados para obtener una muestra representativa del desperdicio a ser identificado, si el método de identificación incluye muestreo."

Esta Regla I-807 I (6) es equivalente al 40 C.F.R. Sección 265.13 (c).

Las Reglas I-807 I (6) y (7) pasarán a ser las Reglas I-807 I (7) y (8) respectivamente.

Regla I-808 - Equipo, Personal, Requisitos de Adiestramiento

1. Regla I-808 C - Adiestramiento de Personal

Se enmienda la Regla I-808 C (6) y será sustituida por el presente texto:

- "(6) Los requisitos de adiestramiento de personal activo deberán mantenerse hasta el cierre de la facilidad. Los registros de adiestramiento de personal anterior deben mantenerse al menos por un período de tiempo de tres años contados a partir de la fecha en que el empleado trabajó por última vez en la facilidad. Los registros de adiestramiento de personal pueden estar acompañados por los de personal transferido dentro de la misma compañía."

Este nuevo inciso corresponde al 40 C.F.R. Sección 265.16 (e).

Regla I-809 - Desperdicio Inflamable, Reactivo o Incompatible.

1. Regla I-809 A - Precauciones para el Desperdicio Inflamable, Reactivo o Incompatible.

Se enmienda la Regla I-809 A y se sustituirá por el siguiente texto:

- "A- El dueño u operador tomará las precauciones necesarias para evitar la ignición, encendido o reacción accidental del desperdicio inflamable o reactivo. Tal desperdicio deberá ser separado y protegido de fuentes de inflamación y reacción, incluyendo, pero no limitado a las siguientes: fuego, flamas, fumar, cortado y soldaduras, superficies calientes, calor por fricción, chispas estáticas, eléctricas o mecánicas, encendido espontáneo y calor radiante. Mientras esté manejando desperdicios inflamables o reactivos, el dueño u operador tiene que restringir el fumar y las flamas de fuegos a áreas específicamente designadas para esto. Se colocarán letreros con las palabras "No Fumar" en lugares conspicuos que puedan ser vistos desde cualquier lugar en que haya peligro con desperdicios reactivos o inflamable."

Este nuevo párrafo es equivalente al 40 C.F.R. Sección 265.17 (a) .

Regla I-812 - Requisitos para el Almacenamiento de Desperdicio Sólido Peligroso en Receptáculos.

1. Regla I-812 B - Requisitos para los Receptáculos

Se enmienda la Regla I-812 B y se añadirá el siguiente texto como inciso (6);

- "(6) Si un receptáculo que contiene desperdicios peligrosos no está en buenas condiciones, o si su contenido comienza a escapar, el dueño u operador transferirá el desperdicio peligroso de ese receptáculo a uno que esté en buenas condiciones o manejará el desperdicio de otra manera que cumpla con los requisitos de esta regla."

Este nuevo inciso corresponde al 40 C.F.R. Sección 265.171.

2. Regla I-812 C - Requisitos para los Desperdicios Incompatibles

Se enmienda la Regla I-812 D (3) (b) y se sustituirá por el siguiente texto:

- "(b) Un receptáculo de almacenamiento que contenga desperdicio peligroso que es incompatible con otros desperdicios o material incompatible almacenado cerca en otros receptáculos, montículos, tanques abiertos o embalses superficiales será separado de los otros materiales o protegidos de estos mediante un dique, verja, pared u otro medio.

(Comentario: El propósito de esta regla es evitar explosiones, fuegos, emisiones de gas, lixiviación u otra descarga de desperdicio peligroso o constituyente de desperdicio peligroso que pueda resultar de la mezcla de desperdicio o material incompatible en receptáculos que se rompan o filtren.)"

La Regla I-812 D (3) (b) es equivalente al 40 C.F.R. Sección 265.177 (c).

Regla I-814 - Incineradores

1. Regla I-814 A - Aplicabilidad

Se enmienda la Regla I-814 A y se añadirá como inciso (4) el presente texto:

- "(4) Dueños y operadores de incineradores quemando desperdicios peligrosos están exentos de los requisitos de esta regla excepto de la Regla I-814 F (cierre), siempre que el dueño u operador haya documentado por escrito que el desperdicio no se espera que contenga alguno de los constituyentes peligrosos listados en el 40 C.F.R. Parte 261, Apéndice VIII, y dicha documentación sea retenida en la facilidad, si el desperdicio que será quemado:

- (a) Está clasificado como desperdicio peligroso en la Parte VI, de este Reglamento, únicamente porque es inflamable (Código de Peligro I), corrosivo (Código de Peligro C), o ambos; o
- (b) Esté clasificado como desperdicio peligroso en la Parte VI únicamente porque es reactivo (Código de Peligro R) u otras características que no sean las siguientes:
 - (i) Cuando se mezcla con agua genera gases tóxicos, vapores o humos en cantidades que puedan constituir un peligro a la salud o al ambiente;
 - (ii) Es un cianuro o el desperdicio contiene depósitos de sulfuro que al ser expuestos a condiciones de PH entre 2 y 12.5 puede generar gases tóxicos, vapores o humos en cantidades que puedan resultar un peligro a la salud o el ambiente.

y no se quemará cuando otros desperdicios peligrosos estén presentes en la zona de combustión; o

- (c) Si el desperdicio es peligroso únicamente porque posee la característica de inflamable, corrosivo o ambas según determinado por los exámenes para características de desperdicios peligrosos bajo la Parte VI de este reglamento; o
- (d) Si el desperdicio es peligroso únicamente porque posee la característica de reactividad descrita en las Reglas 604 C (1), (2), (5), (6), (7), ó (8) de este reglamento y no será quemado cuando otro desperdicio peligroso esté presente en la zona de combustión.

Este nuevo inciso corresponde al 40 C.F.R. Sección 265.340 (b).

Regla I-816 - Rellenos para Desperdicio Sólido Peligroso.

1. Regla I-816 B - Requisitos Generales

Se enmienda la Regla I-816 B y se le añadirá el siguiente texto como incisos (23), (24) y (25):

- "(23) El dueño u operador diseñará, construirá, operará y mantendrá un sistema de control de escorrentías hacia la facilidad capaz de prevenir el flujo hacia la parte activa del relleno durante una descarga máxima de al menos una tormenta de 25 años.
- (24) El dueño u operador diseñará, construirá, operará y mantendrá un sistema de manejo de escorrentías desde la facilidad para recoger y controlar al menos el volumen de agua resultante de una tormenta de 25 años por 24 horas.
- (25) Las facilidades de recolección y contención (tanques o estanques) asociados con los sistemas de escorrentías desde y hacia la facilidad se vaciaron o manejaron de forma expedita luego de tormentas para mantener la capacidad de diseño del sistema."

Estos nuevos incisos corresponden al 40 C.F.R. Secciones 265.302 (a), (b) y (c), respectivamente.

2. Regla I-816 - Cierre Posterior

Se enmienda la Regla I-816 C (4) y se sustituye por el siguiente texto:

- "(4) El dueño u operador colocará una cubierta final sobre el relleno y el plan de cierre, bajo la Regla I-805 A (2)(g), (b), (3)(a), deberá especificar la función y el diseño de esta cubierta. En el plan de cierre posterior según la Regla I-805 B (2), el dueño u operador deberá incluir los requisitos de cuidado del cierre posterior de la Regla 816 C (5).

Este nuevo inciso es equivalente al 40 C.F.R. Sección 265.310 (a). El actual inciso (4) pasará a ser el inciso (5) de la Regla 816 C.

Se enmienda la Regla I-816 C y se le añadirá como inciso (5) (d) y (5) (e) lo siguiente:

"(d) Mantener la función e integridad de la cubierta final según especificado en el plan de cierre aprobado;

"(e) Restringir el acceso al relleno según lo apropiado para su uso de cierre posterior."

Estos nuevos incisos corresponden al 40 C.F.R. Secciones 265.310 (d) (1) y (5), respectivamente.

3. Regla I-816-H

Se añadirá la Regla I-816 H que lee como sigue:

"H Requisitos especiales para colocar en un relleno envases pequeños de desperdicios peligrosos en receptáculos sobre forrados ("paquetes de laboratorio").

ANOTACION: Hemos llamado sobre forrados a aquel receptáculo que tenga lo que en inglés se llama un "inside container" siendo este "inside container" un forro en forma de envase (Por ejemplo: una bolsa plástica que forra el envase por dentro).

- (1) El desperdicio peligroso será empacado dentro de recipientes que no tengan escapes. Estos recipientes serán diseñados y construidos de un material que no reaccione peligrosamente, no se descomponga, o no se inflame con el desperdicio que contenga. Serán sellados de forma ajustada y segura. Serán del tipo y tamaño que requiere la reglamentación del Departamento de Transportación Federal (49 C.F.R., Partes 173, 178 y 179), si es que esta reglamentación especifica un tipo de recipiente en particular para este desperdicio.
- (2) Los recipientes internos serán sobre forrados en recipientes de metal de embarque según lo requerido por el título 49 C.F.R. Partes 178, 179 de no mayor de 416 litros (110 galones) y rodeados como mínimo de suficiente material absorbente para absorber completamente todo el líquido contenido en el recipiente interior. La parte de metal externa del recipiente deberá estar llena luego de ser empacada con recipientes internos y material absorbente.
- (3) El material absorbente que se utilice deberá ser uno que no reaccione peligrosamente, que no se descomponga o que no se inflame por el contenido del recipiente interior de acuerdo con la Regla II-809 B.
- (4) Desperdicios incompatibles no serán colocados en el mismo recipiente exterior.
- (5) Desperdicios reactivos que contengan cianuro o sulfuro según definido en la Regla 604 C (4) serán tratados o convertidos en no reactivos previo a el empaque de acuerdo con los párrafos (1) al (4) de esta Regla. El desperdicio que contenga cianuro o sulfuro podrá ser empacado de acuerdo con los párrafos (1) al (4) de esta Regla sin que sea necesario tratarlo o convertido en no reactivo de forma previa."

Esta Regla I-816 H es equivalente al 40 C.F.R. Sección 265.316 (a), (b), (c), (d) y (e).

Regla I-817 - Embalses Superficiales

1. Regla I-817 B - Requisitos Generales

Se enmienda la Regla I-817 B (15) para añadirle la siguiente frase al final:

"y que pueda preservar la integridad estructural."

Esta nueva regla equivale al 40 C.F.R. Sección 265.223.

2. Regla I-817 D - Inspección

Se añadirá la frase, "para asegurar cumplimiento con la Regla I-817 B (17)", luego de la palabra "operación" de la Regla I-817 D (1).

Con esta nueva frase la Regla I-817 D (1) es equivalente al 40 C.F.R. Sección 265.226.

Regla I-818 - Montículo para Desperdicios

1. Regla I-818 E

Se enmienda la Regla I-818 E y se añadirá el siguiente texto:

"E Cierre y cierre posterior

- (1) Al cierre, el dueño u operador removerá o descontaminará todos los residuos de desperdicios, constituyentes contaminados del sistema de contención (membranas artificiales, etc.), subsuelo contaminado con desperdicio y lixiviación, y los manejará como desperdicios peligrosos a no ser que no estén incluidos en la lista de la Parte VI o que no posean una de las características de esa parte.
- (2) Si luego de remover o descontaminar, todos los residuos y realizar todos los esfuerzos razonables, para en efecto remover o descontaminar los constituyentes, subsuelo, estructuras y equipo contaminado según lo requerido en el párrafo (1) de esta regla, el dueño u operador encuentra que no todo el subsuelo contaminado puede ser removido o descontaminado de una forma práctica, deberá cerrar la facilidad y realizar el cuidado de cierre posterior de acuerdo con los requisitos de cierre y cierre posterior que aplican a los rellenos de desperdicios peligrosos. (Regla I-816 C).

Esta nueva Regla I-818 equivale al 40 C.F.R. Sección 265.258 (a) y (b).

Regla I-819 - Facilidades para Tratamiento en el Terreno

1. Regla I-819 B - Requisitos Generales de Operación

Se enmienda la Regla I-819 E sustituyendo el inciso (2) por el siguiente texto:

- "(2) (a) El dueño u operador diseñará, construirá, operará y mantendrá un sistema de control de las escorrentías hacia la facilidad capaz de prevenir el flujo hacia la parte activa de la facilidad durante descargas máximas de al menos una tormenta de 25 años.
- (b) El dueño u operador diseñará, construirá, operará y mantendrá un sistema de manejo de escorrentías desde la facilidad capaz de recoger y controlar el volumen de agua de al menos equivalente a una tormenta de 25 años por 24 horas.
- (c) Las facilidades de recolección y contención (tanques o estanques) asociadas con los sistemas de control de escorrentía desde y hacia la facilidad deberán ser vaciadas o de otra forma manejadas de forma expedita luego de tormentas para mantener la capacidad de diseño del sistema.
- (d) Si la zona de tratamiento contiene material particulado que pueda estar sujeto a dispersión por el viento, el dueño u operador manejará una unidad de control de dispersión por el viento."

Este nuevo inciso equivale al 40 C.F.R. Sección 265.272 (b), (c), (d) y (e).

2. Regla I-819 E - Cosechas de la Cadena Alimenticia

Se enmienda la Regla I-819 E (4) por el siguiente texto:

- "(4) Las cosechas de la cadena alimenticia no serán cultivadas en una facilidad de tratamiento en el terreno que reciba desperdicio que contenga cadmio a menos que los requisitos del párrafo (4) (a) (i) al (iii) de esta Regla o los requisitos del párrafo (4) (b) (i) al (iv) de esta Regla sean cumplidos.
- (a) (i) El PH del desperdicio y la mezcla del suelo es 6.5 o mayor al tiempo de cada aplicación de desperdicio, excepto por el desperdicio que contenga cadmio en unas concentraciones de 2mg/kg (peso seco) o menos;
- (ii) La aplicación anual de cadmio del desperdicio no excederá 0.5 kilogramos por hectárea (kg-ha) en tierras utilizadas para la producción de tabaco, vegetales de hoja cosechas de raíces para el consumo humano. Para otras cosechas de la cadena alimenticia, el por ciento de la aplicación de cadmio no excederá:

Período de Tiempo	Promedio de Aplicación Anual de cd (kg/ha)
Presente al 30 de junio, 1984	2.0
1 de julio de 1984 a 31 de diciembre de 1986	1.25
Comenzando en 1 de enero de 1987	0.5

- (iii) La aplicación acumulativa de cadmio del desperdicio no excederá los niveles de los párrafos (4) (a) (iii) (A) de esta Regla o el párrafo (4) (a) (iii) (B):
(A)

Aplicación máxima acumulada (kg/ha)

Capacidad de intercambio de cationes del suelo (meg/100g)	Referencia PH del suelo menor de 6.5	Referencia PH del suelo mayor de 6.5
Menor de 5	5	5
5 - 15	5	10
Mayor de 15	5	20

- (B) Para suelos con antecedentes de PH menor de 6.5, el promedio acumulado por la aplicación de cadmio no excederá los límites fijados más adelante: asegurándose, que el PH del desperdicio y la mezcla del suelo sea ajustada y se mantendrá en 6.5 o más dondequiera que cosechas de la cadena alimenticia sean cultivadas:

Capacidad de intercambio de cationes del suelo (meg/100g)	Aplicación Acumulativa máxima (kg/ha)
Menor de 5.....	5
5 - 15.....	10
Mayor de 15.....	20

- (b) (i) La única cosecha de la cadena alimenticia producida es alimento para animales.
- (ii) El pH del desperdicio y la mezcla de suelo es 6.5 o mayor al tiempo de la aplicación del desperdicio o que la cosecha es sembrada, lo que ocurra posteriormente, y este nivel de pH es mantenido siempre que cosechas de la cadena alimenticia son cultivadas.
- (iii) Hay un plan de operación de la facilidad en el cual se demuestra como será distribuido el alimento para animales para evitar que sea ingerido por

humanos. El plan de operación de la facilidad describirá las medidas a tomarse para proteger de posibles daños a la salud por el cadmio que entre a la cadena alimenticia, que pueda resultar del uso alternado de la tierra.

- (iv) Los futuros dueños de la propiedad sean notificados mediante una nota en el registro de la propiedad que consigne que la propiedad ha recibido desperdicio con un promedio de grandes cantidades de aplicación de cadmio y que no se deberán cultivar cosechas de la cadena alimenticia excepto si se cumple con los párrafos (4) (b) de esta regla.

(Comentario: Según requerido por la Regla 502 C, si el dueño u operador cultiva cosechas de la cadena alimenticia en su facilidad de tratamiento en el terreno, deberá anadir la información desarrollada en esta Regla en el libro de operaciones de la facilidad.)

Este nuevo inciso corresponde al 40 C.F.R. Sección 265.276 (c).

3. Regla I-819 I- Cierre y Cierre Posterior

Se enmienda la Regla I-819 I (4) y se sustituirá por el texto siguiente:

- "(4) Además de los requisitos de la Regla I-805 de este Reglamento durante el período de cierre, el dueño u operador de una facilidad de tratamiento en el terreno deberá:
 - (a) Continuar con el rastreo de la zona no saturada de la forma y frecuencia especificada en el plan de cierre, excepto que el rastreo de la porosidad líquida del suelo podrá terminarse 90 días después de la última aplicación de desperdicio en la zona de tratamiento.
 - (b) Mantener el sistema de control de escorrentías hacia la facilidad requerido por la Regla I-819 B (2);
 - (c) Mantener el sistema de manejo de escorrentías desde la facilidad requerido por la Regla I-819 B (3); y
 - (d) Controlar la dispersión por el viento de material particulado que puede estar sujeto a ésta."

Esta Regla es equivalente al 40 C.F.R. Sección 265.280 (d).

Se enmienda la Regla I-819 J y se añadirán los incisos (5) y (6) con el presente texto:

- "(5) Con el propósito de cumplir con la Regla I-805 A (7), cuando el cierre se termine, el dueño u operador podrá someter a la Junta una certificación de ambos, (el dueño y el operador) y un científico cualificado independiente de suelos, junto con un ingeniero autorizado para practicar su profesión en Puerto Rico, que la facilidad ha sido cerrada de acuerdo con las especificaciones del plan de cierre.
- (6) Además de los requisitos de la Regla I-805, durante el período de cuidado de cierre posterior, el dueño u operador de una facilidad de tratamiento en el terreno deberá:
- (a) Continuar con el rastreo de testigos del suelo mediante la recolección y análisis de muestras de la manera y frecuencia especificada en el plan de cierre posterior;
 - (b) Restringir el acceso a la unidad según lo apropiado para su uso de cierre posterior;
 - (c) Asegurar que el crecimiento de cosechas de la cadena alimenticia cumplen con la Regla I-819 (E); y
 - (d) Controla la dispersión por el viento de desperdicios peligrosos."

Estos incisos corresponden al 40 C.F.R. Sección 265.280 (e) y (f), respectivamente.

4. Regla I-819 J- Requisitos Especiales para Desperdicio Inflamable o Reactivo.

Se enmienda la Regla I-819 J y se le añadirá el inciso (3) con el siguiente texto:

- "(3) El desperdicio sea manejado de forma tal que esté protegido de cualquier condición o material que pueda causar que se encienda o reaccione."

Esta nueva Regla I-819 J (3) equivale al 40 C.F.R. Sección 265.281 (b).

Regla I-820 - Facilidades para el Tratamiento Químico, Físico y Biológico.

1. Regla I-820 B - Requisitos Generales

Se enmienda la Regla I-820 B (3) y será sustituida por el siguiente texto:

- "(3) Además de los análisis de desperdicio requerido por la Regla I-807 I, cuando:
- (a) Un desperdicio peligroso que es substancialmente diferente al desperdicio tratado en el equipo o proceso; o
 - (b) Se utilizará un proceso substancialmente diferente a cualquiera utilizado anteriormente en la facilidad para tratar químicamente un desperdicio peligroso;

(c) El dueño u operador deberá, antes de tratar el desperdicio diferente o utilizar el equipo o proceso diferente:

- (i) Conducir análisis de desperdicio y exámenes de prueba del tratamiento; u
- (ii) Obtener información documentada por escrita sobre tratamientos similares o desperdicios similares bajo condiciones de operación similar.

Para mostrar que este tratamiento propuesto cumple con los requisitos de esta regla.

(Comentario: Según lo requerido por la Regla I-807 I el plan de análisis de desperdicio incluirá los análisis necesarios para cumplir con las Reglas I-820 E y I-820 F. Según requerido por la Regla 502 C, el dueño u operador deberá mantener los resultados de cada análisis de desperdicio y prueba de ensayo, o la información documental, en el libro de operación de la facilidad.)"

Esta nueva Regla I-820 B (3) es equivalente al 40 C.F.R. Sección 265.402 (a).

RTE VIII SUBPARTE II

Regla II-801 En General

Regla II-801 Propósito, Alcance, Aplicabilidad

- A. Las normas contenidas en esta parte son aplicables a dueños y operadores de toda facilidad que trate, almacene o disponga (elimine) desperdicios peligrosos; exceptuando aquel caso en el que específicamente se provee de otro modo en esta Parte o en la Regla 102 o en la Regla I-801 (A) de este Reglamento.
- B. Los requisitos de esta Regla son aplicables a aquella persona que esté disponiendo de desperdicios peligrosos a través de disposición en el océano sujeto a un permiso expedido según la Ley de Protección, Investigación y de Santuarios Marinos, solo hasta aquel punto en que estos (requisitos) estén incluidos en un permiso por regla de la Junta de Calidad Ambiental concedido a tal persona según la Parte IX de este Reglamento.

Estas reglas de la Parte VIII-II aplican al tratamiento, o almacenamiento de desperdicios peligrosos antes de que estos desperdicios se carguen en un transportador marítimo para incinerarse o disponerse de ellos en el mar.

- C. Los requisitos de esta parte aplican a cualquier persona que esté disponiendo de sus desperdicios peligrosos por medio del sistema de inyección subterránea sujeto a un permiso expedido bajo algún programa de Control de Inyección Subterránea que sea aprobado o promulgada bajo la Ley de Agua Potable Segura ("Safe Drinking Water Act") sólo hasta aquel punto en que sea requerido por la Sección 144.14 del 40 C.F.R.

Estas reglas de la Parte VIII-II aplican al tratamiento y almacenamiento de desperdicios peligrosos sobre el terreno previo a ser inyectado al subsuelo.

- D. Los requisitos de esta parte aplican al dueño u operador de un Sistema Público de Tratamiento de Aguas Usadas ("Publicly owned treatment works") que trate, almacene o disponga de desperdicios peligrosos solo hasta aquel punto en que esto sea incluido en un permiso por regla de la Junta de Calidad Ambiental concedido a tal persona según la Parte IX de este Reglamento.

E. Reservado

F. No son aplicables los requisitos de esta Parte a:

- (a) El dueño u operador de una facilidad que tenga permiso, licencia o esté autorizado para manejar desperdicios sólidos municipales o industriales, si el único desperdicio peligroso que la facilidad trata, almacena o dispone está excluido de reglamentación según la Regla 606 A de este Reglamento.
- (b) El dueño u operador de una facilidad que trate o almacene desperdicios peligrosos cuando dicho tratamiento o almacenamiento cumple con los criterios de la Regla 606 B de este reglamento, excepto cuando la Regla 606 B (2) de este reglamento disponga de otro modo.
- (c) Aquel generador que acumula desperdicios en el lugar, en cumplimiento con la Regla 704 D de este reglamento.
- (d) Aquel agricultor que disponga de desperdicios de plaguicidas, que surgen de su propio uso, en cumplimiento con la Regla 705 C de este reglamento.
- (e) Aquel dueño u operador de una facilidad de tratamiento que tenga un sistema totalmente enclaustrado.
- (f) Aquel dueño u operador de una unidad de neutralización elemental o de una unidad de tratamiento de aguas usadas.
- (g) Reservado
- (h) Personas cuya actividad es realizada para contener inmediatamente o tratar un derrame de un desperdicio peligroso o de una materia o

substancia que al derramarse se convierte en un desperdicio peligroso, excepto que, con relación a tales actividades, los requisitos pertinentes de las Reglas II-803 y II-804 de este Reglamento aplican a dueños y operadores de facilidades de tratamiento, almacenamiento y disposición que de otro modo están sujetos a esta Parte.

(Comentario: Este párrafo solo aplica aquella actividad iniciada como respuesta inmediata a un derrame. Después de terminarse esta actividad de atención inmediata, las reglas aplicables de este reglamento aplicarán al manejo de cualquier residuo o desperdicio que sea identificado como peligroso conforme a la Parte I.)

- (i) Excepto según se disponga en el párrafo F (h) (ii) de esta Regla, personas envueltas en actividades de tratamiento o de control durante alguna respuesta inmediata a cualquiera de las siguientes situaciones:
 - (A) una descarga de desperdicio peligroso;
 - (B) una amenaza inminente y substancial de una descarga de desperdicio peligroso;
 - (C) una descarga de un material o substancia, que al ser descargado o rendido se convierte en un desperdicio peligroso.
- (ii) Un dueño u operador de una facilidad que de otro modo esté reglamentada por esta parte deberá cumplir con todos los requisitos aplicables de las Reglas II-803 y II-804.
- (iii) Cualquier persona que se acoja al Párrafo F (h) (i) de esta regla y que después de concluir la reacción inmediata a un derrame continuará o iniciará actividades de tratamiento o de control de desperdicios peligrosos, estará sujeto a todo requisito aplicable de esta Parte y la Parte IX-I de este Reglamento, que aplique a esta actividad.
- (i) Aquel transportador que almacene cargamentos de desperdicios peligrosos con manifiesto (Ver Regla 704-A) en una facilidad de transferencia por un período de 10 días o menos.
- (j) El añadir material absorbente a desperdicios dentro de un envase o el añadirle el desperdicio al material absorbente en un envase, siempre y cuando, este acto ocurra al momento inicial de colocación del desperdicio en el envase y que se cumpla con las Reglas II-802 G, II-809 B y II-809 C.

Regla II-802 A Número de Identificación

Todo dueño u operador de una facilidad tiene que solicitar un número de identificación de conformidad con los procedimientos de notificación de la APA.

Regla II-802 B Notificaciones Requeridas

- (1) El dueño u operador de una facilidad que haya hecho arreglos para recibir desperdicios peligrosos de origen extranjero tiene que obtener aprobación de la Junta por escrito no menos de cuatro semanas antes del día estimado de llegada a su facilidad. Se requiere notificación y autorización de la Junta de cargamentos ulteriores del mismo desperdicio con el mismo origen extranjero.
- (2) El dueño u operador de una facilidad que recibe desperdicios peligrosos de un punto fuera del predio de la facilidad, deberá informarle al generador, por escrito, que tiene el permiso correspondiente (o los permisos correspondientes) requerido para ese desperdicio, y que aceptará el desperdicio que el generador está enviando (excepto en aquel caso en el cual el dueño u operador también es el generador del desperdicio). El dueño u operador deberá retener copia de este aviso (aviso por escrito) como parte del registro de operaciones.
- (3) Antes que se transfiera el título del dueño o el derecho de operar una facilidad, durante la vida operacional de la facilidad, o de una facilidad de disposición durante el período de cuidado de cierre posterior, el dueño u operador tiene que notificarle al nuevo dueño o al nuevo operador, por escrito, de los requisitos de esta Parte y la Parte IX de este Reglamento.

(Comentario: El hecho de que el dueño u operador de una facilidad no le haya notificado al nuevo dueño u operador, de los requisitos de esta Parte, no releva a este último de su obligación de cumplir con todo requisito aplicable.)

Regla II-802 C Análisis General de Desperdicios

- (1) (a) Previo a tratar, disponer o almacenar cualquier desperdicio peligroso el dueño u operador de la facilidad deberá obtener un análisis químico y físico detallado de una muestra representativa de dicho desperdicio. Como mínimo, dicho análisis contendrá toda la información requerida para conocer cómo tratar, almacenar o disponer del desperdicio en cumplimiento con los requisitos de esta Parte o con las condiciones del permiso expedido según la Parte IX de este Reglamento.
- (b) El análisis podrá incluir datos desarrollados según la Regla 102 de este Reglamento, y datos existentes, ya sean publicados o documentados sobre el

desperdicio peligroso o sobre desperdicios peligrosos generados por un proceso similar al que generó el desperdicio en cuestión.

(Comentario: A modo de ejemplo: podrá incluirse en los datos básicos requeridos para cumplir con el Párrafo (1) (a) de esta Regla, lo siguiente: los registros de análisis realizados al desperdicio antes de la fecha de vigencia de esta reglamentación o estudios realizados a desperdicios peligrosos generados por procesos similares a los que generaron el desperdicio a ser manejado en la facilidad. El dueño u operador de una facilidad localizada fuera del predio del generador, podrá hacer arreglos para que el generador supla toda o parte de la información requerida según el Párrafo (1) (a) de esta regla. Si el generador no suple la información y el dueño u operador decide aceptar el desperdicio peligroso, este dueño u operador será responsable de obtener la información requerida para cumplir con esta regla).

- (c) El análisis tiene que repetirse tantas veces como sea necesario para asegurar que sea acertado y actualizado. Como mínimo, el análisis deberá repetirse:
 - (i) Cuando al dueño u operador se le notifica o el tiene razón para creer que el proceso u operación que genera el desperdicio peligroso ha cambiado; y
 - (ii) En cuanto a facilidades localizadas fuera del lugar de generación: cuando los resultados de la inspección, exigida según el Párrafo (1) (d) de esta Regla, indique que el desperdicio peligroso recibido en la facilidad no concuerda con el desperdicio designado en el manifiesto o documentos de embarque.
 - (d) El dueño u operador de una facilidad localizada fuera del predio del generador tiene que inspeccionar y si es necesario, analizar cada movimiento de desperdicio peligroso recibido en su facilidad para determinar si concuerda con la identidad del desperdicio especificado en el manifiesto o documento de embarque.
- (2) El dueño u operador tiene que desarrollar y seguir un plan escrito de análisis de desperdicio que describa los procedimientos que seguirá para cumplir con el Párrafo (1) de esta Regla. Mantendrá este plan en la facilidad. Como mínimo, el plan deberá especificar:
- (a) Los parámetros para los cuales cada desperdicio peligroso será analizado el fundamento en que se basa la selección de estos parámetros (Ejemplos: En qué forma es

que el análisis para estos parámetros proveerán la suficiente información sobre las propiedades del desperdicio para poder cumplir con el Párrafo (1) de esta Regla);

- (b) Los métodos de análisis que habrán de usarse para los parámetros;
 - (c) El método de muestreo que se utilizará para obtener una muestra representativa del desperdicio a ser analizado. Podrá obtenerse una muestra representativa al usarse uno de estos:
 - (i) Uno de los métodos de muestreo descritos en el Apéndice I de la Parte 261 del 40 C.F.R.
 - (ii) Un método equivalente de muestreo.
 - (d) La frecuencia con la cual el análisis inicial del desperdicio se repetirá para asegurar que es correcto y actualizado; y
 - (e) En cuanto a facilidades localizadas fuera del predio del generador, los análisis de desperdicios que los generadores de desperdicios peligrosos han acordado suplir.
 - (f) Cuando sea aplicable, los métodos que se utilizarán para cumplir con los requisitos de análisis adicionales para métodos específicos de manejo de desperdicios según indicados en la Reglas II-802 G y II-815 B.
- (3) En cuanto a facilidades localizadas fuera del predio donde se genera el desperdicio, el plan de análisis del desperdicio requerido por el Párrafo (2) de esta Regla debe también especificar los procedimientos de inspección a utilizarse y, si fuera necesario, analizar cada movimiento de desperdicio peligroso para asegurar que concuerda con la identidad del desperdicio designado en el manifiesto o documento de embarque. Como mínimo, el plan describirá:
- (a) Los procedimientos a utilizarse para determinar la identidad de cada movimiento de desperdicio manejado en la facilidad; y
 - (b) El método de muestreo a usarse para obtener una muestra representativa del desperdicio a ser identificado, si es que el método incluye toma de muestras.

(Comentario: La Parte IX de este Reglamento requiere que el plan de análisis de desperdicios se someta con la Parte B de la solicitud de permiso.)

Regla II-802 D Seguridad

- (1) El dueño u operador tomará precauciones para evitar entradas inadvertidas al área activa de la facilidad y minimizará la posibilidad de

entradas no autorizadas de personas o ganado en general, a menos que pueda demostrarle a la Junta que:

- (a) El contacto físico con el desperdicio, las estructuras o con el equipo localizado dentro de la parte activa de la facilidad no hará daño a personas ni al ganado que pudiera entrar al área activa de la facilidad de manera inadvertida o no autorizada. Además que el ganado que así entrase en contacto no representará un peligro potencial a la salud pública.
- (b) El desorden o alteración del desperdicio o equipo por la entrada no autorizada o inadvertida de personas o ganado, no violará los requisitos de esta Parte.

(Comentario: La Parte IX de este reglamento requiere, del dueño u operador que desea hacer la demostración a que se hace referencia, que lo haga en la Parte B de la solicitud de permiso.)

- (2) A menos que el dueño u operador de una facilidad logre una demostración que satisfaga las disposiciones de los párrafos (1) (a) y (1) (b) de esta Regla, la facilidad deberá tener:

- (a) Un sistema de vigilancia de 24 horas diarias (Ejemplo: monitor de televisión o de vigilancia por guardias o empleados de la empresa) que continuamente vigile y controle la entrada al área activa de la facilidad; o
- (b)
 - (i) Una barrera natural o artificial que a satisfacción de la Junta rodee totalmente el área activa de la facilidad (Ejemplo: verja en buen estado de mantenimiento o una verja combinada con un barranco); y
 - (ii) Un medio de controlar la entrada al área activa de la facilidad a toda hora por las entradas o por el acceso que fuere (Ejemplo: un guardia, monitores de televisión, entradas cerradas con llave o control de vía de acceso vehicular).

(Comentario: Los requisitos del párrafo (2) de esta regla quedarán satisfechos cuando la facilidad, dentro de la cual existe la parte activa, tenga un sistema de vigilancia o una barrera y un medio de control de acceso que a satisfacción de la Junta cumplan con los requisitos del párrafo (2) (a) o (2) (b) de esta regla).

- (3) A menos que el dueño u operador logre una demostración que satisfaga los requisitos de los párrafos (1) (a), y (1) (b) de esta regla habrá de instalar un rótulo que indique:

Peligro
 "Danger"
 Personas No Autorizadas
 "Unauthorized Personnel"
 Manténgase Fuera
 "Keep Out"

Este debe estar colocado en la entrada a la Parte activa de la facilidad, y en cualquier otra localización necesaria, (en números suficientes) para que sean vistos desde cualquier punto de acceso a la parte activa de la facilidad. La expresión, en cuanto al peligro debe estar escrita en inglés y en español. Este rótulo debe ser legible desde una distancia de 25 pies. Rótulos en existencia que tengan una expresión diferente a la descrita anteriormente pueden utilizarse si la leyenda en el mismo indica que solamente aquellas personas autorizadas tienen permiso de acceso a la parte activa y que este puede ser peligroso.

(Comentario: Véase la Regla II-807 G (2) acerca de los requisitos de seguridad en las facilidades de disposición, durante el período de cierre posterior.)

Regla II-802 E Requisitos Generales de Inspección

- (1) El dueño u operador debe inspeccionar su facilidad para detectar desperfectos en funcionamiento, deterioro, errores de los operadores y descargas que pudiesen estar causando o que puedan conducir a que ocurra uno de los siguientes:

- (a) El escape de desperdicios peligrosos hacia el medio ambiente; o
- (b) Una amenaza a la salud.

El dueño u operador debe conducir estas inspecciones lo suficientemente frecuentes, como para poder identificar problemas a tiempo y corregirlos antes de que puedan causar daño a la salud o al ambiente.

- (2) (a) El dueño u operador debe desarrollar y seguir un itinerario (por escrito) de la inspección del equipo de monitoría, emergencia, seguridad, artefactos de seguridad, equipo operacional y estructuras (tales como diques y bombas de succión) que sean importantes para evitar, detectar o responder a cualquier peligro a la salud o al ambiente.
- (b) Mantendrá este itinerario en su facilidad.
- (c) El itinerario debe identificar los tipos de problemas (Ejemplo: desperfectos en funcionamientos o deterioro de equipo) que buscará durante la inspección, (Ejemplo: una bomba de succión inoperante, escape en alguna junta, erosión del dique.)

- (d) La frecuencia de la inspección podrá variar para los renglones contenidos en el itinerario. Sin embargo, la frecuencia de inspección debe estar basada en el ritmo de deterioro posible del equipo y de la probabilidad que pudiera surgir un incidente adverso a la salud o al ambiente si tal deterioro o desperfecto causado por algún error de un operador no fuere detectado entre inspecciones. Areas que están sujetas a derrames, tales como área de carga o descarga, deben inspeccionarse a diario cuando están en uso. Por lo menos, el itinerario de inspección debe incluir los términos y las frecuencias que son requeridas en las Reglas II-809 E, II-810 D, II-811 D, II-812 E, y II-815 G cuando sean aplicables.

(Comentario: La Parte IX requiere que se someta el itinerario de inspección con la Parte B de la solicitud de permiso. La Junta evaluará el itinerario en conjunto con el resto de la solicitud para asegurar que protege adecuadamente la salud o al ambiente. Como parte de esta revisión, la Junta puede modificar o enmendar el itinerario según sea necesario.)

- (3) El dueño u operador debe remediar cualquier deterioro o mal funcionamiento de equipo o de estructuras que surja de la inspección y dicha reparación debe ser hecha de acuerdo a un itinerario que asegure que dicho problema no llegue a afectar o a poner en peligro la salud o al ambiente. Cuando un peligro sea inminente o ya haya ocurrido, se deberá tomar una acción que rectifique el daño o remedie el peligro.
- (4) El dueño u operador deberá anotar las inspecciones en una bitácora o registro de inspecciones. Deberá mantener estos registros al menos tres años contados desde la fecha de la inspección efectuada. Como mínimo, estos registros deben incluir la fecha y la hora de inspección, el nombre del inspector, una anotación de las observaciones hechas por el inspector y la fecha y la naturaleza de cualquier reparación o de cualquier otra acción correctiva tomada.

Regla II-802 F Entrenamiento de Personal

- (1) (a) El personal de la facilidad debe aprobar un programa de instrucción en clase o de entrenamiento en el trabajo que les enseñe a realizar sus deberes de tal modo que asegure que la facilidad cumpla con los requisitos de esta parte. El dueño u operador debe asegurar que tal programa incluya todos los elementos descritos en el documento requerido según el párrafo (4) (c) de esta Regla.

(Comentario: La Parte IX de este Reglamento requiere que los dueños u

operadores sometan, en conjunto con la Parte B de su solicitud de permiso, un bosquejo del programa de entrenamiento que va a usarse o que se esté utilizando en esa facilidad y una descripción breve de cómo es que este programa de entrenamiento está diseñado para tratar con las tareas reales de ese trabajo).

- (b) Este programa será dirigido por una persona entrenada en el manejo de desperdicios peligrosos y debe incluir instrucciones que enseñen al personal de la facilidad procedimientos de manejo de desperdicios peligrosos, incluyendo programas de implantación del plan de contingencia que sean relevantes a la posición en la cual cada individuo se desempeña.
- (c) Por lo menos, el programa de entrenamiento estará diseñado de modo que asegure que el personal de la facilidad estará capacitado para responder en forma efectiva a cualquier emergencia, familiarizándolos con procedimientos, equipos y sistemas de emergencia, incluyendo, donde sea aplicable:
 - (i) Procedimientos para el uso, inspección, reparación y reemplazo de equipos de monitoría y de emergencia;
 - (ii) Los parámetros claves de cierre automático de los sistemas de abastecimiento de desperdicios;
 - (iii) Sistemas de comunicación o de alarmas;
 - (iv) Cómo responder a fuegos o explosiones;
 - (v) Cómo responder a incidentes de contaminación del agua superficial; y
 - (vi) El cierre de operaciones.
- (2) El personal de la facilidad debe aprobar el programa requerido en el párrafo (1) de esta Regla, dentro de uno de los siguientes plazos: ya sea, dentro de un plazo de seis meses a partir de la vigencia de esta reglamentación o dentro de seis meses a partir de la fecha en que le asignen una nueva posición en la facilidad, el plazo que resultase mayor. Aquella persona empleada después de la vigencia de esta reglamentación no puede trabajar en posiciones no supervisadas hasta tanto no haya aprobado el programa de entrenamiento requerido por el párrafo (1) de esta Regla.
- (3) El personal de la facilidad debe tomar parte en un repaso anual del entrenamiento inicial requerido por el párrafo (1) de esta Regla.
- (4) El dueño u operador debe mantener los siguientes documentos y registros en su facilidad:

- (a) El título del trabajo dado a cada posición existente en la facilidad que está relacionado con el manejo de desperdicios peligrosos y el nombre del empleado que ocupa cada plaza.
 - (b) Una descripción del empleo (por escrito) para cada posición incluida en el párrafo (4) (a) de esta Regla. Esta descripción puede ser consistente en su grado de especificidad con descripciones existentes para otras posiciones similares dentro de esa compañía o dentro de la unidad laboral, pero debe incluir la pericia y la educación requerida, o cualquier otra clasificación y deberes de los empleados asignados a esa posición;
 - (c) Una descripción (por escrito) del tipo y la cantidad de entrenamiento, tanto inicial como continuo, que le dará a cada persona que ocupe una posición según lo dispone el párrafo (4) (a) de esta Regla;
 - (d) Registros que documenten el entrenamiento o la experiencia laboral requerida en los párrafos (1), (2), y (3) de esta regla le han sido satisfechos y aprobados por el personal de la facilidad.
- (5) Los registros de entrenamiento del personal actual, deben mantenerse hasta el cierre de la facilidad; registros del entrenamiento de personal anterior deberán mantenerse al menos durante tres años desde la última fecha que el individuo estuvo empleado en la facilidad. Los registros de entrenamiento de personal pueden estar acompañados con los de transferencia de personal dentro de la misma compañía.

(Comentario: Es requerido por la Parte IX de este reglamento que los dueños y operadores sometan, conjuntamente con la Parte B de la solicitud de permiso de la Junta de Calidad Ambiental, un bosquejo del programa de entrenamiento que se va a utilizar (o que ha sido utilizado) en esa facilidad y una descripción breve de cómo es que el programa de entrenamiento está diseñado para cumplir con las tareas reales del trabajo).

R-II-802 G Requisitos Generales para Desperdicios Inflamables Reactivos o Incompatibles.

- (1) El dueño u operador debe tomar precauciones para evitar igniciones o reacciones accidentales de desperdicios inflamables o reactivos. Tal desperdicio debe ser separado y protegido contra causas de ignición o reacción, que pueden incluir, pero que no están limitadas a lo siguiente: fuegos al aire libre, humo, cortaduras y soldaduras, superficies calientes, fricción que produzca calor, chispas (estáticas, eléctricas o mecánicas), combustión espontánea (Ejemplo: Aquella que pueda causar productos

químicos reactivos que producen calor) y calor radiante. Mientras se esté manejando desperdicios reactivos e inflamables, el dueño u operador debe restringir el fumar y fuego a lugares estrictamente designados. Anuncios indicando: "Prohibido Fumar" deben ser colocados en forma conspicua en cualquier lugar en el cual haya un peligro con desperdicios inflamables o reactivos.

- (2) En aquellas ocasiones donde sea específicamente requerido por otras reglas de esta Parte, el dueño u operador de una facilidad que trate, almacene o disponga de desperdicios inflamables o reactivos o, que mezcle desperdicios incompatibles con otros materiales, deberá tomar precauciones para evitar reacciones que:
 - (a) Generen calor en extremo o presión, fuego o explosión, o reacciones violentas;
 - (b) Produzca neblina tóxica no controlada, vapores, polvo o gases en suficiente cantidad que puedan poner en peligro la salud o al ambiente;
 - (c) Produzca gases o humos flamables no controlados en tales cantidades que puedan constituir un riesgo de fuego o explosión;
 - (d) Que dañe la integridad estructural del artefacto o de la facilidad;
 - (e) Que de algún modo similar ponga en peligro la salud o el ambiente.
- (3) Cuando sea requerido cumplir con los párrafos (1) o (2) de esta Regla, el dueño u operador debe documentar tal cumplimiento. Esta documentación puede estar basada en referencias de publicaciones científicas o de ingeniería, datos de pruebas (ejemplo: de las pruebas a escala de laboratorio "bench" o de la escala de piloto "pilot"), análisis de desperdicios (según se especifica en la Regla II-802 C), o de los resultados de tratamiento de desperdicios similares y bajo condiciones operacionales similares.

Regla II-802 H Normas de Ubicación

- (1) Consideraciones Sísmicas.
 - (a) Ninguna porción de una facilidad nueva en la cual se vaya a tratar, almacenar o disponer de desperdicios peligrosos, podrá localizarse dentro de 61 metros (200 pies) medido desde el lugar donde existe una falla en la cual haya ocurrido un desplazamiento dentro del período o época del holoceno.

(b) Según se usa en el párrafo (1) (a) de esta Regla:

- (i) "Falla" quiere decir una fractura a través de la cual o a lo largo de la cual se puede observar que rocas, a uno de los lados, han sido desplazadas con relación a aquellas que existen al otro lado de la fractura.
- (ii) "Desplazamiento" quiere decir un movimiento relativo de cualquier de los dos lados de una falla medida en cualquier dirección.
- (iii) "Holoceno" quiere decir la época más reciente del período cuaternario, esto extendido desde el final del período Pleistoceno y enmarcado hacia el presente.

(Comentario: Los procedimientos para demostrar que se ha cumplido con estas normas en la Parte B de la solicitud de permiso se especifican en la Regla 903 (2) (K)).

(2) Areas Inundables

- (a) Aquella facilidad que esté ubicada en un lugar que estuviere sujeto a inundaciones, que ocurren con una frecuencia promedio de cada 100 años, deberá construirse y mantenerse de manera que evite la posibilidad de que dichas aguas arrastren desperdicios peligrosos (o cualquier otro desperdicio peligroso) existente en la facilidad, excepto cuando el dueño u operador pueda demostrar a la satisfacción de la Junta que:
 - (i) Están en efecto ciertos procedimientos que harán que el desperdicio sea removido del lugar en forma segura antes de que las aguas de inundación puedan alcanzar la facilidad y se removerán a una localización en la cual los desperdicios no quedarán vulnerables a la inundación.
 - (ii) En cuanto a embalses superficiales, montículos de desperdicios, unidades de tratamiento en el terreno y rellenos sanitarios existentes, donde no exista posibilidad de efectos adversos a la salud o al ambiente si ocurre un "derrubio" por las aguas considerando:
 - (A) El volumen y las características físicas y químicas del desperdicio en esa facilidad;
 - (B) La concentración de constituyentes peligrosos que afectarían potencialmente el agua superficial como resultado del derrubio por las aguas ("washout");

- (C) El impacto que puedan tener tales concentraciones de constituyentes peligrosos sobre el uso potencial o actual de las aguas afectadas y sobre las normas establecidas relativas a la calidad de las aguas afectadas;
- (D) El impacto de constituyentes peligrosos sobre el sedimento de las aguas superficiales afectadas o los suelos en un área con frecuencia de inundación de 100 años que pueda resultar del derrubio de las aguas.

(Comentario: La localización a la cual se trasladen los desperdicios deberá ser una facilidad con permiso de la Junta de Calidad Ambiental conforme a la Parte IX de este Reglamento, o que tenga un status interino a tenor con las Partes IX y VIII-I de este reglamento.)

(b) Según se usa en el párrafo (2) (a) de esta Regla:

- (i) Un "área inundable con frecuencia de 100 años" quiere decir cualquier lugar (terreno) que anualmente está sujeto a un uno por ciento (1%) o más de probabilidad de inundación, no importa el punto de origen de dicha inundación.
- (ii) "Desplazamiento por inundación" o "derrubio" significa un movimiento de desperdicios peligrosos desde la porción activa de la facilidad como resultado de una inundación.
- (iii) "Inundación con frecuencia de 100 años". Este término se refiere a una inundación con respecto a la cual, en cualquier año dado, hay sólo un uno por ciento (1%) de probabilidad de que su magnitud sea igualada o superada.

(Comentario: Deberán cumplirse aquellos requerimientos que atañen a otras leyes que afectan la localización y el permiso de facilidades, ejemplo: Junta de Planificación).

REGLA II-803 PREPARACION Y PREVENCIÓN

Regla II-803 A Diseño y Operación de la Facilidad

Las facilidades deben diseñarse, construirse, mantenerse y operarse de modo que se disminuya la posibilidad de fuego, explosión o escape de desperdicios peligrosos, aún en forma súbita y no planificada o escape de constituyentes de desperdicios peligrosos al aire, suelo, o al agua que pudieran poner en peligro la salud o el ambiente.

Regla II-803 B Equipo Requerido

Toda facilidad debe tener el equipo que se señala a continuación, excepto en aquellos casos en los cuales le pueda demostrar a la Junta que ninguno de los peligros potenciales del desperdicio manejado en la facilidad pudiera requerir algún equipo en particular:

- (1) Un sistema de comunicación interno o de alarma capaz de proveer inmediatamente instrucciones sobre la emergencia (un aviso oral o por vía de señal, al personal de la facilidad);
- (2) Equipos, teléfono (disponible al instante en la escena de operaciones) o radios que reciban y envíen comunicaciones para procurar asistencia de emergencia de agencias tales como la policía, bomberos y equipos de emergencia de la comunidad local o estatal.
- (3) Extinguidores de fuego portátiles, equipo de control de fuego (incluyendo equipos de extinguidores especiales tales como aquellos que usan espuma, gas inerte, o químicos secos), equipo de control de derrame y equipo de descontaminación;
- (4) Agua en suficiente volumen y presión para suplir al sistema de mangueras, o al equipo que produzca espuma o al equipo de rociadores automáticos ("sprinklers"), o al sistema de rociadores de agua.

(Comentario: La Parte IX de este Reglamento requiere que el dueño u operador que desea hacer la demostración a que hemos hecho referencia en la presente Regla (II-803 B) deberá hacer tal demostración en la Parte B de su solicitud de permiso).

Regla II-803 C Prueba y Mantenimiento de Equipos

Todo equipo de comunicación, alarma, de combatir fuegos, de control de derrames, y de descontaminación, (cuando sea requerido) debe probarse y mantenerse según sea necesario, de modo que se asegure la operación correcta al surgir una emergencia.

Regla II-803 D Acceso al Sistema de Alarma o de Comunicación

- (1) En cualquier momento en que desperdicios peligrosos se viertan, mezclen, esparsan o de otra manera se manejen, todo el personal envuelto en la operación debe tener acceso inmediato a un equipo de alarma interno o de comunicación de emergencia, ya sea en forma directa o por medio de contacto visual o auditivo con otro empleado, excepto en aquel caso en donde la Junta determine que tal equipo no es requerido según la Regla II-803 B.
- (2) Si en algún momento hay sólo un empleado en la facilidad, mientras está operando, éste debe tener acceso inmediato a un equipo, como un teléfono (que esté inmediatamente disponible en

el área de operaciones) o un radio que reciba y emita comunicaciones, capaz de solicitar ayuda de afuera de la facilidad, ayuda de emergencia, a menos que la Junta haya determinado que tal equipo no es necesario conforme a la Regla II-803 B.

Regla II-803 E Espacio requerido para los corredores

El dueño u operador mantendrá suficiente espacio en el corredor para permitir movimientos, sin obstrucciones de personal, equipo para combatir fuego, y equipo para descontaminar, excepto cuando se le demuestre a la Junta que el espacio de los corredores no es necesario para ninguno de estos propósitos.

(Comentario: La Parte IX de este Reglamento requiere del dueño u operador que desee hacer esta demostración lo incluya en la Parte B de su solicitud de permiso).

Regla II-803 F Arreglos con las Autoridades Locales

- (1) El dueño u operador efectuará los siguientes arreglos, según lo apropiado, para el tipo de desperdicio que se maneja en su facilidad y la posible necesidad de los servicios de las siguientes organizaciones:
 - (a) Arreglos para familiarizar a la Policía, al Servicio de Bomberos y las unidades locales de emergencia con el plano, la configuración de la facilidad, con las propiedades físico-químicas de los desperdicios sólidos que se manejan en esa facilidad y con los peligros asociados a esas propiedades, los lugares donde normalmente el personal de la facilidad estaría trabajando, la entrada a la facilidad, las vías de acceso y con las rutas potenciales de evacuación en caso de emergencia;
 - (b) En aquellos casos en el cual más de una fuerza policiaca o más de una estación de bomberos podría responder a una llamada de emergencia, se deben establecer acuerdos especificando cual será la unidad de policía y bomberos que se llamará en caso de emergencia y establecer acuerdos con las otras entidades para proveer apoyo a la fuerza que en primera instancia responderá a la emergencia;
 - (c) Acuerdos con unidades de emergencia estatales contratistas que responden a emergencias y suplidores de equipo; y
 - (d) Arreglos para familiarizar a los hospitales locales con las propiedades físico-químicas de los desperdicios peligrosos que se manejen en esta facilidad y los tipos de heridas o enfermedades que pueden resultar de ocurrir fuegos, explosiones o escapes, desde esa facilidad.

- (2) En aquellos casos en que autoridades locales y estatales rehusen entrar en tales acuerdos, el dueño u operador documentará dicho rechazo en su registro de operaciones y hará arreglos para proveer dicho servicio.

Regla II-804 - PLAN DE CONTINGENCIA Y PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA

Regla II-804 A Propósito e Implantación del Plan de Contingencia

- (1) Todo dueño u operador tendrá un plan de contingencia para su facilidad. Dicho plan será diseñado para minimizar peligros a la salud o al ambiente debido a fuegos, explosiones, o cualquier escape de desperdicios peligrosos que haya sucedido en forma no planificada, súbita o que permita el escape de constituyentes del desperdicio peligroso hacia el aire, la tierra o los cuerpos de agua.
- (2) Lo dispuesto por dicho plan debe ser puesto en efecto de inmediato cuando ocurra un fuego, una explosión o un escape de desperdicios peligrosos o de constituyentes del desperdicio peligroso que pudiera poner en peligro la salud o el ambiente.

Regla II-804 B Contenido del Plan de Contingencia

- (1) El plan de contingencia describirá las acciones que el personal de la facilidad tomará para cumplir con las Reglas II-804 A y II-804 F en respuesta a un fuego, una explosión o cualquier escape de desperdicio peligroso que ocurra en forma súbita o simplemente no planeada, o cuando el escape antes mencionado ocurra de modo que constituyentes del desperdicio peligroso escapen al aire, al suelo o los cuerpos de agua.
- (2) Si el dueño u operador ya ha preparado un Plan de Prevención, Control y Contramedidas de Derrames (PCCD) de acuerdo a la Sección 311 de la Ley Federal de Agua Limpia o algún otro plan de emergencia o contingencia, dicha persona sólo necesita enmendarlo para incorporar aquellas disposiciones del manejo de desperdicios peligrosos necesarios para cumplir con los requisitos de esta Parte.
- (3) Dicho plan describirá los acuerdos aceptados por la policía local, servicio de bomberos, hospitales, contratistas y el Estado y las unidades de emergencia local, para coordinar servicios de emergencia conforme a la Regla II-803 F.
- (4) El plan debe citar los nombres, direcciones y números telefónicos (tanto de la oficina como del hogar) de toda persona cualificada para trabajar como coordinador de emergencia (Veáse la Regla II-804 E), y dicha lista se mantendrá actualizada. Cuando más de una persona aparece en la lista se citará a una de éstas como el coordinador principal de emergencia y las demás serán citadas en el orden en el cual asumirían este rol en un orden de prioridad. En cuanto a nuevas facilidades, dicha información se

suplirá a la Junta al momento de su certificación y no al momento en el cual se hace la solicitud de permiso.

- (5) El plan incluirá una lista de todo el equipo de emergencia ubicado en la facilidad (tal como, equipo de emergencia en caso de fuego, equipo de control de derrames, equipo de comunicaciones y alarma, externas e internas, y equipo de descontaminación) cuando éste sea requerido. Esta lista será mantenida al día. Además, el plan indicará el lugar donde está localizado y la descripción física de cada objeto en la lista y una descripción breve de la capacidad de cada equipo.
- (6) El plan incluirá un plan de evacuación de personal de la facilidad, cuando existe la posibilidad de que la evacuación sea necesaria. Este plan describirá señales a utilizarse para comenzar la evacuación, rutas de evacuación y rutas alternas de evacuación (en esos casos en que la ruta principal de evacuación pudiera ser obstaculizada por un escape de desperdicio peligroso o por fuego).

Regla II-804 C Copias del Plan de Contingencia

Una copia del plan de contingencia y de toda enmienda al mismo deberá:

- (1) Mantenerse en la facilidad; y
- (2) Someterse al cuartel local de la policía, estación de bomberos, hospitales al Municipio y a las unidades de respuesta a emergencias del gobierno local y estatal que pudieran ser llamados para proveer servicios de emergencia a la facilidad.
- (3) Someterá a la Junta, junto con la Parte B de la solicitud de permiso bajo la Parte IX de este Reglamento y, después de modificarse o aprobarse dicho plan, el mismo se convertirá en una de las condiciones del permiso que se expida.

Regla II-804 D Enmiendas al Plan de Contingencia

El plan de contingencia debe revisarse y enmendarse de inmediato, si fuera necesario, cuando:

- (1) Se revise el permiso de la facilidad;
- (2) Cuando el plan falle en una emergencia;
- (3) Si la facilidad sufre algún cambio en diseño, construcción, operación mantenimiento o de alguna otra índole que aumente el potencial de fuegos, explosiones, o escapes de desperdicios peligrosos o de sus constituyentes o que cambia el sistema de atención o reacción necesaria en caso de emergencia;
- (4) Si cambia la lista de los coordinadores de emergencia; o

(5) Si cambia la lista del equipo de emergencia.

(Comentario: Algún cambio en la lista de los coordinadores de emergencia para esa facilidad o del equipo en el plan de contingencia consituye una modificación menor al permiso de esa facilidad del cual el plan constituye una condición).

Regla II-804 E Coordinador de Emergencias

En todo momento debe haber por lo menos un empleado, ya sea en la misma facilidad o disponible por teléfono, (Por ejemplo: disponible para responder a una emergencia dentro de un período corto de tiempo después de la llamada) que tenga la responsabilidad de coordinar toda medida de reacción a una emergencia. Dicho coordinador de emergencia debe estar totalmente familiarizado con todos los aspectos del plan de contingencia de esa facilidad, con todas las operaciones y actividades de la facilidad, de la localización, y de las características del desperdicio a ser manejado, con la localización de todos los registros dentro de la facilidad y con la misma planta física. Además, esta persona tendrá la autoridad para comprometer los recursos necesarios para poner en efecto el plan de contingencia.

(Comentario: Las responsabilidades del coordinador de emergencias se describen en forma más completa en la Regla II-804 F. Las responsabilidades aplicables al coordinador de emergencia varían, dependiendo de factores tales como tipo y variedad de desperdicios que se manejan en la facilidad y del tipo y complejidad de la misma).

Regla II-804 F Procedimientos en Caso de Emergencia

- (1) En cualquier momento en que haya una situación real o inminente de emergencia, el coordinador de emergencia (o el funcionario designado cuando el coordinador de emergencia no está disponible por teléfono) debe inmediatamente:
 - (a) Activar las alarmas internas de la facilidad o el sistema de comunicaciones, cuando sea aplicable, para notificar a todo el personal de la facilidad; y
 - (b) Notificar a las agencias estatales y locales correspondientes que se les haya designado alguna participación para responder en caso de emergencia, si su ayuda fuera necesaria.
- (2) En cualquier momento que haya un escape, fuego o una explosión, el coordinador de emergencia identificará inmediatamente el carácter, el punto exacto del escape, la cantidad y el área cubierta por cualquier material que se haya escapado. Podrá hacerlo por medio de observación, revisión de la facilidad, los registros o los manifiestos de la facilidad y si fuera necesario por medio de análisis químicos.

- (3) A la misma vez, el coordinador de emergencia estimará daños posibles a la salud o al ambiente que pudieran resultar como consecuencia del escape, fuego o explosión. Dicho estimado de la situación tomará en consideración, no sólo efectos directos sino efectos indirectos también del escape o de la explosión (Por ejemplo: debe considerar los efectos de cualquier constituyente tóxico, irritante, gas asfixiante generado o de los efectos de cualquier escorrentía peligrosa de agua superficial proveniente del agua o agentes químicos usados para controlar las explosiones inducidas por el calor o para controlar el fuego).
- (4) Si el coordinador de emergencia determina que la facilidad ha tenido un escape, fuego o explosión que pudiera poner en peligro la salud o el ambiente fuera de la facilidad, lo informará de la siguiente manera:
 - (a) Si su estimado indica que la evacuación de las áreas locales pueden ser aconsejables, debe notificarlo inmediatamente a las autoridades locales y estatales pertinentes. Estará disponible para ayudar a los oficiales locales y estatales pertinentes a decidir cuáles áreas deben ser evacuadas;
 - (b) Notificar inmediatamente al oficial del gobierno designado como coordinador sobre la escena en el área geográfica en particular a ser evacuada, o notificar al Centro de Reacción de Emergencias, al teléfono libre de cargos el (800) 424-8802 en operación 24 horas. Dicho informe debe incluir:
 - (i) Nombre y teléfono de la persona que lo está informando;
 - (ii) Nombre y dirección de la facilidad;
 - (iii) Hora y tipo de incidente (Ejemplo: si es escape o fuego);
 - (iv) El nombre y la cantidad de los materiales envueltos hasta el punto donde sea conocido;
 - (v) El alcance de las heridas sufridas, si han ocurrido.
 - (vi) Los posibles peligros a la salud y al ambiente en las afueras de la facilidad.
- (5) Durante una emergencia, el coordinador de emergencias tomará todas las medidas razonables para asegurar que no ocurran fuegos, explosiones o escapes, que no lleguen a extenderse a otros desperdicios peligrosos que se encuentren en la facilidad o que no vuelvan a ocurrir. Dichas medidas incluirán, donde sea aplicable, el detener procedimientos y operaciones, recoger y contener escapes de desperdicios y remover o aislar los receptáculos.

- (6) Si la facilidad cesa sus operaciones como consecuencia de algún fuego, explosión o escape, el coordinador de emergencias debe efectuar monitoría relacionada con escapes, incremento de presión dentro del equipo, generación de gases, ruptura de válvulas o cañería u otro equipo, en aquellos casos donde esto sea apropiado.

- (7) Inmediatamente después de una emergencia, el coordinador de emergencia proveerá para el tratamiento, almacenamiento y disposición de: todo el desperdicio que se haya recobrado, suelo contaminado, agua contaminada o de cualquier otro material que haya surgido como secuela del escape, fuego o explosión en dicha facilidad.

(Comentario: A menos que el dueño u operador pueda demostrar de acuerdo con la Regla 102, que el material recobrado no es desperdicio peligroso, el dueño u operador se convierte en un generador de desperdicios peligrosos y tiene que manejarlos de conformidad con todos los requisitos aplicables de las Partes VII y VIII-II de este Reglamento).

- (8) El coordinador de emergencia asegurará que en el área afectada, o áreas afectadas, de la facilidad:
- (a) Ningun desperdicio incompatible con aquel que se ha escapado o derramado, sea tratado, almacenado o dispuesto de tal material, hasta tanto no se hayan efectuado todos los procedimientos de limpieza de la facilidad; y
 - (b) Todo el equipo de emergencia incluido en el plan de contingencia este limpio y preparado para su uso antes de que las operaciones hayan concluido.
- (9) El dueño u operador notificará a la Junta, y a las autoridades correspondientes, tanto locales como estatales, que la facilidad está en cumplimiento con el párrafo (8) de esta Regla antes de comenzar las operaciones de nuevo en el área afectada de la facilidad.
- (10) El dueño u operador anotará en el registro de operaciones la hora, fecha y los detalles de cualquier incidente que quiera implantar el plan de contingencia. Dentro de un plazo de 15 días a partir de dicho incidente tiene que someterle a la Junta, por escrito, un informe sobre ese incidente. Dicho informe contendrá:
- (a) Nombre, dirección y teléfono del dueño u operador;
 - (b) Nombre, dirección y teléfono de la facilidad;
 - (c) Fecha, hora y tipo de incidente que ocurrió (Ejemplo: fuego o explosión);

- (d) Nombre y cantidad de los materiales envueltos en el incidente;
- (e) Heridas que ocurrieron, de haber surgido alguna;
- (f) Un estimado del peligro actual o potencial que hubiere a la salud o al ambiente, donde sea aplicable; y
- (g) Estimado de la cantidad y disposición que se le dará a cualquier material recuperado que resultare de este incidente.

Sistema de Manifiesto, Mantenimiento de
Registros y de Informes

Regla II-805 A Aplicabilidad

La reglamentación contenida en esta Regla le aplica a los dueños y operadores de las facilidades que disponen en su facilidad y fuera de su facilidad, excepto cuando se disponga lo contrario en la Regla II-801. Las Reglas II-805 B, II-805 C y II-805 G no aplican a operadores y dueños de facilidades que disponen desperdicios en su facilidad que no reciban desperdicios desde lugares fuera de la misma.

Regla II-805 B Uso del Sistema de Manifiesto

- (1) Si la facilidad recibe desperdicios peligrosos que vienen acompañados de un manifiesto, el dueño u operador o su agente tiene que:
 - (a) Firmar y fechar cada copia del manifiesto certificando así que los desperdicios peligrosos incluidos en éste han sido recibidos;
 - (b) En cada copia del manifiesto se anotará cualquier discrepancia significativa, según se define en la Regla II-805 C (1).

(Comentario: La Junta no pretende que cada dueño u operador de una facilidad cuyo procedimiento, según la Regla II-802 C (3), incluya análisis de desperdicios, deba efectuar ese análisis antes de firmar el manifiesto y antes de dárselo al transportador. La Regla II-805 C (2), sin embargo, sí requiere informar cualquier discrepancia irreconciliable que se haya descubierto durante el análisis que se hará posteriormente.)

- (c) Inmediatamente entregará al transportador, al menos, una copia firmada del manifiesto.
- (d) A partir de 30 días, después de la entrega del desperdicio, deberá enviar una copia del manifiesto al generador; y
- (e) Retendrá en la facilidad por un período de tres años una copia de cada manifiesto que reciba a partir del momento en que haya recibido el desperdicio.

- (2) Si la facilidad recibe desperdicios mediante transportación marítima (embarque a granel) que sean acompañados por documentos de embarque que contengan toda la información que se requiere aparezca en un manifiesto (no incluye esto los números de identificación de la APA, certificación del generador y firmas), el dueño u operador o su agente hará lo siguiente:

- (a) Firmar y fechar cada copia del manifiesto o documento de embarque (si es que el manifiesto no se ha recibido) para certificar que fueron recibidos los desperdicios peligrosos indicados en el manifiesto o en el documento de embarque;
- (b) Anotar cualquier discrepancia significativa (según esto se define en la Regla II-805 C (1)) en cada copia del manifiesto o documento de embarque (si es que el manifiesto no fue recibido).

(Comentario: No es la intención de la Junta que el dueño u operador de una facilidad, cuyo procedimiento, según por la Regla II-802 C (3) incluya análisis de desperdicio, efectúe ese análisis antes de firmar y entregarle el documento de embarque al transportador. La Regla II-805 C (2) sin embargo, sí se requiere que se informe cualquier discrepancia irreconciliable que se descubra durante el análisis que se efectuará posteriormente.)

- (c) Inmediatamente entregará al transportador, al menos una copia del manifiesto o del documento de embarque (si es que el manifiesto no fue recibido);
- (d) Dentro de 30 días desde la entrega, enviará una copia firmada y fechada del manifiesto al generador, sin embargo si no se recibe el manifiesto dentro de un período de 30 días, a partir de la entrega, el dueño u operador o su agente tiene que enviar una copia del documento de embarque firmado y fechado al generador; y

(Comentario: La Regla 703 E (4) de este reglamento requiere que el generador envíe un mínimo de tres copias del manifiesto (o las necesarias) a la facilidad cuando los desperdicios sólidos son enviados por vía marítima (cargamento a granel)).

- (e) Retendrá en la facilidad una copia del manifiesto o del documento de embarque por un período no menor de tres años a partir de la fecha de entrega (retendrá el documento de embarque cuando éste le fue entregado en lugar del manifiesto).
- (3) Cuando el embarque de un desperdicio peligroso es iniciado desde una facilidad, el dueño u operador de esa facilidad cumplirá con los requisitos de la Parte VII de este Reglamento.

(Comentario: Lo señalado en la Regla 704 D es aplicable a la acumulación de desperdicios peligrosos en el predio del generador. Por lo tanto, aquello señalado por la Regla 704 D solamente le aplica a un operador o dueño que esté embarcando desperdicios peligrosos que fueron generados en esa facilidad.)

Regla II-805 C Discrepancias en el Manifiesto

- (1) Una "discrepancia en el manifiesto" será aquella diferencia que existe entre la cantidad o tipo del desperdicio peligroso designado en el manifiesto o documento de embarque y la cantidad o tipo de desperdicio peligroso que se recibe realmente en la facilidad. Una "discrepancia significativa" relativa a "cantidad" será:
 - (a) En cuanto a desperdicios "a granel" una variación de más de 10 por ciento en su peso; y
 - (b) En cuanto a desperdicios "por tandas", ("batch"), cualquier variación en la cuenta, tal como una discrepancia de un dron en un cargamento. Discrepancias significativas en cuanto al tipo de desperdicio será una diferencia obvia que pueda ser descubierta mediante inspección o análisis del desperdicio, tal como en el caso de desperdicios de solventes que han sido sustituidos por desperdicios de ácidos, o constituyentes tóxicos que no han sido informados en el manifiesto o el documento de embarque.
- (2) Cuando se descubra una discrepancia significativa, el dueño u operador intentará reconciliar dicha discrepancia con el generador del desperdicio o con el transportador (Ejemplo: conversación telefónica) Si dicha discrepancia no se resuelve dentro de un plazo de 15 días a partir de recibirse el desperdicio, el dueño u operador tiene que someter inmediatamente a la Junta una carta describiendo la discrepancia y los intentos efectuados para reconciliarla, incluyendo una copia del manifiesto o el documento de embarque objeto de la discrepancia.

Regla II-805 D Registro de Operaciones

- (1) El dueño u operador mantendrá en su facilidad el registro de operaciones (por escrito).
- (2) La siguiente información será anotada según se haga disponible y dicho registro de operaciones se mantendrá hasta que se cierre la facilidad:
 - (a) La cantidad y una descripción de cada desperdicio peligroso que se recibe y métodos y fecha del tratamiento, almacenamiento o disposición del desperdicio en la facilidad según requerido por el Apéndice I.

- (b) La localización de cada desperdicio peligroso dentro de la facilidad y la cantidad en cada lugar. En cuanto a facilidades de disposición, se deberá incluir la localización y cantidad de cada desperdicio peligroso y deberá registrarse en un mapa o diagrama de cada celda o área de disposición. Para todas las facilidades esta información debe incluir contrareferencias, a números específicos de manifiestos y documentación, si es que el desperdicio vino acompañado por un manifiesto;

(Comentario: Véase la Regla II-807 I para requisitos relacionados.)

- (c) Registros con los resultados de los análisis hechos al desperdicio según especificado en las Reglas II-802 C, II-802 G y II-815 B;
- (d) Un informe consiso y detalles de todo incidente que requiera activar el plan de contingencia según especificado en la Regla II-804 F (10);
- (e) Registros y resultados de inspecciones según requerido por la Regla II-802 E (4) (estos datos se mantendrán por un período de tres años);
- (f) Datos analíticos de pruebas o de monitoría cuando sea requerido por la Regla II-806 y las Reglas II-811 D, II-812 D, II-812 E, II-813 E, II-813 F, II-813 H, II-814 D, II-814 E y II-815 G;
- (g) Para facilidades fuera del predio, notificación al generador según especificado en la Regla II-802 B (2); y
- (h) Todo estimado de costo de cierre bajo la Regla II-808 C y para facilidades de disposición, todo estimado de costo de cierre posterior según la Regla II-808 E.

Regla II-805 E Disponibilidad, Retención y Disposición de los Registros.

- (1) Todo registro, inclusive los planes que se requieran según esta Parte deben suministrarse según solicitados, y estarán a la disposición para la inspección por un oficial, empleado o representante de la Junta debidamente autorizado.
- (2) El período de retención para todo registro requerido según esta parte queda extendido automáticamente durante el período de cualquier acción legal sin resolver, relacionada con la facilidad o según sea requerido por la Junta.
- (3) Una copia de los registros de la localización de las áreas de disposición de desperdicios y las cantidades, según definido por la Regla II-805 D (2) (b), será sometida al cierre de la facilidad a la Junta y a las autoridades locales que tengan que ver con terrenos.

Regla II-805 F Informes Cada Dos Años

El dueño u operador tiene que preparar y someter a la Junta una copia de un informe bi-anual para marzo primero de cada año que termine en número par. Dicho informe será sometido en el formulario de la APA Número 8700-13B. El informe describirá las actividades de la facilidad que hayan sido efectuadas durante el año natural previo e incluirá:

- (1) Número de identificación de la APA, nombre y dirección de la facilidad;
- (2) Año natural objeto del informe;
- (3) En cuanto a facilidades fuera del predio se deberá incluir el número de identificación de cada generador del cual la facilidad haya recibido desperdicios peligrosos durante ese año; en cuanto a cargamentos importados, el informe dará el nombre y la dirección del generador extranjero;
- (4) Una descripción y la cantidad de cada desperdicio peligroso que la facilidad recibió durante ese año. En cuanto a facilidades fuera del predio, esta información deberá anotarse conforme al número de identificación del generador;
- (5) El método de tratamiento, almacenamiento y disposición de cada desperdicio peligroso.
- (6) Reservado.
- (7) El estimado más reciente del costo proyectado para el cierre según la Regla II-808 C y para facilidades de disposición, el estimado más reciente de los costos de cierre posterior conforme a la Regla II-808 E; y
- (8) La certificación firmada por el dueño u operador de la facilidad o su representante autorizado.

Regla II-805 G Informe sobre Desperdicio Sin Manifiesto

Si una facilidad acepta para el tratamiento, almacenamiento o disposición cualquier desperdicio peligroso que provenga de un punto fuera de la facilidad y cuyo desperdicio no traiga consigo un manifiesto o documento de embarque según descrito en la Regla 706 E (2), y si el desperdicio no ha sido excluido del requisito de manifiesto por la Regla 606 A, entonces el dueño u operador preparará y someterá una copia de un informe a la Junta de Calidad Ambiental dentro de un término de 15 días a partir del recibo de ese desperdicio. Dicho informe sobre un desperdicio sin manifiesto será sometido mediante el formulario 8700-13B de la APA con el siguiente encabezamiento, "Informe sobre Desperdicio sin Manifiesto", incluyendo la siguiente información:

- (1) El número de identificación de la APA, nombre y dirección de la facilidad;

- (2) Fecha en que la facilidad recibió el desperdicio;
- (3) Número de identificación de la APA, nombre y dirección del generador y transportador, si está disponible;
- (4) Una descripción que incluya la cantidad de cada desperdicio peligroso sin manifiesto y la facilidad donde fue recibido;
- (5) El método de tratamiento, almacenamiento o disposición de cada desperdicio peligroso;
- (6) La certificación firmada por el dueño u operador de la facilidad o su representante autorizado;
- (7) Una explicación breve de por qué el desperdicio vino sin manifiesto, si es conocida.

(Comentario: Pequeñas cantidades de desperdicios peligrosos han quedado excluidas de reglamentación por esta parte y por tanto no requieren manifiesto. Pero en aquel caso en que una facilidad reciba desperdicios peligrosos sin manifiesto, la Junta sugiere que el dueño u operador obtenga de cada generador una certificación que indique que ese desperdicio cualifica para exclusión del requisito de manifiesto. De otro modo, la agencia sugiere que el dueño u operador radique el "Informe sobre Desperdicios Peligrosos sin Manifiesto" para ese movimiento de desperdicio peligroso).

Regla II-805 H Informes Adicionales

Además de someter informes bi- anuales e informes de desperdicios sin manifiesto, según descrito en la Regla II-805 F y R-II-805 G, el dueño u operador deberá también informar lo siguiente a la Junta:

- (1) Escapes, fuegos y explosiones según especificado en la Regla II-804 F (10);
- (2) Cierre de la facilidad según especificado en la Regla II-807 F; y
- (3) Lo requerido por la Reglas II-806 y II-811 a la II-814.

Regla II-806 Protección de Agua Subterránea

Regla II-806 A Aplicabilidad

- (1) Excepto según se dispone en el párrafo (2) de esta Regla, estas disposiciones aplican a dueños y operadores de facilidades que tratan, almacenan o disponen de desperdicios peligrosos en embalses superficiales y rellenos sanitarios de desperdicios peligrosos o unidades de tratamiento en el terreno. El dueño u operador deberá satisfacer los requisitos de esta Regla para todo desperdicio (o constituyente del mismo) contenido en cualquier unidad de tratamiento de desperdicio en aquella facilidad que reciba desperdicios peligrosos después de la fecha de vigencia de esta reglamentación (en lo sucesivo "unidad reglamentada"). Cualquier

desperdicio o constituyente peligroso del mismo que migre más allá del área de manejo de desperdicio según la Regla II-806 F (2), se asumirá que se origina desde una unidad reglamentada a menos que la Junta encuentre que tal desperdicio o constituyente peligroso del mismo tenga un punto de origen ajeno a esa unidad.

- (2) El dueño u operador no estará sujeto a la reglamentación según esta Regla cuando:
 - (a) Quede exento según la Regla II-801;
 - (b) Diseña y opera un embalse superficial en cumplimiento con la Regla II-811 C, un montículo en cumplimiento con la Regla II-812 A (3), Regla II-812 C, y Regla II-812 D, o un relleno sanitario en cumplimiento con la Regla II-814 C;
 - (c) En aquel caso en que la Junta encuentre según la Regla II-813 H (4), que la zona de tratamiento de la unidad de tratamiento en el terreno, no contiene niveles de constituyentes peligrosos mayores a los niveles de trasfondo de esos constituyentes en una cantidad estadísticamente significativa y si un programa de monitoría de la zona no saturada, que satisfaga los requisitos de la Regla II-813 F, ha demostrado que no hay un incremento estadísticamente significativo de constituyentes peligrosos bajo la zona de tratamiento durante la vida operacional de la unidad. Una exención bajo este párrafo solo releva al dueño u operador de los requisitos de esta Regla, durante el período de cuidado de cierre posterior; o
 - (d) Cuando la Junta determina que no hay potencial de migración de líquido alguno desde la unidad reglamentada, hacia el acuífero más cercano a la superficie, durante la vida activa de dicha unidad (incluyendo el período de cierre) y durante el período de cuidado de cierre posterior especificado en la Regla II-807 G. Esta demostración será certificada por un geólogo o ingeniero geotécnico cualificado. para proveer un margen adecuado de seguridad en la predicción del potencial de migración de líquidos, el dueño u operador tendrá que basar cualquier predicción según este párrafo sobre presunciones que maximizan la tasa de migración del líquido.
- (3) Esta reglamentación aplica a la unidad reglamentada aún durante el período de cierre. Después del cierre de dicha unidad, estas reglas:
 - (a) No aplican si todo desperdicio, residuo de estos, constituyentes contaminados de sistemas de contención, y subsuelos contaminados se remueven o descontaminan al momento de cierre.

- (b) Aplican durante el período de cuidado de cierre posterior según la Regla II-807 G; si el dueño u operador está realizando un programa de detección de monitoría según la Regla II-806 I; o
- (c) Aplican durante el período de cumplimiento según la Regla II-806 G, si el dueño u operador está realizando un programa de monitoría de cumplimiento según la Regla II-806 J o un programa de acción correctiva según la Regla II-806 K.

Regla II-806 B Programas Requeridos

- (1) Dueños y operadores sujetos a esta Regla deberán inplantar programas de monitoría y de atención a emergencias en los siguientes casos:
 - (a) En cualquier momento en que se detecten constituyentes peligrosos conforme a la Regla II-806 D provenientes desde una unidad reglamentada se detecten en el punto de cumplimiento conforme a la Regla II-806 F, el dueño u operador tendrá que inplantar un programa de monitoría de cumplimiento conforme a la Regla II-806 J.
 - (b) En cualquier momento en que se excedan las normas de protección del agua subterranea según la Regla II-806 C, el dueño u operador tendrá que inplantar un programa de acción correctiva conforme a la Regla II-806 K.
 - (c) En cualquier momento en que constituyentes peligrosos según la Regla II-806 D, provenientes de una unidad reglamentada, excedan los límites de concentración establecidos conforme a la Regla II-806 E para aguas subterráneas en el área localizada entre el punto de cumplimiento conforme a la Regla II-806 F y la colindancia de la propiedad ubicada gradiente abajo, el dueño u operador tendrá que inplantar un programa de acción correctiva según la Regla II-806 K; o
 - (d) En cualquier otro caso, el dueño u operador tendrá que inplantar un programa de monitoría de detección según la Regla II-806 I.
- (2) La Junta especificará en el permiso de la facilidad, los elementos específicos del programa de atención a emergencia. En el mismo, la Junta podrá incluir uno o más de los programas identificados en el párrafo (1) de esta Regla, según pudiera ser necesario para proteger la salud o el ambiente, y se especificarán las circunstancias bajo las cuales se requerirá cada programa. Al decidir si requerirle o no, al dueño u operador, que esté preparado a inplantar un programa en particular, la Junta considerará el efecto adverso potencial sobre la salud y el ambiente que pudiera ocurrir antes que pueda

tomar una acción administrativa final sobre su solicitud de modificación del permiso, para incorporar tal programa al permiso.

Regla II-806 C Normas de Protección del Agua Subterránea

El dueño u operador deberá cumplir con las condiciones especificadas en el permiso de la facilidad, diseñadas para asegurar que los constituyentes peligrosos según la Regla II-806 D que entran al agua subterránea desde una unidad reglamentada subterránea, no excedan los límites fijados para estos según la Regla II-806 E, en el acuífero superior bajo el área de manejo de desperdicios, más allá del punto de cumplimiento según la Regla II-806 F durante el período de cumplimiento según la Regla II-806 G. La Junta establecerá esta norma de protección al agua subterránea en el permiso de la facilidad, cuando constituyentes peligrosos provenientes de una unidad reglamentada hayan entrado a la misma.

Regla II-806 D Constituyentes Peligrosos

- (1) La Junta especificará en el permiso de la facilidad a cuales constituyentes peligrosos aplicarán las normas de protección del agua subterránea de la Regla II-806 C: constituyentes peligrosos son aquellos identificados en el Apéndice VIII de la Parte 261 del 40 C.F.R., los cuales han sido detectados en el agua subterránea en el acuífero superior, bajo una unidad reglamentada y de los cuales se puede razonablemente esperar que son derivados o que se encuentran en el desperdicio de la unidad reglamentada, a menos que la Junta los haya excluido según el párrafo (2) de esta Regla.
- (2) La Junta excluirá un constituyente identificado en el Apéndice VIII del 40 C.F.R. Parte 261, adoptado por referencia de la lista de constituyentes peligrosos especificados en el permiso de la facilidad, si encuentra que dicho constituyente no es capaz de causar un peligro substancial actual, ni potencial, a la salud o al ambiente. Al decidir si conceder o no la exención, la Junta considerará lo siguiente:
 - (a) El efecto potencialmente adverso sobre el agua subterránea, tomando en consideración:
 - (i) Características físicas y químicas del desperdicio dentro de la unidad reglamentada, incluyendo su potencial de migración;
 - (ii) Características hidrogeológicas de la facilidad y área circundante;
 - (iii) Cantidad y dirección del flujo del agua subterránea;
 - (iv) Tasa de extracción y proximidad de los usuarios del agua subterránea;
 - (v) Usos actuales y futuros del agua subterránea en esta área;

- (vi) Calidad del agua incluyendo otras fuentes de contaminación y su impacto acumulativo sobre la calidad de dicha agua;
 - (vii) Riesgos potenciales resultantes de exponer seres humanos a constituyentes de los desperdicios;
 - (viii) Daño potencial a vida silvestre, cosechas, vegetación y a estructuras físicas como resultado de exposición a constituyentes peligrosos;
 - (ix) La persistencia y permanencia de efectos adversos potenciales; y
- (b) El efecto potencialmente adverso sobre la calidad de las aguas superficiales que están hidráulicamente conectadas, considerando:
- (i) El volumen y las características físicas y químicas del desperdicio localizado dentro de la unidad reglamentada;
 - (ii) Las características hidrogeológicas de la facilidad y las áreas circundantes;
 - (iii) La cantidad y la calidad del agua subterránea y la dirección del flujo de las mismas;
 - (iv) Los parámetros de lluvia en la región;
 - (v) La proximidad de la unidad reglamentada a las aguas superficiales;
 - (vi) Los usos actuales y potenciales de aguas superficiales en esa área y cualquier norma de calidad del agua establecida para las mismas;
 - (vii) La calidad actual de las aguas superficiales, incluyendo otras fuentes de contaminación de las aguas y los efectos acumulativos sobre estas;
 - (viii) El potencial de peligros a la salud causado por la exposición humana a los constituyentes del desperdicio;
 - (xi) El potencial de peligro al ganado, las cosechas, la vegetación y las estructuras físicas causado por la exposición a los constituyentes del desperdicio;
 - (x) La persistencia y permanencia de esos efectos adversos potenciales.

- (3) Al llegar a cualquier demostración según el párrafo (2) de esta regla, en torno al uso del agua subterránea alrededor de la facilidad, la Junta considerará cualquier identificación de agua potable subterránea y de acuíferos que han quedado exentos según el 40 C.F.R. Sección 144.8.

Regla II-806 E Límites de Concentraciones

- (1) La Junta especificará en el permiso de la facilidad las concentraciones máximas permitidas de constituyentes de desperdicios en el agua subterránea que han sido establecidas según la Regla II-806 D. La concentración de constituyentes peligrosos:
- (a) No podrá exceder las concentraciones de trasfondo de ese constituyente en el agua subterránea al momento que el límite fue especificado en el permiso; o
 - (b) En cuanto a cualquier constituyente citado en la Table 1, no podrá exceder los valores dados en la misma si las concentraciones de trasfondo del constituyente están por debajo del valor asignado en la Table 1; o
 - (c) No podrá exceder un límite alterno que haya sido establecido por la Junta según el párrafo (2) de esta regla.
- (2) La Junta establecerá una concentración máxima permisible alterna de constituyentes peligrosos si determina que el constituyente no presentará un peligro potencial o actual a la salud o al ambiente, entendiéndose siempre que no se excederá la concentración máxima permisible alterna. La Junta al establecer concentraciones máximas permisibles considerará los siguientes factores:
- (a) El efecto potencial adverso sobre la calidad del agua subterránea, al considerarse:

Tabla 1
Concentraciones Máximas de Constituyentes para
Protección del Agua Subterránea

Constituyente	Concentración Máxima ¹
Arsénico	0.05
Bario	1.0
Cadmio	0.01
Cromio	0.05
Plomo	0.05
Mercurio	0.002
Selenio	0.01
Plata	0.05
Endrín (1, 2, 3, 4, 10, 10-Hexacloro-1, 7-epoxy-1, 4, 4a, 5, 6, 7, 8, 9a-octahidro-1, 4 endo, endo-5, 8-dimetano naftaleno)	0.0002

Lindano (1, 2, 3, 4, 5, 6-Hexaclorociclohexano, isómero gama)	0.004
Metoxiclor (1, 1, 1-tricloro-2, 2-bis (P-metoxifenil) etano)	0.1
Toxafeno (C(-H(-Cl, camteno técnico clorinado, del 67 al 69 porciento cloro)	0.005
2, 4-D (ácido 2, 4-Diclorofenoxiacético)	0.1
2,4, 5-TP Silvex (ácido 2, 4, 5-Triclorofenoxipropiónico)	0.01

¹ Milligramos por litro

- (i) Las características físicas y químicas del desperdicio en la unidad reglamentada, incluyendo su potencial de migración;
- (ii) Las características hidrogeológicas del area donde está ubicada la facilidad y los predios circundantes;
- (iii) La cantidades de agua subterránea y la dirección del flujo de los mismos;
- (iv) La proximidad y la taza de extracción de los usuarios del agua subterránea;
- (v) Los usos actuales y futuros del agua subterránea en esa área;
- (vi) La calidad existente del agua subterránea, incluyendo otros puntos de origen de contaminación y el impacto acumulativo sobre éstas;
- (vii) El peligro potencial a la salud que pudiera ser causado al exponer seres humanos a constituyentes de desperdicios;
- (viii) El daño potencial a la fauna, cosechas, vegetación y estructuras físicas que pudieran causarse por exposición a los constituyentes de los desperdicios;
- (ix) La persistencia y permanencia del efecto potencial adverso; y
- (b) El efecto potencial adverso sobre la calidad de las aguas superficiales que están hidráulicamente conectadas, tomando en consideración:
 - (i) Las características físicas y químicas y el volumen del desperdicio en la unidad reglamentada.
 - (ii) Las características hidrogeológicas del area donde está ubicada la facilidad y predios circundantes;
 - (iii) La cantidad y calidad del agua subterránea y dirección de su flujo;
 - (iv) Los patrones de lluvia en esa región;

- (v) La proximidad de la unidad reglamentada a las aguas superficiales;
 - (vi) El uso actual y futuro de aguas superficiales en el área y cualquier norma de calidad de agua que haya sido establecida para éstas;
 - (vii) La calidad existente del agua superficial, incluyendo otras fuentes de contaminación del agua y el efecto acumulativo sobre la calidad de las misma;
 - (viii) El riesgo potencial a la salud pública causado por la exposición de los constituyentes de desperdicios a seres humanos;
 - (ix) El daño potencial a la fauna, cosechas, vegetación y estructuras físicas causadas por exposición a los constituyentes de los desperdicios; y
 - (x) La persistencia y permanencia del efecto potencial adverso.
- (3) Al hacer cualquier determinación según el párrafo (2) de esta regla en torno al uso del agua subterránea en el área alrededor de la facilidad, la Junta considerará cualquier identificación de fuentes de agua subterránea potable y de acuíferos que hayan sido exentos según el 40 C.F.R. Sección 144.8.

Regla II-806 F Puntos de Cumplimiento

- (1) La Junta especificará el punto de cumplimiento en el permiso de la facilidad al cual aplicarán las normas de protección del agua subterránea según la Regla II-806 C y en que punto donde la monitoría se llevará a cabo. El punto de cumplimiento es un plano vertical localizado gradiente abajo del límite hidráulico del área de manejo de desperdicio que se extiende hacia el acuífero superior bajo la unidad reglamentada.
- (2) El área de manejo de desperdicio, es aquella área hasta el límite proyectado sobre un plano horizontal donde se coloquen desperdicios durante la vida activa de una unidad reglamentada.
 - (a) El área de manejo de desperdicios incluye el espacio horizontal, ocupados por cualquier membrana, dique o barrera diseñada para contener desperdicios dentro de la unidad reglamentada.
 - (b) Si la facilidad contiene más de una unidad reglamentada, el área de manejo de desperdicio será descrita por una línea imaginaria que circunscribirá las varias unidades reglamentadas.

Regla II-806 G Período de Cumplimiento

- (1) La Junta especificará el período de cumplimiento en el permiso de la facilidad durante el cual aplicarán las normas de protección del agua subterránea contenida en la Regla II-806 C. El período de cumplimiento será el número de años igual a la vida activa del área de manejo de desperdicio (incluyendo cualquiera actividad de manejo de desperdicio realizada antes del otorgamiento del permiso y del período de cierre.)
- (2) El período de cumplimiento comenzará cuando el dueño u operador inicie un programa de monitoría de cumplimiento que cumpla con los requisitos de la Regla II-806 J.
- (3) Si el dueño u operador esta envuelto en un programa de acción correctiva al terminarse el período de cumplimiento indicado en el párrafo (1) de esta regla, el período de cumplimiento se extenderá hasta que el dueño u operador pueda demostrar que las normas de protección del agua subterránea no se han excedido durante un período de tres años consecutivos (según la Regla II-806 C).

Regla II-806 H Requisitos Generales de Monitoría del Agua Subterránea.

El dueño u operador cumplirá con los siguientes requisitos en cualquier programa de monitoría de agua subterránea desarrollado para cumplir con las Reglas II-806 I, II-806 J, o II-806 K:

- (1) El sistema de monitoría de agua subterránea consistirá de una cantidad suficiente de pozos instalados en los lugares y hasta profundidades apropiadas para producir muestras de agua subterránea del acuífero superior que:
 - (a) Representen la calidad de agua de trasfondo que no se haya afectado por derrames o filtraciones provenientes de una unidad reglamentada; y
 - (b) Representen la calidad del agua subterránea que fluye por el punto de cumplimiento.
- (2) Si la facilidad contiene más de una unidad reglamentada, no se requieren sistemas separados de monitoría de agua subterránea para cada unidad, siempre y cuando las medidas para el muestreo del agua subterránea que esté en el acuífero superior sean suficientes para detectar y medir, en el punto de cumplimiento, los constituyentes peligrosos que provienen de la unidad reglamentada, que hayan entrado al agua subterránea en el acuífero superior.
- (3) Todo pozo de monitoría deberá entubarse ("casing", camisa) de forma tal que se mantenga la integridad del agujero del barreno del pozo monitor. Esta camisa debe contener malla o ser perforada o empacada con gravilla y arena, cuando fuere necesario para permitir la

toma de muestras del agua subterránea. El espacio anular (o sea el espacio que queda entre el barreno y la camisilla del pozo) sobre la profundidad de muestreo debe quedar sellado para evitar la contaminación de las muestras y del agua subterránea.

- (4) El programa de monitoría del agua subterránea debe incluir procedimientos de análisis y muestreo diseñados para asegurar que la monitoría producirá resultados confiables, que indiquen la calidad del agua subterránea debajo del área de manejo de desperdicio. Como mínimo, el programa debe incluir procedimientos y técnicas para: (a) tomar muestras, (b) preservar y embarcar (c) realizar análisis y procedimientos analíticos; y (d) controlar la cadena de custodia.
- (5) El programa de monitoría de agua subterránea deberá incluir métodos analíticos y de muestreo apropiados para tomar muestras del agua subterránea que midan con precisión los constituyentes peligrosos en éstas.
- (6) El programa de monitoría de agua subterránea incluirá una determinación de la elevación o nivel del agua subterránea cada vez que se tome una muestra.
- (7) Cuando sea apropiado, el programa de monitoría de agua subterránea incluirá la calidad del agua de trasfondo para cada constituyente peligroso o los parámetros de monitoría o constituyente especificado en el permiso.
 - (a) En el programa de monitoría de detección según la Regla 806 I, el trasfondo de la calidad del agua subterránea para un parámetro o constituyente de monitoría deberá basarse en datos de muestreo trimestrales de los pozos gradiente arriba del área de manejo del desperdicio por un período de un año.
 - (b) El programa de monitoría de detección de cumplimiento según la Regla II-806 J, la calidad del agua subterránea de trasfondo para un constituyente peligroso debe basarse en datos provenientes de pozos gradiente arriba que:
 - (i) Estén disponibles antes que el permiso se expida;
 - (ii) Expliquen errores en las medidas del muestreo y análisis;
 - (iii) Expliquen, hasta donde sea factible, las fluctuaciones por temporada que ocurren en la calidad del agua subterránea de trasfondo, si tales fluctuaciones afectan las concentraciones de constituyentes peligrosos.

- (c) La calidad de trasfondo podrá basarse en muestras tomadas de pozos que no estén grandiente arriba del área de manejo de desperdicio cuando:
 - (i) Las condiciones hidrogeológicas no permitan al dueño u operador determinar cuales pozos quedan grandiente arriba; o
 - (ii) Muestras obtenidas de otros pozos proveerán una indicación de la calidad del agua subterránea de trasfondo que sea tan o más representativa que la proporcionada por los pozos gradiente arriba.
 - (d) Al desarrollar la base de aquellos datos que habrán de utilizarse para determinar la concentración de trasfondo para cada parámetro o constituyente, el dueño u operador deberá tomar como mínimo una muestra de cada pozo y cuatro muestras del sistema completo que se utilice para determinar la calidad del agua subterránea de trasfondo cada vez que se muestrea el sistema.
- (8) El dueño u operador utilizará el siguiente procedimiento estadístico al determinar si ha excedido las concentraciones de trasfondo o las concentraciones máximas permisibles:
- (a) Si en un programa de monitoría de detección se va a comparar las concentraciones del constituyente, en un punto de cumplimiento con las concentraciones de trasfondo de los constituyentes de éste y las concentraciones de trasfondo tiene un coeficiente de variación de menos de 1.00:
 - (i) El dueño u operador debe tomar por lo menos cuatro porciones de una muestra en cada pozo, en el punto de cumplimiento, y determinar si la diferencia entre el punto medio del constituyente en cada pozo (usando todas las porciones que se tomen) y la concentración de trasfondo de éste constituyente es significativo al valor de 0.05 usando la aproximación de Cochran a la Prueba t de Estudiantes de Behren's-Fisher según esto es descrito en el Apéndice IV. Si la prueba indica que la diferencia es significativa, el dueño u operador deberá repetir el mismo procedimiento (por lo menos con el mismo número de porciones que se usaron en la primera prueba) con una muestras nueva tomada en el pozo de monitoría. Si la segunda ronda de análisis indica que la diferencia es significativa, entonces el dueño u operador debe concluir que un cambio estadísticamente significativo ha ocurrido; o

- (ii) El dueño u operador podrá usar un procedimiento estadístico equivalente para determinar si ha ocurrido un cambio estadísticamente significativo. La Junta especificará tal procedimiento en el permiso de la facilidad si encuentra que el procedimiento alterno razonablemente compensa la probabilidad de falsamente identificar una unidad reglamentada que no esté contaminando, con la probabilidad de fracasar en el intento de identificar una unidad reglamentada contaminante de una forma comparable con el procedimiento estadístico descrito en el párrafo (8) (a) (i) de esta regla.
- (b) En toda otra situación dentro de un programa de monitoría de detección y en un programa de monitoría de cumplimiento, el dueño u operador debe usar un procedimiento estadístico que provea una confianza razonable que la migración de constituyentes peligrosos de una unidad reglamentada hacia un acuífero sea detectada. La Junta especificará un procedimiento estadístico en el permiso de una facilidad donde la Junta encuentre:
 - (i) Que sea apropiado para la distribución de aquellos datos utilizados para establecer las concentraciones de trasfondo o las concentraciones máximas permisibles; y
 - (ii) Que razonablemente compense entre la probabilidad de identificar incorrectamente una unidad reglamentada no contaminante con la probabilidad de fracasar en el intento de identificar una unidad reglamentada contaminante.

Regla II-806 I Programa de Monitoría de Detección

El dueño u operador que se le haya requerido establecer un programa de monitoría de detección según esta regla tendrá, como mínimo, las siguientes responsabilidades:

- (1) Comprobar la existencia de parámetros indicadores (Ejemplo: conductividad específica, el total de carbón orgánico total o el alógeno orgánico total), constituyentes de desperdicios o productos reactivos que proveen una indicación confiable de la presencia de constituyentes peligrosos en aguas subterráneas. La Junta especificará (en el permiso de la facilidad) los parámetros o constituyentes ha ser incluidos en la monitoría después de considerar los siguientes factores:
 - (a) Los tipos, cantidades y concentraciones de constituyentes en los desperdicios manejados en las unidades reglamentadas;
 - (b) La movilidad, estabilidad y persistencia de constituyentes de desperdicios o de productos reactivos en la zona no saturada que queda debajo del área de manejo de desperdicio.

- (c) Si son detectables los parámetros indicadores, los constituyentes de desperdicio, y los productos reactivos en el agua subterránea; y
 - (d) Las concentraciones o valores y coeficientes de variación de los parámetros propuestos de monitoría o constituyentes en el agua subterránea de trasfondo.
- (2) El dueño u operador deberá instalar un sistema de monitoría de agua subterránea en el punto de cumplimiento según especificado en la Regla II-806 F. El sistema de monitoría de agua subterránea deberá cumplir con la Regla II-806 H (1) (b), (2) y (3) .
 - (3) El dueño u operador tendrá que establecer una concentración de trasfondo para cada parámetro de monitoría o constituyente especificado en el permiso conforme al párrafo (1) de esta regla. El permiso especificará las concentraciones de trasfondo para cada parámetro, o especificará los procedimientos a usarse para calcular las concentraciones de trasfondo.
 - (a) El dueño u operador deberá cumplir con la Regla II-806 H (7), al desarrollar la base de los datos a usarse para determinar la concentraciones de trasfondo.
 - (b) El dueño u operador tendrá que expresar las concentraciones de trasfondo en la forma necesaria para la determinación de incrementos estadísticos significativos según la Regla II-806 H (8).
 - (c) Al tomarse las muestras usadas en la determinación de las concentraciones de trasfondo, el dueño u operador deberá usar un sistema de monitoría de agua subterránea que cumpla con la Regla II-806 H (1) (a), (2) y (3).
 - (4) El dueño u operador determinará la calidad del agua subterránea de cada pozo de monitoría en el punto de cumplimiento al menos semi-anualmente durante la vida activa de una unidad reglamentada, (incluyendo el período de cierre) y el período de cuidado de cierre posterior. El dueño u operador expresará la calidad del agua subterránea en cada pozo de monitoría en una forma necesaria para la determinación de incrementos estadísticamente significativos según la Regla II-806 H (8).
 - (5) El dueño u operador determinará el flujo y dirección del agua subterránea en el acuífero superior, por lo menos una vez al año.
 - (6) El dueño u operador utilizará procedimientos y métodos para el muestreo y análisis que satisfagan los requisitos de la Regla II-806 H (4) y (5).
 - (7) El dueño u operador determinará si existe un incremento estadístico significativo por encima de las concentraciones de trasfondo de cualquier

parámetro o en torno a algún constituyente especificado en el permiso conforme al párrafo (1) de esta regla, cada vez que determine la calidad el agua subterránea en algún punto de cumplimiento según el párrafo (4) de esta regla.

- (a) Al determinarse si ha ocurrido un incremento estadístico significativo, el dueño u operador deberá comparar la calidad del agua subterránea en cada pozo de monitoría en el punto de cumplimiento, para cada parámetro o para cada constituyente, con las concentraciones de trasfondo de este parámetro o constituyente, de acuerdo al procedimiento estadístico especificado en el permiso según la Regla II-806 H (8).
 - (b) Luego de un período razonable, después de terminado el proceso de la toma de muestras, el dueño u operador determinará si existe un incremento estadístico significativo en el punto de cumplimiento de cada pozo de monitoría. La Junta especificará este período de tiempo en el permiso de la facilidad, después de considerar la complejidad de la prueba estadística y la disponibilidad de facilidades de laboratorio que permitan el análisis de las muestras de agua subterránea.
- (8) Si el dueño u operador determina de conformidad con el párrafo (7) de esta regla, que hay un incremento estadístico significativo para los parámetros o constituyentes especificados conforme al párrafo (1) de esta regla con relación a cualquier pozo de monitoría en el punto de cumplimiento, tendrá que:
- (a) Notificar, por escrito, a la Junta de este hallazgo dentro de un plazo de siete días. La notificación deberá indicar cuál parámetro o constituyente ha dado pruebas de haber pasado por un incremento estadístico significativo;
 - (b) Tomar inmediatamente las muestras del agua subterránea en todos los pozos de monitoría y determinar la concentración de todos los constituyentes existentes identificados en el 40 C.F.R. Apéndice VIII de la Parte 261.
 - (c) Establecer una concentración de trasfondo para cada constituyente que aparezca en el Apéndice VIII (40 C.F.R. Parte 261) que se haya encontrado en el punto de cumplimiento conforme al párrafo (8) (b) según se indica a continuación:
 - (i) El dueño u operador deberá cumplir con la Regla II-806 H (7) al desarrollar la base de los datos utilizados para determinar las concentraciones de trasfondo;

- (ii) El dueño u operador deberá expresar las concentraciones de trasfondo en una forma necesaria para la determinación de incrementos estadísticos significativos según la Regla II-806 H (8); y
 - (iii) Al tomarse las muestras usadas para la determinación de las concentraciones de trasfondo, el dueño u operador deberá utilizar un sistema de monitoría de agua subterránea que cumpla con la Regla II-806 H (1) (a) (2) y (3).
- (d) Dentro de un plazo de 90 días someterle a la Junta una solicitud de modificación de su permiso para establecer un programa de monitoría de cumplimiento según lo requerido por la Regla II-806 J. Dicha solicitud deberá incluir la siguiente información:
- (i) Identificación de la concentración de cualquier constituyente incluido en el Apéndice VIII (supra) que se encuentre en el agua subterránea en el punto de cumplimiento de cada pozo de monitoría;
 - (ii) Cualquier cambio propuesto al sistema de monitoría de agua subterránea en la facilidad, que sea necesario para satisfacer los requisitos de la Regla II-806 J;
 - (iii) Cualquier cambio propuesto en la frecuencia de monitoría, muestreo, procedimientos de análisis, métodos o procedimientos estadísticos utilizados en la facilidad y necesarios para satisfacer los requisitos de la Regla II-806 J;
 - (iv) Para cada constituyente peligroso que se encuentre en el punto de cumplimiento, una propuesta del límite de concentración bajo la Regla II-806 E (1) (a) o (b), una notificación de intención de conseguir una dispensa según la Regla II-806 E (2);
- (e) Dentro de un plazo de 180 días someterle a la Junta:
- (i) Todos lo datos necesarios para justificar cualquier dispensa según la Regla II-806 E (2);
 - (ii) Un plan de viabilidad ingenieril para un programa de acción correctiva necesario para cumplir con los requisitos de la Regla II-806 K, a menos que:

- (A) Todo constituyente peligroso identificado según el párrafo (8) (b) de esta regla, esté citado en la Tabla 1 de la Regla II-806 E y sus concentraciones no exceden las respectivas concentraciones anotadas en dicha Tabla; o
 - (B) EL dueño u operador ha solicitado una dispensa según la Regla II-806 E (2) para cada constituyente peligroso identificado según el párrafo (8) (b) de esta regla.
- (9) Si el dueño u operador determina de conformidad con el párrafo (7) de esta regla, que hay un incremento estadístico significativo de los parámetros o constituyentes especificados, conforme al párrafo (1) de esta regla, en cualquier punto de cumplimiento de un pozo de monitoría, puede demostrar que una fuente de contaminación ajena a la unidad reglamentada, ha causado el incremento o que el incremento es resultado de un error de muestreo, análisis o evaluación. Aunque el dueño u operador pueda realizar una demostración según este párrafo además de, o en sustitución de la solicitud de modificación de permiso conforme al párrafo (8) (d) de esta regla, no queda relevado de los requisitos de someter una solicitud de modificación de permiso dentro del término especificado en el párrafo (8) (d) de esta regla, a menos que la demostración hecha según este párrafo demuestre a satisfacción de la Junta que una fuente de origen ajeno a la unidad reglamentada ha causado el incremento o que el incremento es resultado de un error de muestreo, análisis o evaluación. Al hacer la demostración según este párrafo el dueño u operador debe:
- (a) Notificar a la Junta dentro de siete días de haber determinado el incremento estadístico significativo en un punto de cumplimiento, que tiene la intención de hacer una demostración según este párrafo.
 - (b) Dentro de noventa (90) días deberá someterle a la Junta un informe que demuestre que una fuente de origen ajeno a una unidad reglamentada causó el incremento o que dicho incremento es resultado de un error de muestreo, análisis o evaluación.
 - (c) Dentro de noventa (90) días deberá someterle a la Junta una solicitud de modificación de permiso para efectuar cualquier cambio que fuese apropiado para el programa de monitoría de detección en la facilidad; y
 - (d) Deberá continuar el programa de monitoría de detección establecido de acuerdo a esta regla:

- (10) Si el dueño u operador determina que el programa de monitoría de detección ya no satisface los requisitos de esta regla, deberá someter dentro de un termino de noventa (90) días, una solicitud de modificación de permiso para realizar los cambios apropiados al programa.
- (11) El dueño u operador debe asegurarse que las medidas de acción correctiva y de monitoría necesarias para cumplir con las normas de protección del agua subterránea según la Regla II-806 C, se efectuarán durante la vigencia del permiso.

Regla II-806 J Programa de Monitoría de Cumplimiento

Aquel dueño u operador al que se le requiera por esta reglamentación establecer un programa de monitoría de cumplimiento debe cumplir inmediatamente con los siguientes requisitos:

- (1) Establecer una monitoría del agua subterránea para determinar si las unidades reglamentadas están en cumplimiento con las normas de protección del agua subterránea según la Regla II-806 C. La Junta especificará las normas de protección del agua subterránea en el permiso de la facilidad incluyendo:
 - (a) Una lista de los constituyentes peligrosos identificados según la Regla II-806 D;
 - (b) Las concentraciones máximas permisibles según la Regla II-806 E relativas a cada uno de los constituyentes peligrosos;
 - (c) El punto de cumplimiento de acuerdo a la Regla II-806 F; y
 - (d) El período de cumplimiento de acuerdo a la Regla II-806 G.
- (2) El dueño u operador instalará un sistema de monitoría de agua subterránea en el punto de cumplimiento según especificado en la Regla II-806 F. El sistema de monitoría de agua subterránea deberá cumplir con la Regla II-806 H (1) (a), (2) y (3).
- (3) En aquellos casos en los que una concentración máxima permisible se haya establecido según el párrafo (1) (b) de esta regla, basado en la calidad del agua subterránea de trasfondo, la Junta especificará en el permiso la concentración máxima permisible según se dispone a continuación:
 - (a) Si existe una alta correlación temporal entre las concentraciones gradiente arriba y las concentraciones de constituyentes peligrosos en el punto de cumplimiento, entonces el dueño u operador podrá establecer la concentración máxima permisible mediante un muestreo en los pozos gradiente arriba cada vez que se toman muestras del agua subterránea en el punto de cumplimiento. La Junta especificará en el permiso los procedimientos a utilizarse

para determinar las concentraciones máximas permisibles. En todos los otros casos el máximo permisible será el punto medio de todos los datos recopilados relativos a la concentración de los constituyentes peligrosos.

- (b) Si un constituyente peligroso está identificado en la Tabla Número 1 de la Regla II-806 E y la diferencia entre la respectiva concentración máxima permisible que se encuentran en la Tabla Número 1 y la concentración de trasfondo de ese constituyente según la Regla II-806 H (7) no son estadísticamente significativos, entonces, el dueño u operador utilizará la concentración de trasfondo del constituyente como la concentración máxima permisible. Al determinar si esta diferencia es estadísticamente significativa, el dueño u operador utilizará un procedimiento estadístico que sea razonablemente seguro para determinar que sea detectado la diferencia real. El procedimiento estadístico tiene que:
 - (i) Ser apropiado para la distribución de datos utilizados para establecer las concentraciones de trasfondo; y
 - (ii) Compensar razonablemente entre la probabilidad de identificar equivocadamente una diferencia significativa con la probabilidad de fracasar en el intento de identificar diferencias significativas.
- (c) El dueño u operador tendrá que:
 - (i) Cumplir con la Regla II-806 H (7) al desarrollar la base de datos a utilizarse para determinar las concentraciones de trasfondo;
 - (ii) Expresar las concentraciones de trasfondo en una forma necesaria para la determinación de incrementos estadísticos significativos según la Regla II-806 H (8); y
 - (iii) Utilizar un sistema de monitoría de agua subterránea que cumpla con la Regla II-806 H (1) (a), (2) y (3).
- (4) El dueño u operador determinará la concentración de los constituyentes peligrosos en el agua subterránea en el punto de cumplimiento de cada pozo de monitoría por lo menos trimestralmente durante el período de cumplimiento. El dueño u operador debe expresar la concentración en cada pozo de monitoría en una forma necesaria para la determinación de los incrementos estadísticos significativos según la Regla II-806 H (8).
- (5) El dueño u operador determinará el flujo del agua subterránea y la dirección en la cual fluye dentro del acuífero superior.

- (6) El dueño u operador analizará muestras que provengan del punto de cumplimiento de todos los pozos de monitoría para todos los constituyentes indicados en el Apéndice VIII de la Parte 261 del 40 C.F.R., por lo menos anualmente, para determinar si constituyentes peligrosos adicionales están presentes en el acuífero superior. Si el dueño u operador encuentra en el agua subterránea constituyentes que aparecen en el Apéndice VIII (supra) que no estén identificados en su permiso como constituyente peligroso, el dueño u operador informará las concentraciones de estos constituyentes adicionales a la Junta dentro de un término de siete (7) días, luego de terminarse el análisis.
- (7) El dueño u operador utilizará procedimientos y métodos para muestreo y análisis que cumplan con los requisitos de la Regla II-806 H (4) y (5).
- (8) El dueño u operador determinará si hay un aumento estadístico significativo que rebase las concentraciones máximas permisibles de cualquier constituyente peligroso especificado en el permiso conforme al Párrafo (1) de esta Regla cada vez que determine la concentración de constituyentes peligrosos en el punto de cumplimiento en el agua subterránea.
 - (a) Al determinar si ha ocurrido algún incremento estadísticamente significativo, el dueño u operador comparará la calidad del agua subterránea en el punto de cumplimiento de cada pozo de monitoría para cada constituyente peligroso, con la concentración máxima permisible para ese constituyente de acuerdo a los procedimientos estadísticos especificados en el permiso según la Regla II-806 H (8).
 - (b) El dueño u operador tiene que determinar si ha ocurrido un incremento estadísticamente significativo en el punto de cumplimiento de cada pozo de monitoría, dentro de un período razonable, luego de terminado el muestreo. La Junta especificará el término de tiempo en el permiso de la facilidad después de considerar la complejidad de la prueba estadística y la disponibilidad de facilidades de laboratorio con las cuales efectuarán los análisis de las muestras del agua subterránea.
- (9) Si el dueño u operador determina, conforme al Párrafo (8) de esta regla que se están excediendo las normas de protección del agua subterránea en el punto de cumplimiento de cualquier pozo de monitoría, entonces, tendrá que:
 - (a) Notificarle a la Junta este hallazgo, por escrito, dentro de un término de siete (7) días. La notificación indicará la concentración máxima permisible que ha sido excedido.

- (b) Someterle a la Junta una solicitud de modificación de permiso para establecer un programa de acción correctiva que cumpla con los requisitos de la Regla II-806 K dentro de un término de 180 días, o dentro de un término de 90 días, si es que previamente se ha sometido un estudio de viabilidad ingenieril, a la Junta, según la Regla II-806 I (8) (e). Dicha solicitud incluirá, como mínimo, la siguiente información:
- (i) Una descripción detallada de las acciones correctivas que lograrán el cumplimiento con las normas de protección del agua subterránea especificadas en el permiso, según el párrafo (1) de esta regla; y
 - (ii) Un plan para un programa de monitoría de agua subterránea que demuestre la efectividad de la acción correctiva. Tal programa de monitoría del agua subterránea podrá basarse en un programa de monitoría de cumplimiento desarrollado para cumplir con los requisitos de esta regla.
- (10) Si el dueño u operador determina, conforme al párrafo (8) de esta Regla, que se ha rebasado la norma de protección del agua subterránea en el punto de cumplimiento de cualquier pozo de monitoría, entonces podrá demostrar que una fuente ajena a la unidad reglamentada ha causado el incremento o que ese incremento es únicamente el resultado de un error de muestreo, análisis o de evaluación. Aunque el dueño u operador puede efectuar una demostración según este párrafo además de, o en lugar de someter la solicitud para modificar el permiso según el párrafo (9) (b) de esta regla, no queda relevado del requisito de someter una solicitud de modificación de permiso en el término especificado en el párrafo (9) (b) de esta regla, a menos que la demostración efectuada según este párrafo demuestre a satisfacción de la Junta que una fuente ajena a la unidad regulada ha causado el incremento o si ese incremento resultó de un error en muestreo, análisis o de evaluación. Al realizar esta demostración según este párrafo, el dueño u operador tiene que:
- (a) Notificarle a la Junta, por escrito, dentro de un término de siete (7) días que tiene la intención de hacer una demostración según este párrafo.
 - (b) Dentro de un término de noventa (90) días tendrá que someterle a la Junta un informe que demuestre que, es una fuente ajena a la unidad regulada la que ha causado que se rebasen los requisitos o que el

incumplimiento aparente con los mismos es resultado de error de muestreo, análisis o evaluación;

- (c) Dentro de un término de noventa (90) días tendrá que someterle a la Junta una solicitud de modificación de permiso para realizar cualquier cambio apropiado al programa de monitoría de cumplimiento en su facilidad; y
 - (d) Continuar con la monitoría de acuerdo al programa de monitoría de cumplimiento establecido según esta regla.
- (11) Si el dueño u operador determina que el programa de monitoría de cumplimiento ya no satisface los requisitos de esta regla, tendrá que someter a la Junta, dentro de un término de noventa (90) días, una solicitud de modificación de permiso para realizar aquellos cambios apropiados al programa.
- (12) El dueño u operador asegurará que se tomen medidas necesarias de acción correctiva y de monitoría durante el término de vigencia del permiso para cumplir con los requisitos de protección del agua subterránea, según la Regla II-806 C.

Regla II-806 K Programa de Acción Correctiva

Un dueño u operador al cual se le requiera establecer un programa de acción correctiva según esta regla, tiene que cumplir, como mínimo, con lo siguiente:

- (1) El dueño u operador tomará acción correctiva para asegurar que las unidades reglamentadas logren cumplimiento con los requisitos de protección del agua subterránea conforme a la Regla II-806 C. La Junta especificará la norma de protección del agua subterránea en el permiso de esa facilidad incluyendo:
 - (a) Una lista de los constituyentes peligrosos identificados según la Regla II-806 D:
 - (b) Las concentraciones máximas permisibles para cada constituyente peligroso según la Regla II-806 E.
 - (c) El punto de cumplimiento según la Regla II-806 F;
 - (d) El período de cumplimiento según la Regla II-806 G.
- (2) El dueño u operador implantará un programa de acción correctiva que evite que constituyentes peligrosos excedan las concentraciones máximas permisibles en el punto de cumplimiento, removiendo los constituyentes peligrosos del desperdicio o mediante un proceso de tratamiento en el mismo predio. El permiso indicará las medidas específicas que se deberán tomar.

- (3) El dueño u operador comenzará una acción correctiva, dentro de un término razonable, a partir del momento en que los requisitos de protección del agua subterránea se hayan excedidos. La Junta especificará el término de tiempo en el permiso de la facilidad. Si el permiso de una facilidad incluye un programa de acción correctiva, además del programa de monitoría de cumplimiento, el permiso especificará cuando comenzará la acción correctiva y este requisito aplicará en vez de la Regla II-806 J (8) (b).
- (4) Conjuntamente con un programa de acción correctiva, el dueño u operador tiene que establecer e implantar un programa de monitoría de agua subterránea para demostrar la efectividad del programa de acción correctiva. Tal programa podrá basarse en los requisitos para un programa de monitoría de cumplimiento según la Regla II-806 J y deberá ser tan efectivo, como ese programa, en determinar el cumplimiento con las normas de protección del agua subterránea según la Regla II-806 C y determinar el éxito del programa de acción correctiva según el párrafo (5), donde sea apropiado.
- (5) Además de los otros requisitos de esta Regla, el dueño u operador realizará un programa de acción correctiva para remover o para tratar, en la facilidad cualquier constituyente peligroso (Regla II-806 D) que exceda las concentraciones máximas permisibles de la Regla II-806 E, que esté en el agua subterránea entre el punto de cumplimiento, (Regla II-806 F), y la colindancia de la propiedad gradiente abajo de la facilidad. El permiso especificará las medidas a tomarse.
 - (a) Deberán iniciarse y terminarse medidas de acción correctiva según este párrafo dentro de un término razonable, tomando en consideración el alcance de la contaminación.
 - (b) Medidas de acción correctiva podrán finalizarse según este párrafo una vez que la concentración de constituyentes peligrosos según la Regla II-806 D sea reducida a niveles bajo sus respectivas concentraciones máximas permisibles según la Regla II-806 E.
- (6) El dueño u operador continuará con medidas de acción correctiva durante el período de cumplimiento, hasta tanto sea necesario para asegurar que no se está excediendo las normas de protección de agua subterránea. Si el dueño u operador está conduciendo una acción correctiva al final del período de cumplimiento, tendrá que continuar tal acción correctiva por el tiempo que fuera necesario para lograr cumplimiento con los requisitos de protección del agua subterránea. El dueño u operador puede concluir las medidas de acción correctivas que se hayan efectuado más allá de un período igual al de la vida activa del área de manejo de desperdicio

(incluyendo el período de cierre), si puede demostrar, basándose en datos del programa de monitoría del agua subterránea según el párrafo (4) de esta regla y que la norma de protección del agua subterránea de la Regla II-806 C, no ha sido rebasada durante un período de tres (3) años consecutivos.

- (7) El dueño u operador informará por escrito a la Junta sobre la efectividad del programa de acción correctiva. El dueño u operador someterá informes semi- anuales.
- (8) Si el dueño u operador determina que el programa de acción correctiva ya no satisface los requisitos de esta regla, dentro de un término de noventa (90) días, someterá una solicitud de modificación de permiso para hacer tales cambios como fueren apropiados al programa de acción correctiva.

Regla II-807 Cierre y Cierre Posterior

Regla II-807 A Aplicabilidad

Excepto donde la Regla II-801 provea lo contrario:

- (1) Las Reglas II-807 B a la II-807 F (relativas al "cierre") le aplicarán a dueños u operadores de todas las facilidades de manejo de desperdicio peligroso; y
- (2) Las Reglas II-807 G a la II-807 J (relativas al período de "cuidado de cierre posterior") le aplicarán a dueños u operadores de:
 - (a) Toda facilidad de disposición de desperdicios peligrosos; y
 - (b) Montículos y embalses superficiales de los cuales, el dueño u operador, tiene intención de remover los desperdicios al momento del cierre, en lo que estas reglas sean aplicables a tales facilidades conforme a las Reglas II-811 F y II-812 H.

Regla II-807 B Requisitos de Ejecución del Cierre.

El dueño u operador cerrará la facilidad de tal modo que:

- (1) Minimize la necesidad de un mantenimiento mayor; y
- (2) Controle, minimize o elimine, hasta el punto necesario para evitar peligros a la salud o al ambiente: escapes de desperdicios peligrosos durante el período de "cierre posterior", constituyente de desperdicios peligrosos, lixiviación, lluvia contaminada o productos descompuestos de desperdicios que escapen hacia el agua subterránea, superficial o a la atmósfera.

Regla II-807 C Plan de Cierre: Enmiendas al Plan

- (1) El dueño u operador de una facilidad de manejo de desperdicios peligrosos tendrá un plan de cierre por escrito. Dicho plan será sometido con su solicitud de permiso de acuerdo con la Regla 903 A y su aprobación por la Junta será necesaria para expedir el permiso según la Parte IX de este reglamento. El plan de cierre aprobado, se convertirá en una condición de cualquier permiso según este reglamento o según RCRA. La decisión de la Junta asegurará que el plan de cierre aprobado es consistente con las Reglas II-807 B, II-807 D, II-807 F y los requisitos aplicables de las Reglas II-809 I, II-810 E, II-811 F, II-812 H, II-813 H, II-814 F y II-815 H. Una copia del plan aprobado con todas sus revisiones será mantenida en la facilidad hasta que el cierre se termine y sea certificado de conformidad con la Regla II-807 F. El plan identificará los pasos necesarios para terminar o cerrar parcialmente la facilidad en cualquier momento durante el período proyectado de vida operacional de dicha planta y para cerrar completamente la facilidad, al final del período proyectado de vida operacional. El plan de cierre incluirá al menos:
 - (a) Una descripción de cómo y cuándo la facilidad será parcialmente cerrada, si aplica, o finalmente cerrada. La descripción, identificará la extensión máxima de operaciones que cesarán durante la vida operacional de la facilidad, y cómo se cumplirá con los requisitos de las Reglas II-807 B, II-807 D, II-807 E, II-807 F y con los requisitos aplicables relativos a cierre de las reglas siguientes: II-809 I, II-810 E, II-811 F, II-812 H, II-813 H, II-814 F y II-815 H.
 - (b) Un estimado total del inventario de desperdicio almacenado y en tratamiento, en cualquier momento durante la vida de la facilidad. (Cualquier cambio en este estimado se considerará una modificación menor. Ver 40 C.F.R. 270.42).
 - (c) Una descripción de las etapas necesarias para descontaminar el equipo de la facilidad durante el cierre; y
 - (d) Un estimado del año en que se piensa cerrar la facilidad y el itinerario de cierre final. Dicho itinerario deberá incluir, por lo menos, el término de tiempo total requerido para cerrar la facilidad y el período requerido para actividades intermedias de cierre, que permitan seguir el progreso del proceso de cierre. (Por ejemplo: en el caso de un relleno sanitario, los estimados de tiempo requerido para tratar y para disponer todos los desperdicios que están en inventario y el tiempo requerido para proveer al relleno sanitario la cubierta final, todo tiene que estar incluido.)

- (2) El dueño u operador podrá enmendar su plan de cierre en cualquier momento durante la vida activa de la facilidad. (Se considerará como la vida activa de la facilidad aquel período durante el cual los desperdicios son recibidos periódicamente). El dueño u operador enmendará el plan cuando ocurran cambios de operaciones o diseño de la facilidad que afecten el plan de cierre, o en cualquier momento que haya un cambio en la fecha proyectada para el cierre. Cuando el dueño u operador solicita una modificación del permiso con el propósito de lograr una autorización para cambiar el plan de operaciones o el diseño de la facilidad, tendrá que solicitar también una modificación al plan de cierre (Véase la Regla I-912 D). Si una modificación del permiso no es necesaria para autorizar el cambio en el plan de operaciones o el diseño de la facilidad, entonces, la solicitud de modificación del plan de cierre será radicada dentro de sesenta días después que ocurra el cambio en el plan o en el diseño.

(Comentario: Cambios que ocurran en los estimados del inventario total y en el estimado del año de cierre según la Regla II-807 C (1) (b) y (d), pueden efectuarse como modificaciones menores del permiso. Ver 40 C.F.R. 270.42 (c)).

- (3) El dueño u operador notificará a la Junta por lo menos 180 días antes de la fecha en que espera comenzar el cierre.

(Comentario: La fecha en la cual se espera comenzar el proceso de cierre será dentro de un término de treinta (30) días después de la fecha en que se espera recibir el último embarque o cargamento de desperdicios. Si el permiso de la facilidad vence o es ordenada que cese de recibir desperdicios o que cierre por un decreto judicial, una orden de cumplimiento según la Sección 3008 de RCRA o una orden administrativa emitida por la Junta no aplicará el requisito de este párrafo. Sin embargo, el dueño u operador cerrará la facilidad de acuerdo a las fechas límites establecidas en la Regla II-807 D).

Regla II-807 D Cierre: Tiempo Permitido para el Cierre.

- (1) Dentro de un término de noventa (90) días después de recibir el último embarque o cargamento de desperdicios peligrosos, el dueño u operador tratará, removerá del lugar, o dispondrá en el lugar, de todo desperdicio peligroso de conformidad con el plan de cierre aprobado. La Junta podrá aprobar un término mayor si el dueño u operador demuestra que:
- (a) (i) La actividad requerida para cumplir con este párrafo necesariamente tomará más de noventa (90) días para finalizar; o

- (ii) (A) La facilidad tiene una capacidad para recibir desperdicios adicionales;
 - (B) Existe una probabilidad razonable que una persona que no sea el dueño o el operador comience nuevamente operaciones en el lugar; y
 - (C) Sería contraproducente cerrar la facilidad y continuar operando en el lugar; y
- (b) Ha tomado y continuará tomando todos los pasos necesarios para evitar amenazas a la salud humana o al ambiente.
- (2) El dueño u operador finalizará las actividades de cierre de acuerdo con el plan aprobado de cierre y dentro de un término de 180 días después de recibir el último embarque o cargamento de desperdicios. La Junta podrá aprobar un término mayor para el cierre si el dueño u operador demuestra que:
- (a) (i) Las actividades del cierre tomarán necesariamente más de 180 días para terminarse; o
 - (ii) (A) La facilidad tiene capacidad para recibir desperdicios adicionales;
 - (B) Existe una probabilidad razonable que una persona que no sea el dueño o el operador comenzará nuevamente la operación del lugar; y
 - (C) El cierre de la facilidad sería incompatible con la continuación de operaciones en el lugar; y
- (b) Ha tomado y continuará tomando todas las medidas para evitar amenazas a la salud o al ambiente desde una facilidad sin estar cerrada pero inactiva.

(Comentario: cualquier extensión del término de 90 días o del término de 180 días según esta regla se podrá considerar como una modificación menor. Según los párrafos (1) (a) (ii) y (2) (a) (ii) de esta regla, si comienza nuevamente la operación en el lugar, la Junta podrá ordenar que las actividades de cierre sean diferidas hasta que se finalice la nueva operación.

Regla II-807 E Disposición y Descontaminación del Equipo.

Cuando el cierre de la facilidad haya finalizado, tiene que haberse dispuesto o descontaminado todo el equipo y estructuras mediante la remoción de desperdicios peligrosos y sus residuos.

Regla II-807 F Certificación de Cierre

Cuando el cierre haya finalizado, el dueño u operador someterá a la Junta una certificación expedida por el dueño u operador y por un ingeniero independiente, registrado, al efecto que la facilidad ha sido cerrada de conformidad con las especificaciones del plan de cierre aprobado.

Regla II-807 G Cuidado y Uso de la Propiedad Durante el Período de Cierre Posterior.

- (1) (a) El período de control de cuidado de cierre posterior continuará durante un período de 30 años computados desde la fecha en que termine el cierre y consistirá de por lo menos lo siguiente:
 - (i) Monitoría e informes de acuerdo con los requisitos de las Reglas II-806, II-811, II-812, II-813 y II-814 de este reglamento; y
 - (ii) Mantenimiento y monitoría de los sistemas de contención de desperdicios de acuerdo con los requisitos de las Reglas II-806, II-811, II-812, II-813 y II-814 de este reglamento.
 - (b) (i) Durante el período de 180 días previos al cierre (véase la Regla II-807 C (3)) o en cualquier momento subsiguiente, la Junta podrá reducir el período de "cierre posterior", a menos de 30 años si determina que el período reducido es suficiente para proteger la salud y el ambiente, (por ejemplo: lixiviación o resultados de monitoría del agua subterránea, características del desperdicio, aplicación de tecnología avanzada o técnicas alternas de disposición, de tratamiento o re-utilización, indican que la facilidad es segura).
 - (ii) Previo a la expiración del período de control de cuidado de "cierre posterior", la Junta podrá extender el período de control de cuidado de cierre, si encuentra que es necesario extenderlo para proteger la salud o el ambiente (por ejemplo: La lixiviación o los resultados de la monitoría del agua subterránea indican un potencial de migración del desperdicio a unos niveles que pudieran ser peligrosos para la salud o el ambiente.)
- (2) Al momento del cierre, la Junta podrá requerir la continuación de cualquier requisito de seguridad de la Regla II-802 D durante todo o parte del período de "cierre posterior" cuando:

- (a) Desperdicios puedan quedar expuestos después de terminarse el cierre; o
 - (b) El acceso por parte del público o animales domésticos (por ejemplo: ganado vacuno, cerdos, caballos, etc.) pueda constituir una amenaza a la salud.
- (3) No se permitirá que el uso que se le de a la propiedad durante el período de "cierre posterior" perturbe o afecte la integridad de la capa final, membranas u otra parte de cualquier sistema de contención o el funcionamiento del sistema de monitoría de la facilidad, excepto si la Junta determina que tal perturbación:
- (a) Es necesaria al uso propuesto de la propiedad, y que no aumentará el peligro potencial a la salud y al ambiente; o
 - (b) Es necesaria para la reducción de una amenaza a la salud o al ambiente.
- (4) Toda actividad de cuidado de cierre posterior será realizada en cumplimiento con lo provisto en el plan aprobado para el cierre posterior, según especificado en la Regla II-807 H.

Regla II-807 H Plan de Cierre Posterior; Enmiendas al Plan

- (1) El dueño u operador de una facilidad de disposición tendrá un plan escrito de cierre posterior. Además, las Reglas II-811 F y II-812 H requieren un plan para el período de cierre posterior para ciertos montículos y embalses cuando el dueño u operador tiene la intención de remover desperdicios al momento del cierre. Dicho plan será sometido con la solicitud de permiso, de conformidad con la Regla I-903 A (m) y será aprobado por la Junta como parte del proceso de expedir permiso según la Parte IX de acuerdo con la Regla I-903 G. Una copia del plan aprobado con todas sus revisiones se mantendrá en la facilidad hasta tanto comience el período de cuidado de cierre posterior. Este plan identificará las actividades que serán efectuadas después del cierre y su frecuencia. El plan incluirá por lo menos:
- (a) Una descripción de las actividades de monitoría proyectadas y la frecuencia en que serán realizadas para cumplir con las Reglas II-806, II-811, II-812, II-813 y II-814 durante el período de cuidado de cierre posterior;
 - (b) Una descripción del plan de actividades de mantenimiento, y la frecuencia en que serán efectuadas, para asegurar:
 - (i) La integridad de la capa y cubierta final u otros sistemas de contención en cumplimiento con los requerimientos de las Reglas II-811, II-812, II-813 y II-814 de este reglamento; y

- (ii) El funcionamiento del equipo de monitoría, de la facilidad en cumplimiento con los requisitos de las Reglas II-806, II-811, II-812, II-813 y II-814 de este reglamento; y
 - (c) Nombre, dirección y teléfono de la persona u oficina responsable por la facilidad de disposición durante el período de cierre posterior. Dicha persona u oficina mantendrá al día un plan de cierre posterior durante este período.
- (2) El dueño u operador puede enmendar su plan de cierre posterior en cualquier momento durante la vida activa de la facilidad de disposición o durante el período de cuidado de cierre posterior. El dueño u operador enmendará dicho plan en cualquier momento en que surjan cambios en el plan de operaciones o en el diseño de la facilidad, o cuando ocurran eventos durante la vida activa de la facilidad o durante el período de cierre posterior, que afecten su plan de cierre. También enmendará su plan en cualquier momento en que se cambie el año proyectado de cierre.
 - (3) Cuando se solicite una modificación de permiso durante la vida activa de la facilidad para que se autorice un cambio en planes de operación o en diseños de la facilidad, a la misma vez se solicitará modificación del plan de cierre posterior. (Veáse la Regla I-912 D) En cualquier otro caso, la solicitud de modificación será realizada dentro de un término de 60 días a partir del cambio en el plan de operaciones, a partir del cambio en el diseño de la facilidad o a partir de los eventos que afecten el plan de cierre posterior.

Regla II-807 I Notificación a las Autoridades Locales con Jurisdicción sobre Uso de Terrenos.

Dentro del plazo de 60 días de finalizado el cierre, el dueño u operador de una facilidad de disposición someterá a la Junta de Planificación y a la Junta de Calidad Ambiental un plano de situación indicando la localización y dimensiones de las celdas del relleno sanitario u otras áreas de disposición en relación con puntos de colindancia. Este plano será preparado y certificado por un ingeniero con experiencia en agrimensura o agrimensor con licencia. El plano archivado con la Junta de Planificación contendrá una nota que exponga prominentemente la obligación del dueño u operador de restringir la alteración del lugar según especificado en la Regla II-807 G (3). Además, el dueño u operador someterá a la Junta de Planificación y a la Junta de Calidad Ambiental un registro de la naturaleza, localización y cantidad de desperdicios peligrosos dispuestos en cada celda o área de la facilidad. En cuanto a desperdicios dispuestos antes de haberse promulgado esta reglamentación, el dueño u operador indicará la naturaleza, localización y cantidad de los desperdicios a su mejor entender y de acuerdo con cualquier registro que se haya mantenido. Cualquier cambio en la naturaleza, localización o cantidad del desperdicio peligroso dispuesto dentro de cada celda o área de la facilidad, después de haberse

radicado el plano de situación y los registros de desperdicios, será informado a la Junta de Planificación y a la Junta de Calidad Ambiental.

Regla II-807 J Anotación en el Registro de la Propiedad.

- (1) El dueño de una propiedad en la cual una facilidad de disposición está localizada, deberá registrar de acuerdo con la Ley aplicable, una anotación en el título de la propiedad donde se ubica la facilidad (o en cualquier otro documento registral normalmente examinado durante un estudio de título), que notifique a perpetuidad a cualquier comprador potencial de la propiedad que:
 - (a) La tierra ha sido usada para manejar desperdicios peligrosos;
 - (b) Su uso está restringido según la Regla II-807 G (3); y
 - (c) Que se ha archivado con la Junta de Planificación y con la Junta de Calidad Ambiental el plano de situación y el registro de la naturaleza, localización y cantidad de los desperdicios peligrosos que han sido depositados en cada celda o área de la facilidad según se requiere en la Regla I-805 D.
- (2) Si en cualquier momento el dueño u operador o cualquier dueño subsiguiente, de la tierra sobre la cual se haya colocado una facilidad de desperdicios peligrosos, remueve los desperdicios y los residuos de desperdicios, el revestimiento si hay alguno, y todo el terreno subyacente y contínuo que haya sido contaminado, éste podrá remover la anotación inscrita en el título de la propiedad donde se ubica la facilidad o de cualquier instrumento normalmente examinado durante un estudio de título, o podrá añadir una anotación a la escritura o instrumento indicando que se han removido esos desperdicios.

(Comentario: Al remover los desperdicios y los residuos de los desperdicios, el revestimiento, si hubiere alguno, y el terreno contaminado, salvo cuando pueda demostrar conforme a la Regla 102 (2) que cualquier desperdicio sólido removido no es peligroso, se convertirá en un generador de desperdicios peligrosos y tendrá que manejarlos conforme a todos los requisitos aplicables de la Parte VII a la VIII (I-II) de este reglamento.)

Regla II-808 Requisitos Financieros

Regla II-808 A Aplicabilidad

- (1) Los requisitos de las Reglas II-808 C, II-808 D y II-808 H-I aplican a dueños u operadores de facilidades de desperdicios peligrosos, excepto según se provea lo contrario en esta regla o en la Regla II-801.

- (2) Los requisitos de las Reglas II-808 E y II-808 F aplican solamente a los dueños y operadores de:
 - (a) Facilidades de disposición; y
 - (b) Montículos y embalses cuando el dueño u operador tiene intención de remover desperdicios, al cierre, hasta aquel punto que sean aplicables a tales facilidades conforme a las Reglas II-811 F y II-812 H.
- (3) El gobierno del Estado Libre Asociado de Puerto Rico y el Gobierno Federal quedan exentos de los requisitos de esta Regla.

Regla II-808 B Definiciones de Términos Según se Usan en esta Regla.

- (1) "Plan de cierre" quiere decir aquel plan preparado, para el cierre de conformidad con los requisitos de la Regla II-807 C.
- (2) "Estimado actual del costo de cierre" quiere decir los estimados más recientes preparados de conformidad con la Regla II-808 C (1), (2) y (3).
- (3) "Estimados actuales del costo del período de cierre posterior" quiere decir los estimados más recientes preparados de conformidad con la Regla II-808 E (1), (2) y (3).
- (4) "Corporación matriz" quiere decir una corporación que en forma directa sea dueña de por lo menos un 50% de las acciones (con derecho al voto) de una segunda corporación que sea la dueña u operadora de la facilidad; esta segunda corporación será denominada "subsidiaria" de la corporación matriz.
- (5) "Plan de cierre posterior" quiere decir aquel plan que para el cuidado de cierre posterior ha sido preparado de conformidad con los requisitos de las Reglas II-807 G y II-807 J.
- (6) Los siguientes términos son usados en las especificaciones para las pruebas financieras del "cierre", "cuidado de cierre posterior" y para las "cubiertas de responsabilidad". Las definiciones tienen como propósito el ayudar a comprender esta reglamentación y no tienen la intención de limitar la definición de estos términos en forma alguna que conflija con las prácticas de contabilidad generalmente aceptadas.

"Activo" quiere decir todos los beneficios actuales o los que probablemente se obtengan en el futuro, que sean obtenidos o controlados por una entidad en particular.

"Activos Actuales" quiere decir dinero en efectivo o recursos que comúnmente estén identificados como aquellos en torno a los cuales hay una expectativa razonable de que se realicen en dinero en efectivo o que sean vendidos o consumidos durante el ciclo operacional normal del negocio.

"Obligaciones a Pagar" quiere decir aquellas obligaciones cuya liquidación conlleva una expectativa razonable de que se requiera el uso de recursos existentes propiamente clasificados como activos actuales o cuya eliminación conlleva la creación de otras obligaciones a pagar.

"Auditoría independiente" se refiere a una auditoría efectuada por un contador público autorizado independiente de conformidad con las normas de auditoría generalmente aceptadas.

"Obligaciones" significa la probabilidad de sacrificios futuros en beneficios económicos, que surgen de la obligación actual de transferir activos o de proveer servicios a otras entidades en el futuro como resultado de transacciones o eventos pasados.

"Capital neto en caja" significa los activos corrientes menos los pasivos corrientes.

"Valor neto" significa total activos menos el total de pasivos y equivale al valor que tiene la propiedad para el dueño (en inglés: "Owners' equity").

"Valor Neto Tangible" significa activos tangibles que quedan después de deducir pasivos; dichos activos no incluyen intangibles tales como buena fe del cliente hacia la empresa (en inglés: "good will") ni derechos de patente o regalías.

- (7) En cuanto a pólizas de seguros por responsabilidad y sus requisitos: los términos "daños corporales" y "daños a la propiedad" tendrán aquel significado dádoles en la ley local. Sin embargo, no abarcarán responsabilidades que quedan excluidas de cubiertas de seguros de responsabilidad por daños corporales o a la propiedad, conforme a la práctica usual de la industria. Es la intención de la agencia que los significados de otros términos usados en los requisitos de seguro por responsabilidad sean usados de forma consistente con sus significados dentro de la industria del seguro. Definiciones que en adelante se darán no tienen el propósito de limitar ni conflagrar con sus significados dentro de la industria del seguro en general y solo se dan como ilustración para ayudar a comprender este reglamento.

"Acontecimiento Accidental" significa un accidente, inclusive de forma continua o una repetida exposición a condiciones que resulten en daños corporales o a la propiedad, lo cual desde el punto de vista del asegurado, no fue esperado ni surgió en forma intencional.

"Costos de Defensa Legal" significa cualquier gasto en el cual incurra un asegurador al defenderse contra reclamaciones de terceras personas según los términos y condiciones de una póliza de seguro.

"Acontecimiento Accidental de Carácter No Súbito" significa un acontecimiento que evoluciona al correr un período de tiempo y conlleva exposición continua o repetida.

"Acontecimiento Accidental de Carácter Súbito" significa un acontecimiento que no sea de naturaleza continua ni repetida.

Regla II-808 C Estimados de Costo de Cierre

- (1) El dueño u operador debe tener un estimado por escrito, del valor actual del dólar americano, del costo de cierre para su facilidad de acuerdo con los requisitos de la Regla II-807 B a la II-807 F y requisitos aplicables de cierre contenidos en las Reglas II-809 I, II-810 E, II-811 F, II-812 H, II-813 H, II-814 F y II-815 H. El estimado igualará el costo de cierre en aquel momento durante la vida operacional de la facilidad en el cual debido a la extensión y manera de su operación resultaría más costoso el cierre, según esto surge del plan de cierre (Veáse la Regla II-807 C (1)).
- (2) El dueño u operador ajustará el estimado de costo de cierre para inflación dentro de un término de 30 días después de cada aniversario de la fecha en el cual fue preparado el primer costo de estimado de cierre. Dicho ajuste se hará según especificado en los párrafos (2) (i) y (2) (ii) de esta regla, usando un factor inflacionario que se derive del "Desinflador Implícito de Precio Anual" para el Producto Nacional Bruto, según publicado por el Departamento de Comercio de los Estados Unidos en su "Encuesta sobre Comercio Actual" ("Survey of Current Business"). El factor de inflación surge como resultado de la siguiente división: se divide el desinflador anual de más reciente publicación por el desinflador del año anterior:
 - (i) El primer ajuste se hace al multiplicar el costo estimado de cierre por el factor de inflación. El resultado es el estimado ajustado de costo de cierre.
 - (ii) Ajustes subsiguientes se hacen mediante la siguiente multiplicación: se multiplica el más reciente estimado ajustado de costo de cierre por el más reciente factor de inflación.
- (3) El dueño u operador revisará el estimado de costo de cierre en cualquier momento en que un cambio en el plan de cierre aumente el costo de cierre. El estimado revisado de costo de cierre se ajustará para inflación según fue especificado en la Regla II-808 C (2).
- (4) El dueño u operador mantendrá en su facilidad durante la vida operacional lo siguiente: el estimado de costo más reciente de cierre preparado de conformidad con la Regla II-808 C (1) y (3) y cuando este estimado haya sido

ajustado de conformidad con la Regla II-808 C
(2) estimados ajustados más reciente de costo de
cierre.

Regla II-808 D Seguridad Financiera de Cierre.

El dueño u operador de cada facilidad establecerá una seguridad financiera para el cierre de la facilidad. Escogerá entre las opciones especificadas en los párrafos (1) al (6) de esta regla.

(1) Fondo de fideicomiso para el Cierre.

- (a) Un dueño u operador puede satisfacer los requisitos de esta regla estableciendo un fondo de fideicomiso para el cierre que cumpla con los requisitos de este párrafo y sometiendo a la Junta de Calidad Ambiental una copia firmada de su puño y letra, del acuerdo de fideicomiso, a la Junta. Un dueño u operador de una nueva facilidad someterá dicha copia firmada de su puño y letra por lo menos 60 días antes de la fecha en que desperdicios peligrosos son recibidos por primera vez para tratamiento, almacenamiento o disposición. El fideicomiso será una entidad con autoridad para actuar como fideicomisario y cuya operación fideicomisaria queda reglamentada y examinada por una agencia estatal o federal.
- (b) (2) La fraseología del acuerdo de fideicomiso será idéntica a la especificada en la Regla II-808 J (1) (a) y el acuerdo de fideicomiso vendrá acompañado por una certificación formal de reconocimiento (Ejemplo: veáse la Regla II-808 J (1) (b)). El Itinerario A del acuerdo de fideicomiso deberá actualizarse dentro de un término de 60 días después de algún cambio en la cantidad del estimado actual de costo de cierre comprendido en dicho acuerdo.
- (c) Pagos al fondo de fideicomiso se efectuarán anualmente por el dueño u operador durante el período inicial del permiso o por el período restante de la vida operacional de la facilidad, según estimado en el plan de cierre, el período que resulte más corto; este período será referido en lo sucesivo como el período de aportaciones ("Pay in Period"). Los pagos al fondo de fideicomiso del cierre serán efectuados del modo siguiente:
 - (i) En cuanto a una nueva facilidad, el primer pago será hecho antes de recibir por primera vez desperdicios peligrosos para tratamiento, almacenamiento o disposición. Un recibo entregado por el fideicomisario por concepto de este pago, será sometido por el dueño u operador a la Junta antes de recibir los desperdicios peligrosos por primera vez. El primer pago será por lo menos igual al

costo actual estimado de cierre, excepto según se provee en la Regla II-808 D (7), dividido por el número de años que hay en el período de pago. Pagos subsiguientes serán realizados no más tardar de 30 días después de cada aniversario del primer pago. La cantidad de cada pago subsiguiente será determinada por la siguiente fórmula:

$$\text{Próximo Pago} = \frac{\text{EC} - \text{VA}}{\text{A}}$$

En esta fórmula EC significa el estimado de costo actual de cierre, VA significa el valor actual del fondo de fideicomiso, y A es el número de años que quedan por hacer pagos al fideicomiso (período de aportaciones).

- (ii) Si un dueño u operador establece un fondo de fideicomiso según se especifica en la Regla I-806 D (1) de este reglamento y el valor de este fondo de fideicomiso es menos que el estimado de costo de cierre actual cuando el permiso es concedido a la facilidad, el monto del estimado de costo de cierre actual que aún falta por aportar al fondo de fideicomiso tiene que ser pagado durante el período de aportaciones según se define en el párrafo (1) (c) de esta regla. Los pagos tienen que continuar efectuándose no más tarde de 30 días después de cada aniversario de la fecha del primer pago hecho conforme a la Parte VIII-I de este reglamento. El monto de cada pago a efectuarse será determinado por esta fórmula:

$$\text{Próximo Pago} = \frac{\text{EC} - \text{VA}}{\text{A}}$$

En esta fórmula CE es igual al estimado de costo de cierre actual, CV es el valor actual del fondo de fideicomiso y A es el número de años que restan aún en el período de aportaciones.

- (d) El dueño u operador puede acelerar los pagos al fondo de fideicomiso o puede depositar la suma total del estimado de costo de cierre actual al momento en que se establece el fondo. Sin embargo, mantendrá el valor del fondo en una suma no menor que lo que el valor del fondo sería si se efectuasen los pagos anuales según especificado en el párrafo (1) (c) de esta regla.
- (e) Si el dueño u operador establece un fondo de fideicomiso de cierre después de haber hecho uso de uno o más mecanismos alternos especificados en esta regla o en la Regla

II-806 D, su primer pago será por una cantidad no menor que la cantidad que el fondo contendría si hubiese sido establecido inicialmente y se hubiesen hecho pagos anuales de acuerdo a las especificaciones de este párrafo y la Regla I-806 D (1), según sea aplicable.

- (f) Después que el período de aportaciones termine, en cualquier momento en que el estimado de costo de cierre actual cambie, el dueño u operador comparará el nuevo estimado con la evaluación más reciente del fondo que haya sido efectuada por el fideicomisario. Si el valor del fondo es menor que la suma arrojada por el nuevo estimado, el dueño u operador, dentro de un término de 60 días después del cambio en el estimado de costo hará una de dos cosas, depositar una suma en el fondo para que el valor después de este depósito al menos iguale el estimado de costo de cierre actual u obtener otra seguridad financiera según se especifica en esta regla para así cubrir la diferencia arrojada.
- (g) Si el valor del fondo es mayor que el monto del estimado de costo de cierre actual, el dueño u operador podrá someter una solicitud, por escrito, a la Junta para el relevo de la suma que sea en exceso del estimado de costo de cierre actual.
- (h) Si el dueño u operador sustituye otra seguridad financiera según especificado en esta regla, para todo o parte del fondo de fideicomiso, puede someter por escrito una solicitud a la Junta para que libere aquella suma en exceso del estimado de costo de cierre actual.
- (i) Dentro de un término de 60 días después de recibir la solicitud del dueño u operador para el relevo de fondos según se especifica en los párrafos (1) (g) y (h) de esta regla, la Junta instruirá al fideicomisario que entregue al dueño u operador los fondos que la Junta especifique por escrito.
- (j) Después de comenzado el cierre final, un dueño u operador o cualquier otra persona autorizada para efectuar el cierre, podrá solicitar el reembolso de los costos de cierre sometiendo a la Junta facturas particularizadas en partidas sobre estos costos. Dentro de un término de 60 días después de haber recibido las facturas por concepto de actividades de cierre, la Junta determinará si los gastos de cierre están en armonía con el plan de cierre o si están justificados de otro modo, y si es así, se instruirá al fideicomisario que efectúe los reembolsos en tales cantidades como la Junta especificará por escrito. Si la Junta tiene razón para creer que los costos

de cierre serán significativamente mayores al valor del fondo de fideicomiso, podrá denegar el reembolso de tales fondos como crea prudente, hasta que determine, de conformidad con la Regla II-808 D (9), que ya no se requiere del dueño u operador mantener la seguridad financiera, para el cierre.

- (k) La Junta acordará finalizar el fideicomiso cuando:
 - (i) Un dueño u operador sustituya seguridades financieras alternas según especificado en esta regla; o
 - (ii) La Junta releve al dueño u operador de los requisitos de esta Regla II-808 D (9).

(2) Fianza Garantizando Pago a un Fondo.

- (a) Un dueño u operador puede satisfacer los requisitos de esta regla al obtener una fianza de seguridad que cumpla con los requisitos de este párrafo y al someter la fianza a la Junta. Un dueño u operador de una nueva facilidad someterá esta fianza a la Junta por lo menos 60 días antes de la fecha en la cual recibirá desperdicios peligrosos por primera vez para tratamiento, almacenamiento o disposición. La fianza deberá estar vigente antes de este primer cargamento de desperdicios peligrosos. La compañía fiadora que expida la fianza será por lo menos, una de las catalogadas como fiadoras aceptables para bonos federales en la Circular Número 570 del Departamento del Tesoro de los Estados Unidos.
- (b) La fraseología de la fianza será idéntica a la especificada en la Regla II-808 J (2).
- (c) El dueño u operador que use una fianza de seguridad para satisfacer los requisitos de esta regla, establecerá también un fondo de fideicomiso auxiliar. Según los términos de la fianza, todos los pagos hechos por concepto del mismo serán depositados por la compañía de seguro, directamente al fondo de fideicomiso auxiliar de conformidad con las instrucciones de la Junta. Este fondo de fideicomiso auxiliar cumplirá con los requisitos especificados en la Regla II-808 D (1) excepto que:
 - (i) Una copia (duplicado con firmas originales) del acuerdo de fideicomiso será sometida a la Junta junto con la fianza de seguridad; y
 - (ii) Hasta tanto éste fondo auxiliar de fideicomiso, reciba pagos de conformidad con los requisitos de esta regla lo siguiente no será requerido por esta reglamentación:

- (A) Los pagos a efectuarse al fondo de fideicomiso según se especifica en la Regla II-808 D (1);
 - (B) Mantener al día el Itinerario A del acuerdo de fideicomiso (Veáse la Regla II-808 J (1)) para demostrar los estimados actuales del costo de cierre; y
 - (C) Evaluaciones anuales según requerido por el acuerdo de fideicomiso; y
 - (D) Notificaciones de falta de pago según es requerido por el acuerdo de fideicomiso.
- (d) La fianza garantizará que el dueño u operador realizará lo siguiente:
- (i) Aportar al fondo de fideicomiso auxiliar una suma que sea igual a la cantidad penal de la fianza antes del comienzo del cierre final de la facilidad; o
 - (ii) Aportar al fondo de fideicomiso auxiliar una suma igual a la suma penal, dentro de un plazo de 15 días después de haber recibido una orden de comenzar el proceso de cierre expedida por la Junta o por un Tribunal de jurisdicción competente; o
 - (iii) Proveer seguridad económica alterna según se especifica en esta regla y obtener por escrito la aprobación de la Junta de esa seguridad provista, dentro de un término de 90 días después que el dueño u operador y la Junta hayan recibido notificación de cancelación de la fianza por parte del fiador.
- (e) Según los términos de la fianza, el fiador será responsable bajo la obligación de esa fianza cuando el dueño u operador no cumpla con lo garantizado por la fianza.
- (f) La suma penal de la fianza será una que iguale el costo estimado actual de cierre, excepto según dispuesto en la Regla II-808 D (7).
- (g) En cualquier momento en que el estimado actual de costo de cierre aumente por una cantidad mayor que la suma penal, el dueño u operador dentro de un término de 60 días después de dicho aumento, aumentará la misma a una suma que al menos iguale el estimado actual de costo de cierre y someterá evidencia de tal aumento a la

Junta, u obtendrá otra seguridad económica, según se especifica en esta regla para cubrir dicho aumento. En cualquier momento en que el estimado actual del costo de cierre se reduzca, la suma penal podrá ser reducida al monto del estimado de costo actual de cierre, una vez que obtenga la aprobación de la Junta, por escrito.

- (h) Según los términos de la fianza, el fiador podrá cancelar la fianza mediante una notificación de cancelación enviada por correo certificado al dueño u operador y a la Junta. Sin embargo, dicha cancelación no podrá ocurrir durante los 120 días después de la fecha de recibo de la notificación de cancelación al dueño u operador y a la Junta, según queda evidenciado por los acuses de recibo.
- (i) El dueño u operador podrá cancelar la fianza, si la Junta ha aprobado de antemano por escrito, basado en el recibo de evidencia de seguridad financiera alterna, según especificado en esta regla.

(3) Fianza Garantizando la Realización del Cierre.

- (a) El dueño u operador puede satisfacer los requisitos de esta Regla mediante la obtención de una fianza de seguridad que cumpla con los requisitos de este párrafo y sometiendo la fianza correspondiente a la Junta. Un dueño u operador de una nueva facilidad someterá dicha fianza a la Junta con por lo menos 60 días de anticipación a la fecha en que recibirá por primera vez desperdicios peligrosos para su disposición. La fianza estará vigente antes de recibir inicialmente el desperdicio peligroso. La compañía que expida la fianza debe estar cotizada como fiador aceptable para bonos federales en la Circular 570 del Departamento del Tesoro de los Estados Unidos.
- (b) La fraseología de la fianza de seguridad será igual a la especificada en la Regla II-808 J (3).
- (c) El dueño u operador que utiliza una fianza de seguridad para satisfacer los requisitos de esta regla también establecerá un fondo de fideicomiso auxiliar. Bajo los términos de esta fianza, todo pago realizado en lo sucesivo será depositado por el fiador directamente al fondo de fideicomiso auxiliar de acuerdo con las instrucciones de la Junta. Este fondo de fideicomiso auxiliar cumplirá con los requisitos especificados en la Regla II-808 D (1) excepto que:
 - (i) Un duplicado del acuerdo del fideicomiso firmado en forma original tiene que someterse a la Junta acompañado de la fianza;
 - (ii) Si el fondo de fideicomiso auxiliar recibe sus aportaciones de acuerdo con los requisitos de esta Regla no se le requerirá lo siguiente:

- (A) Aportaciones al fondo de fideicomiso según especificado en la Regla II-808 D (1);
 - (B) Mantener al día el Itinerario A del acuerdo del fideicomiso (Veáse Regla II-808 J (1)) para mostrar los estimados actuales de costo de cierre;
 - (C) Evaluaciones anuales según requeridas por el acuerdo de fideicomiso; y
 - (D) Notificaciones de falta de pago según requeridas por el acuerdo de fideicomiso.
- (d) La fianza garantizará que el dueño u operador cumplirá con lo siguiente:
- (i) Realizará el cierre final en armonía con el plan de cierre y otros requisitos del permiso de la facilidad; o
 - (ii) Proveerá seguridad financiera alterna según se especifica en esta regla, y obtener de la Junta su aprobación, por escrito, de la seguridad provista, dentro de un término de 90 días a partir del momento en que el dueño o el operador y la Junta, reciban del fiador una notificación de cancelación de la fianza.
- (e) Según los términos de la fianza, el fiador será responsable por la obligación, contraído en la fianza, cuando se haya determinado que el dueño u operador no ha cumplido con el plan de cierre o cualquiera de las condiciones de permiso se procederá según la Sección 3008 o según la Ley de Política Pública Ambiental, Sección 3008 de RCRA en el sentido de que el dueño u operador no ha efectuado el cierre final de acuerdo al plan de cierre y los demás requisitos del permiso, cuando le es requerido según los términos de la fianza, el fiador efectuará el cierre final de conformidad con el plan de cierre y con los demás requisitos del permiso, o depositará la suma penal en el fondo de fideicomiso auxiliar.
- (f) La suma penal de la fianza será una suma al menos igual al estimado actual del costo de cierre.
- (g) En cualquier momento durante la vida operacional de la facilidad en que el estimado actual de costo de cierre aumente a una suma mayor que la suma penal, el dueño u operador, dentro de un término de 60 días a partir de dicho incremento, aumentará la suma penal a una suma que al menos iguale el estimado actual del costo de cierre y someterá evidencia de tal incremento a la Junta, y obtendrá otra seguridad financiera según se especifica en esta regla. En cualquier momento en que el

estimado actual de costo de cierre disminuya, la suma penal podrá reducirse a una equivalente al estimado actual de costo de cierre, después de recibirse la aprobación por escrito de la Junta.

- (h) Según los términos de la fianza, el fiador podrá cancelar la fianza mediante el envío de una notificación por correo certificado de dicha cancelación al dueño u operador y a la Junta. Sin embargo, la cancelación no podrá ocurrir durante un plazo de 120 días contados a partir de la fecha del recibo de dicha notificación de cancelación, según sea evidenciada por los acuses de recibo en poder del dueño u operador y la Junta.
- (i) El dueño u operador podrá cancelar la fianza si la Junta le concede su aprobación previa por escrito. La Junta proveerá su consentimiento por escrito cuando:
 - (i) El dueño u operador la sustituya por una fianza de seguridad alterna según especificado en esta Regla;
 - (ii) La Junta releve al dueño u operador de los requisitos de esta Regla de acuerdo con la Regla II-808 D (9).
- (j) Después que la Junta releve al dueño u operador de los requisitos de esta Regla de acuerdo con la Regla II-808 D (9), el fiador no será responsable por deficiencias del dueño u operador en la realización del cierre.

(4) Carta de Crédito de Cierre:

- (a) El dueño u operador podrá satisfacer los requisitos de esta Regla obteniendo y sometiendo a la Junta una carta de crédito auxiliar irrevocable que cumpla con los requisitos de este párrafo. El dueño u operador de una nueva facilidad someterá a la Junta una carta de crédito auxiliar irrevocable que cumpla con los requisitos de este párrafo. El dueño u operador de una nueva facilidad someterá a la Junta dicha carta de crédito por lo menos 60 días antes de la fecha en la cual espera recibir desperdicios peligrosos para tratamiento, almacenamiento o disposición por primera vez. La carta de crédito estará vigente antes de recibir inicialmente los desperdicios peligrosos. La institución que emita la carta tiene que ser una entidad con autoridad para emitir cartas de crédito y cuyas operaciones expidiendo cartas de crédito estén reglamentadas y examinadas por una agencia del gobierno federal o estatal.
- (b) La fraseología de la carta de crédito será igual a la especificada en la Regla II-808 J (4).
- (c) El dueño u operador que utiliza una carta de crédito para satisfacer los requisitos de esta regla también establecerá un fondo de

fideicomiso auxiliar. Según los terminos de la carta de crédito, toda suma pagada en lo sucesivo será depositada por la institución que emitió la carta de crédito, directamente al fondo de fideicomiso auxiliar de conformidad con instrucciones de la Junta. Este fondo de fideicomiso auxiliar cumplirá con los requisitos especificados en la Regla II-808 D (1) para el fondo de fideicomiso, excepto que:

- (i) Un duplicado del acuerdo del fideicomiso con la firma original será sometido a la Junta con la carta de crédito; y
- (ii) Si el fondo de fideicomiso auxiliar recibe aportaciones conforme a los requisitos de esta Regla, no le será requerido lo siguiente:
 - (A) Aportaciones al fondo de fideicomiso según especificado en la Regla II-808 D (1):
 - (B) Mantener al día el Itinerario A del acuerdo de fideicomiso (Veáse la Regla II-808 J (1)) para mostrar los estimados actuales de costo de cierre;
 - (C) Evaluaciones anuales según requeridas por el acuerdo de fideicomiso; y
 - (D) Notificaciones de falta de pago según requeridas por el acuerdo de fideicomiso.
- (d) La carta de crédito vendrá acompañada de una carta del dueño u operador que se refiera a la carta de crédito por fecha, número e institución que la emitió, y sometiendo la siguiente información: número de identificación de la A.P.A., nombre y dirección de la facilidad, y el monto de los fondos asegurados por la carta de crédito para el cierre de la facilidad.
- (e) La carta de crédito será irrevocable y expedida por un período no menor de un año. También proveerá para una extensión automática de su período de vigencia de al menos un año adicional, a menos que por lo menos 120 días antes de la fecha de expiración, la institución que expida la carta de crédito notifique al dueño u operador y a la Junta, por correo certificado, su decisión de no extender el período de vigencia. Según los términos de la carta de crédito, los 120 días serán contados desde que el dueño u operador y la Junta hayan recibido dicha notificación, según evidenciado por los acuses de recibo.
- (f) La carta de crédito se emitirá por una suma por lo menos equivalente al estimado actual del costo de cierre, excepto según provisto en la Regla II-808 D (7).

- (g) Cuando el estimado de costo actual de cierre aumente a una suma mayor que el monto del crédito, el dueño u operador, dentro de 60 días contados a partir de tal aumento, tendrá que cumplir con una de las siguientes medidas: aumentar el monto del crédito para que por lo menos iguale el estimado actual del costo de cierre y someterle evidencia del aumento a la Junta, u obtener otra seguridad financiera según especificado en esta regla para cubrir el aumento. En cualquier momento en que el estimado actual de costo de cierre disminuya, el monto del crédito podrá reducirse a una suma igual al estimado actual del costo de cierre, después que la Junta emita su aprobación por escrito.
 - (h) Luego de una determinación conforme a la Sección 3008 de RCRA, o de la Ley de Política Pública Ambiental, al efecto de que el dueño u operador no ha cumplido su deber de cierre final en armonía con el plan de cierre y otros requisitos del permiso, cuando le fuere requerido, la Junta podrá girar sobre la carta de crédito.
 - (i) Si el dueño u operador no establece una seguridad financiera alterna según especificado en esta regla y obtiene la autorización de la Junta, por escrito, dentro de un término de 90 días contados desde el recibo por parte del dueño u operador y de la Junta de la notificación de la institución que emitió la carta de crédito al efecto de que ha decidido no extender la fecha de expiración de ésta, la Junta girará sobre la carta de crédito. La Junta podrá posponer el acto de girar sobre la carta de crédito si la institución que la emitió extiende su plazo de vigencia. Durante los últimos 30 días de cualquier extensión, la Junta girará sobre la carta de crédito si el dueño u operador no ha provisto seguridad financiera alterna según especificado en esta regla y no ha obtenido de la Junta su aprobación por escrito para tal seguridad.
 - (j) La Junta devolverá la carta de crédito a la institución que la emitió para cancelación cuando:
 - (i) Un dueño u operador sustituya una seguridad financiera alterna según especificado en esta regla; o
 - (ii) La Junta releve al dueño u operador de los requisitos de esta regla en armonía con la Regla II-808 D (9).
- (5) Seguro de Cierre:
- (a) Un dueño u operador puede satisfacer los requisitos de esta regla obteniendo un seguro para el cierre que cumpla con los requisitos de este párrafo y sometiendo un certificado del mismo a la Junta. Un dueño u operador de

una nueva facilidad, someterá dicho certificado de seguro a la Junta al menos 60 días antes de la fecha en la cual habrá de recibir desperdicios peligrosos para tratamiento, almacenamiento o disposición, por primera vez. Dicho seguro deberá estar vigente antes de ésta recibir inicialmente desperdicios peligrosos. El asegurador deberá tener por lo menos licencia para efectuar negocios de seguros o ser elegible para proveer seguros como asegurador de líneas de seguro tipo "excess and surplus" en uno o más estados de los Estados Unidos de América.

- (b) La fraseología del certificado de seguro será igual a la especificada en la Regla II-808 J (5).
- (c) El seguro de cierre será expedido con una cubierta que sea de su faz por o menos igual al estimado actual del costo de cierre, excepto según se provea en la Regla II-808 D (7). Los términos "su faz" y "monto de la faz" significan la suma total que el asegurador está obligado a pagar bajo dicha póliza. Pagos emitidos por el asegurado no cambiarán el valor de su faz de la cubierta, aunque la responsabilidad futura del asegurador será reducida por la cantidad de pagos realizados.
- (d) El seguro de cierre garantizará que habrá fondos disponibles para efectuar el cierre de la facilidad en cualquier momento en que comience el cierre final. La póliza también garantizará que una vez comience el cierre, el asegurador será responsable de efectuar pagos, hasta aquella suma que sea igual a la suma que surge de la faz de la cubierta del seguro, según la Junta le indique que efectue los pagos, a aquella persona o personas que la Junta especifique.
- (e) Luego de comenzar el cierre final, el dueño u operador, o cualquier persona autorizada a efectuar el cierre final, podrá solicitar el reembolso de fondos expedidos durante el cierre sometiendo a la Junta facturas particularizadas. Dentro de los 60 días de recibir las facturas por las actividades del "cierre", la Junta determinará si los gastos de "cierre" está o no de acuerdo al plan de cierre o justificados de otra forma, si es así, la Junta instruirá al asegurador a efectuar los reembolsos en aquellas cantidades que la Junta especifique por escrito. Si la Junta tiene razón para creer que el costo de cierre será significativamente mayor que el monto de la faz de la póliza, ésta podrá detener el reembolso de tales sumas de dinero según lo considere prudente, hasta determinar de conformidad con la Regla II-808 D (9), que al dueño u operador ya no le es requerido mantener una seguridad financiera para el cierre de la facilidad.

- (f) El dueño u operador mantendrá la póliza en pleno vigor y vigencia hasta tanto la Junta consienta a que la den por terminada según especificado en el párrafo (5) (j) de esta Regla. El incumplimiento del pago de la prima sin sustituirla por una seguridad financiera alterna, según especificado en esta Regla, constituirá una violación significativa de esta reglamentación lo cual justificará cualquier remedio que la Junta considere necesario. Se considerará que la violación habrá comenzado desde el momento en que la Junta reciba un aviso de cancelación futura, finalización, o no renovación debido a falta de pago de la prima, en lugar de hacerse esto por razón de haber transcurrido la fecha de expiración de la póliza.
- (g) Cada póliza tendrá una condición que permita cederla a un dueño u operador posterior. Tal cesión podrá exigir consentimiento del asegurador, siempre y cuando, el mismo no se deniegue de forma irrazonable.
- (h) La póliza proveerá que el asegurador no podrá cancelar, finalizar, ni reusar renovar la misma, salvo por falta de pago de la prima. La clausula de renovación automática proveerá al asegurado, por lo menos, la opción de renovación por el "monto de la faz" de la póliza en vías de expiración. Si hay incumplimiento del deber de pagar la prima, el asegurador podrá escoger entre cancelación, finalización o no renovación mediante el envío de una notificación al efecto, por correo certificado, al dueño u operador y a la Junta.

Sin embargo, no podrá ocurrir tal cancelación, finalización o reusar renovar durante los primeros 120 días, contados desde la fecha de recibo de tal notificación, por parte de la Junta y el dueño u operador, según quede evidenciado por el acuse de recibo. La póliza quedará en vigor y no podrá ocurrir la cancelación o reusarse a renovar si en o antes de la fecha de expiración:

- (i) La Junta considera que la facilidad ha sido abandonada; o
- (ii) Finaliza o es revocado el permiso o el nuevo permiso es denegado; o
- (iii) El cierre es ordenado por la Junta o por un Tribunal de jurisdicción competente; o
- (iv) Se nombra al dueño u operador como deudor de un proceso, voluntario o involuntario según el Título 11 (Quiebra) del Código de los Estados Unidos; o

- (v) Se paga la prima adeudada.
- (i) En cualquier momento en que el estimado actual de costo de cierre aumente a una suma mayor que el "monto de la faz" de la póliza, el dueño u operador tendrá que, dentro del término de 60 días contados desde tal aumento: incrementar el "monto de la faz" de la póliza a una suma que sea por lo menos igual al estimado actual del costo de cierre y someterle evidencia de dicho incremento a la Junta; u obtener otra seguridad financiera según especificado en esta Regla para cubrir el aumento sucitado en el estimado antes mencionado. En cualquier momento en que el estimado actual del costo de cierre disminuya, la suma representada por el "monto de la faz" de la póliza podrá reducirse a la suma representada por el estimado actual del costo de cierre una vez la Junta emita su aprobación por escrito.
- (j) La Junta dará su consentimiento por escrito, al dueño u operador, para que finalice la póliza de seguro cuando:
 - (i) El dueño u operador la sustituya por una seguridad financiera alterna según especificado en esta regla; o
 - (ii) La Junta releve al dueño u operador de los requisitos de esta Regla de acuerdo a la Regla II-808 D (9).
- (6) Prueba Financiera y Garantía Corporativa para el Período de Cierre.
 - (a) El dueño u operador podrá satisfacer los requisitos de esta regla demostrando que pasa una prueba financiera según lo especificado en este párrafo. Para pasar tal prueba, el dueño u operador deberá cumplir con los criterios de uno de los siguientes párrafos de esta regla: (6) (a) (i) o (6) (a) (ii):
 - (i) El dueño u operador deberá tener:
 - (A) Dos de las siguientes tres proporciones: una proporción entre el total de pasivos y el valor neto menor de 2.0; una proporción entre la suma del ingreso neto más la depreciación, el agotamiento y la amortización, y el total de pasivos mayor de 0.1; y una proporción entre activos actuales y pasivos actuales mayor de 1.5; y
 - (B) Capital neto en caja y valor neto tangible, cada uno, de al menos sies veces la suma total de los estimados actuales de costo de cierre y de costo de cierre posterior; y

- (C) Un valor neto tangible de al menos diez millones de dólares; y
 - (D) Activos en Puerto Rico cuyo valor constituya por lo menos el noventa por ciento del total de sus activos o por lo menos seis veces la suma arrojada por los estimados de costo actuales de cierre y del período de cierre posterior.
- (ii) El dueño u operador deberá tener:
- (A) Una clasificación reciente de los bonos que expida con rango AAA, AA, A o de BBB según publicado por la compañía conocida por el nombre de "Standard and Poor's" o Aaa, Aa, A, o Baa según emitido por la compañía denominada "Moody's";
 - (B) Un valor neto tangible de por lo menos seis veces la suma de los estimados de costo actual para el período de cierre y el período de cierre posterior; y
 - (C) Un valor neto tangible de por lo menos diez millones de dólares;
 - (D) Activos localizados en Puerto Rico que constituyan al menos un noventa por ciento del total de sus activos o por lo menos un valor de seis veces la suma de los estimados actuales de costo de cierre y de cierre posterior.
- (b) La frase "estimados actuales de costo de cierre y de cierre posterior" según se utiliza en el párrafo (6) (a) de esta regla se refiere a aquellos estimados a ser demostrados conforme al requisito del párrafo 1-4 de la carta del asesor económico principal del dueño u operador. (Regla II-808 J (6)).
- (c) Para demostrar que cumple con esta prueba, el dueño u operador deberá someter a la Junta lo siguiente:
- (i) Una carta firmada por el oficial financiero principal del dueño u operador con la fraseología especificada en la Regla II-808 J (6); y
 - (ii) Una copia del informe rendido por un contador público autorizado, independiente, que se haya efectuado al examinarse el estado financiero del dueño u operador para el año fiscal más reciente (año totalmente finalizado); y

- (iii) Un informe especial del contador público autorizado independiente del dueño u operador, dirigido a este, que indique lo siguiente:
 - (A) Que ha comparado los datos especificados en la carta del oficial financiero principal, han sido derivados de una auditoría independiente, de los estados financieros de fin de año, para el año fiscal más reciente, con las cantidades de dicho estado financiero y
 - (B) Que en conexión con ese procedimiento no surgió asunto alguno que le hiciera creer que los datos especificados (en la carta aludida) debieran ser ajustados.
- (d) Un dueño u operador de una nueva facilidad deberá someter los datos especificados en el párrafo (6) (c) de esta regla a la Junta con por lo menos 60 días de anticipación a la fecha en la cual espera recibir por primera vez desperdicios peligrosos para tratamiento, almacenamiento o disposición.
- (e) Después de someter inicialmente los datos especificados en el párrafo (6) (c) de esta regla, el dueño u operador enviará información actualizada a la Junta dentro de un término de noventa días a partir del cierre de cada año fiscal subsiguiente. Dicha información será consistente con los tres renglones especificados en el párrafo (6) (c) de esta regla.
- (f) Si el dueño u operador ya no cumple con los requisitos del párrafo (6) (a) de esta regla, deberá enviar una notificación, a la Junta, de su intención de establecer una seguridad económica alterna según se especifica en esta regla. La notificación deberá enviarse por correo certificado dentro del término de noventa días, a partir del final del año fiscal para el cual los datos económicos de fin de año demuestren que el dueño u operador ya no cumple con los requisitos exigidos. El dueño u operador deberá proveer una seguridad económica alterna dentro de un plazo de 120 días a partir del final del año fiscal.
- (g) La Junta basada en la convicción de que el dueño u operador ya no cumple con los requisitos del párrafo (6) (a) de esta Regla, puede requerirle en cualquier momento que presente un informe de su condición económica, además de los especificados en el párrafo (6) (c) de esta regla. Si la Junta encuentra a base de tales informes, o de otra información disponible, que el dueño u operador ya no cumple con los requisitos del párrafo (6) (a) de esta regla, el dueño u operador deberá proveer una seguridad económica alterna según especificado

en esta Regla dentro de un término de 30 días luego de recibir la notificación de tal determinación.

- (h) La Junta podrá denegar el uso de esta prueba en base a calificaciones expresadas en la opinión del contador público autorizado, independiente, vertidas en su informe o examen del estado financiero del dueño u operador (Vea el párrafo (6) (c) (ii)). Una opinión adversa o una renuncia a opinar será causa suficiente para tal denegatoria. La Junta evaluará otras calificaciones por separado. El dueño u operador deberá proveer seguridad financiera alterna según especificado en esta regla dentro de 30 días a partir de la notificación de la denegación.
- (i) No se le requerirá al dueño u operador someter los detalles especificados en el párrafo (6) (c) de esta regla cuando:
 - (i) Un dueño u operador sustituya seguridad financiera por una alterna según se especifica en esta regla; o
 - (ii) La Junta releve al dueño u operador de los requisitos contenidos en esta regla, de conformidad con la Regla I-808-D (9).
- (j) Un dueño u operador podrá cumplir con los requisitos de esta regla obteniendo una garantía por escrito, la cual denominaremos en los sucesivos "garantía corporativa". El garantizador deberá ser la corporación matriz del dueño o el operador. Dicho garantizador deberá cumplir con los requisitos para dueños u operadores contenidos en el párrafo (6) (a) hasta el párrafo (6) (h) de esta regla y deberá cumplir con los términos de la garantía corporativa. El texto de la garantía corporativa será igual a la especificada en la Regla II-808 J (8). La garantía corporativa acompañará los detalles enviados a la Junta según especificados en el párrafo (6) (c) de esta regla. Los términos de la garantía corporativa proveerán lo siguiente:
 - (i) Si el dueño u operador falla en efectuar el cierre final de la facilidad según especificado por la garantía corporativa de conformidad con el plan de cierre y otros requisitos del permiso, cuando le fueran requeridos, el garantizador lo realizará o establecerá un fondo de fideicomiso según se especifica en la Regla II-808 E (1), a nombre del dueño u operador;
 - (ii) La garantía corporativa quedará en pleno vigor hasta tanto el garantizador envíe una notificación de cancelación por correo certificado al dueño u operador y

a la Junta. Sin embargo, no podrá cancelarse, durante el período de 120 días contados desde la fecha de la notificación de cancelación al dueño u operador y a la Junta, según esta fecha es evidenciada por el acuse de recibo.

- (iii) Si el dueño u operador no provee la seguridad financiera alterna según especificado en esta Regla y no obtiene el consentimiento por escrito de la Junta sobre la seguridad alterna dentro de un término de noventa días después de que el dueño u operador y la Junta hayan recibido la notificación de cancelación de la garantía corporativa (enviada por el garantizador), el garantizador proveerá tal seguridad financiera alterna a nombre del dueño u operador.

(7) El Uso de Mecanismos Financieros Múltiples.

Un dueño u operador puede satisfacer los requisitos de esta regla mediante el establecimiento de más de un mecanismo financiero por cada facilidad. Sólo se aceptan estos tipos de mecanismos: fondos de fideicomiso, fianzas de seguridad que garanticen las aportaciones al fondo de fideicomiso, cartas de crédito, y pólizas de seguro. El mecanismo deberá estar especificado en los Párrafos (1), (2), (4) y (5), respectivamente, de esta regla, excepto que es la combinación de los mecanismos y no un mecanismo individual, el que deberá proveer la seguridad financiera para una suma al menos equivalente a la suma del estimado actual del costo de cierre. Si el dueño u operador usa un fondo de fideicomiso en combinación con una fianza de seguridad o con una carta de crédito, podrá utilizar un fondo de fideicomiso como fondo de fideicomiso auxiliar para los otros mecanismos. Un fondo de fideicomiso auxiliar podrá establecerse para utilizarlo para dos o más mecanismos financieros. La Junta podrá utilizar uno o todos los mecanismos para proveer para el cierre de la facilidad.

(8) El Uso de Mecanismos Financieros para Múltiples Facilidades.

Un dueño u operador puede usar un mecanismo o seguridad financiera, especificado en esta regla, para cumplir los requisitos de esta regla para más de una facilidad. Evidencia de la seguridad financiera que sea sometida a la Junta deberá incluir una lista que demuestre para cada facilidad, el número de identificación de la A.P.A., el nombre, la dirección y la cantidad de fondos asegurados por el mecanismo para el cierre. La suma de los fondos disponibles a través del mecanismo no podrá ser menos que la suma total de los fondos que estarían disponibles si un mecanismo separado hubiese sido establecido y mantenido para cada una de las facilidades. Al dirigir los fondos disponibles a través del mecanismo para el cierre de cualquier facilidad cubierta por dicho mecanismo, la Junta podrá disponer de sólo aquella cantidad de fondos que están designados para alguna facilidad en particular,

salvo en aquel caso en el que el dueño o el operador acuerden el uso de fondos adicionales disponibles según el mecanismo.

- (9) Relevé del dueño u operador de los requisitos de esta Regla.

Dentro de un término de 60 días contados a partir del recibo de las certificaciones, del dueño u operador y de un ingeniero, licenciado para ejercer su profesión en Puerto Rico, independiente, al efecto de que el cierre ha sido efectuado en cumplimiento con el plan de cierre, la Junta le notificará al dueño u operador por escrito que ya no está obligado por esta regla a mantener una seguridad financiera para el cierre de la facilidad en particular, excepto cuando la Junta tiene una razón para creer que el cierre no ha sido efectuado de acuerdo con el plan de cierre.

Regla II-808 E Estimado de Costo para el Cuidado de Cierre Posterior.

- (1) El dueño u operador de una facilidad sujeto a monitoría o requisitos de mantenimiento para el período de cierre posterior, deberá tener un estimado por escrito, valorizado en dólares al año corriente, del costo anual de mantenimiento y de monitoría del período de cierre posterior, en cuanto a esa facilidad y en armonía con la reglamentación aplicable que cubre el período de cierre posterior contenida en las Reglas II-807 G, II-808 J, II-811 F, II-812 H, II-813 H y II-814 F. El estimado de costo para el período de cierre posterior se calcula en base a la multiplicación del estimado de costo anual de cierre por el número de años de cuidado de cierre posterior requeridos según la Regla 807 de la Parte VIII-II.
- (2) Durante la vida operacional de la facilidad, el dueño u operador deberá ajustar su estimado de costo para el período de cierre posterior, para la inflación, dentro de 30 días después de cada aniversario de la fecha en la cual se preparó el estimado de costo de cierre posterior por primera vez. El ajuste deberá realizarse según se especifica en los Párrafos (2) (i) y (2) (ii) de esta Regla utilizando un factor inflacionario derivado del desinflador de precio anual para el Producto Nacional Bruto según publicado por el Departamento de Comercio Federal en su revista "Survey of Current Business". El factor inflacionario es el resultado de la siguiente división: se divide el más reciente desinflador anual publicado por el desinflador del año anterior:
 - (i) El primer ajuste es calculado multiplicando el estimado de costo para el período de cierre posterior por el factor inflacionario. El resultado se denomina como estimado ajustado de costo para el período de cierre posterior.
 - (ii) Ajustes subsiguientes son logrados mediante la multiplicación del estimado ajustado de costo más reciente de cierre posterior por el factor inflacionario más reciente.

- (3) El dueño u operador tendrá que revisar su estimado de costo para el período de cierre posterior, durante la vida operacional de la facilidad, en cualquier momento en que un cambio en el plan para el período de cierre posterior aumente el costo de cuidado del mismo. El estimado revisado de costo de cierre posterior debe ajustarse a la inflación según se especifica en la Regla II-808 E (2).
- (4) El dueño u operador tendrá lo siguiente en su facilidad durante la vida operacional de la facilidad: el estimado de costo de cierre posterior más reciente preparado de acuerdo con la Regla II-808 E (1) y (3) y cuando este estimado haya sido ajustado de acuerdo a la Regla II-808 E (2), deberá tener también el último estimado ajustado de costo de cierre posterior.

Regla II-808 F Seguridad Financiera para el Cuidado de Cierre Posterior.

El dueño u operador de una facilidad, sujeta a los requisitos de mantenimiento o de monitoría de cierre posterior, establecerá una seguridad financiera para el cuidado del período de cierre posterior, de acuerdo con el plan aprobado para dicho período para esa facilidad. Tendrá que escoger entre las siguientes opciones:

- (1) Fondo de Fideicomiso para el Período de Cierre Posterior.
 - (a) Un dueño u operador podrá satisfacer los requisitos de esta regla mediante el establecimiento de un fondo de fideicomiso para el período de cierre posterior que cumpla con los requisitos de este párrafo sometiendo un duplicado del acuerdo de fideicomiso firmado en forma original a la Junta. Un dueño u operador de una nueva facilidad tendrá que someter el duplicado (con firma original) del acuerdo de fideicomiso a la Junta, por lo menos 60 días antes de la fecha en la cual ha de recibir un desperdicio peligroso para propósito de disposición por primera vez. El fideicomisario será una entidad que tenga autoridad para actuar como fideicomisario y cuyas operaciones de fideicomisarias estén reglamentadas y examinadas por una agencia federal o estatal.
 - (b) La fraseología del acuerdo de fideicomiso será igual a la especificada en la Regla II-808 J (1) (a) y el acuerdo de fideicomiso vendrá acompañado por una certificación formal de reconocimiento (Ejemplo: véase la Regla II-808 J (1) (b)). El itinerario A del acuerdo de fideicomiso será puesto al día dentro de un término de 60 días desde que surja un cambio en la cantidad del estimado actual de costo de cierre posterior incluido en el acuerdo.

- (c) Las aportaciones al fondo de fideicomiso serán efectuadas anualmente por el dueño u operador durante el término del permiso inicial, o durante el período que resta de la vida operacional de la facilidad según estimado en el plan de cierre, cualquiera de estos dos períodos que resultara más corto; este período en adelante es denominado el "período de aportaciones". Las aportaciones al fondo del fideicomiso para el período de cierre posterior serán efectuados de la manera siguiente:

- (i) En cuanto a una nueva facilidad, la primera aportación será antes de recibir por primera vez desperdicios peligrosos para propósitos de disposición. Un recibo expedido por el fideicomisario, por concepto de este pago, será sometido por el dueño u operador a la Junta antes de recibir dicho desperdicio peligrosos. El primer pago será por lo menos igual al estimado actual del costo de cierre posterior, excepto lo dispuesto en la Regla II-808 F (7), dividido por el número de años comprendidos por el período de aportaciones. Los pagos subsiguientes tendrán que realizarse no más tardar de 30 días después de cada aniversario de la fecha del primer pago. La cantidad de cada pago subsiguiente será determinada por la siguiente fórmula:

$$\text{Próximo Pago} = \frac{\text{EA} - \text{VA}}{\text{A}}$$

En esta fórmula "EA" corresponde al estimado actual del costo de cierre posterior, y "VA" corresponde al valor actual del fondo de fideicomiso y la "A" corresponde al número de años que quedan aún en el período de aportaciones.

- (ii) Si un dueño u operador establece un fondo de fideicomiso según se especifica en la Regla II-806 F (1) y el valor de ese fondo de fideicomiso es menos que el estimado actual del costo de cierre posterior al momento en que el permiso le es adjudicado a la facilidad, la cantidad del estimado actual del costo de cierre posterior aún por aportarse al fondo será aportado a través del período de aportaciones según se define en el párrafo (1) (c) de esta Regla. Se continuarán efectuando dichas aportaciones no más tarde de 30 días después de cada aniversario de la primera aportación efectuada de conformidad

con la Parte VIII-I de este Reglamento. El monto de cada aportación será determinado por la siguiente fórmula:

$$\text{Próximo Pago} = \text{EA} - \text{VA}$$

A

En el cual "EA" corresponde al estimado actual del costo de cierre posterior, "VA" corresponde al valor actual del fondo de fideicomiso, y la letra "A" significa el número de años que quedan en el período de aportaciones.

- (d) El dueño u operador podrá acelerar sus aportaciones al fondo de fideicomiso o podrá depositar el monto total del estimado actual del costo de cierre posterior al momento de establecer el fondo. Sin embargo, tendrá que mantener el fondo en un valor no menor que el que tendría el si las aportaciones anuales fueran hechas según se especifica en el párrafo (1) (c) de esta Regla.
- (e) Si el dueño u operador estableciera un fondo de fideicomiso para el período de cierre posterior después de haber utilizado uno o más mecanismos alternos especificados en esta Regla o en la Regla II-806 F, su primera aportación será por una cantidad igual a por lo menos el monto que el fondo tendría si hubiera sido establecido inicialmente y las aportaciones anuales se hubieran realizado de conformidad con lo especificado en este párrafo y en la Regla I-806 F (1), según sea aplicable.
- (f) Después de finalizado el período de aportaciones, en cualquier momento en que cambie el estimado actual del costo de cierre posterior durante la vida operacional de la facilidad, el dueño u operador tendrá que comparar este nuevo estimado con la valuación anual más reciente del fondo de fideicomiso emitida por el fideicomisario. Si el valor del fondo es menor que el monto del nuevo estimado, el dueño u operador tendrá que, dentro de un término de 60 días contados desde surgir tal cambio en el estimado de costo: hacer una aportación al fondo de modo que el valor del fondo después de la aportación por lo menos iguale el monto del estimado actual del costo de cierre posterior, o deberá obtener otra seguridad financiera según se especifica en esta Regla para poder cubrir la diferencia.
- (g) Durante la vida operacional de la facilidad, si el valor del fondo de fideicomiso fuere mayor que el monto total del estimado actual de costo de cierre posterior, el dueño u operador podrá someter por escrito a la Junta

una solicitud de relevo de aquella suma que resultara en exceso del estimado actual del del costo de cierre posterior.

- (h) Si un dueño u operador sustituyese otra seguridad financiera, según se especifica en esta Regla, para cubrir todo o parte del fondo de fideicomiso, podrá someter, por escrito, a la Junta, una solicitud de relevo de la suma que resultara en exceso del estimado actual del costo de cierre posterior cubierta por el fondo de fideicomiso.
- (i) Dentro de un término de 60 días a partir del recibo de la solicitud hecha por el dueño u operador para un relevo de fondos, según se especifica en los Párrafos (l) (g) o (h) instruirá al fideicomisario que desembolse al dueño u operador los fondos que la Junta especifique por escrito.
- (j) Durante el período de cuidado de cierre posterior, la Junta podrá aprobar un desembolso de fondos, si el dueño u operador le demuestra a la Junta que el valor del fondo de fideicomiso excede el costo que quedan por cubrir relacionado con el período de cierre posterior.
- (k) El dueño u operador o cualquier otra persona autorizada a efectuar el cuidado de cierre posterior podrá solicitar el reembolso por los gastos incurridos del cuidado de cierre posterior mediante la presentación a la Junta de facturas desglosadas. Dentro de un término de 60 días contados a partir del recibo de tales facturas (por actividades relativas al período de cierre posterior), la Junta determinará si los gastos incurridos durante el período de cierre posterior están en armonía con el plan para dicho período o si están justificados de otro modo, y si es así, la Junta instruirá al fideicomisario para que efectúe los reembolsos por aquellas cantidades que la Junta especifique por escrito.
- (l) La Junta accederá a que se de por terminado el fideicomiso cuando:
 - (i) El dueño u operador sustituya una seguridad financiera alterna según se especifica en esta Regla; o
 - (ii) La Junta releve al dueño u operador de los requisitos de esta Regla de acuerdo a la Regla II-808 F (9).
- (2) Fianza de Seguridad en Garantía de Aportaciones al Fondo de Fideicomiso para el Período de Cierre Posterior.

- (a) Un dueño u operador podrá satisfacer los requisitos de esta Regla al obtener una fianza de seguridad que cumpla con los requisitos de este párrafo y sometiendo la fianza a la Junta. Un dueño u operador de una nueva facilidad tendrá que someter la fianza a la Junta con por lo menos 60 días de anticipación a la fecha en la cual recibirán desperdicios peligrosos para propósitos de disposición por primera vez. La fianza estará vigente antes de recibir estos desperdicios peligrosos. La compañía que expida la fianza deberá estar, por lo menos entre aquellas que están cotizadas como fiador aceptables para bonos federales en la Circular 570 del Departamento del Tesoro Federal.
- (b) La fraseología de la fianza de seguridad será igual a la especificada en la Regla II-808 J (2).
- (c) El dueño u operador que utilice una fianza de seguridad para satisfacer los requisitos de esta Regla deberá también establecer un fondo de fideicomiso auxiliar. Según los términos del bono, todo pago realizado conforme al mismo tendrá que depositarse por el fiador directamente en el fondo de fideicomiso auxiliar de conformidad con las instrucciones de la Junta. Dicho fondo de fideicomiso auxiliar cumplirá con los requisitos especificados en la Regla II-808 F (1), excepto que:
 - (i) Un duplicado del acuerdo de fideicomiso conteniendo la firma en forma original será sometida a la Junta con la fianza de seguridad; y
 - (ii) Hasta tanto el fondo de fideicomiso auxiliar reciba aportaciones conforme a los requisitos de esta Regla, no le requerirá lo siguiente:
 - (A) Pagos al fondo de fideicomiso según especificado en la Regla II-808 F (1);
 - (B) Mantener al día el Itinerario A del acuerdo del fondo (Veáse la Regla II-808 J (1)) para mostrar los estimados actuales de costo de cierre posterior;
 - (C) Evaluaciones anuales según requerida por el acuerdo de fideicomiso; y
 - (D) Notificaciones de falta de pago según requeridas por el acuerdo de fideicomiso.
- (d) La fianza deberá garantizar que el dueño u operador realizará lo siguiente:

- (i) Aportará al fondo de fideicomiso auxiliar una cantidad igual a la suma penal reseñada en la fianza, antes de comenzar el cierre final de la facilidad; o
 - (ii) Aportar al fondo de fideicomiso auxiliar una cantidad igual a la suma penal dentro de un término de 15 días a partir del recibo de una orden de comienzo de cierre, que fuera expedida por la Junta o por un Tribunal con jurisdicción; o
 - (iii) Proveerá una seguridad financiera alterna según especificado en esta Regla y obtendrá la aprobación por escrito de la Junta de esta seguridad dentro de un término de 90 días después de que el dueño u operador y la Junta hayan recibido de la compañía de fianza la notificación de la cancelación de la misma.
- (e) Según los términos de la fianza, el fiador será responsable, cuando el dueño u operador incumpla el deber garantizado por dicha fianza.
- (f) La suma penal de la fianza será una por lo menos igual al estimado actual del costo de cierre posterior, excepto según se provee en la Regla II-808 F (7).
- (g) En cualquier momento en que el estimado actual del costo de cierre posterior aumente a una cantidad mayor que la suma penal, el dueño u operador dentro de un término de 60 días a partir de tal incremento, tendrá que aumentar la suma penal a aquella cantidad que por lo menos sea igual al estimado actual de costo de cierre posterior. Además, someterá a la Junta evidencia de tal incremento, u obtendrá otra seguridad financiera para cubrir el incremento según se especifica en esta Regla. En cualquier momento en que el estimado actual de costo de cierre posterior disminuya, la suma penal podrá reducirse al monto del estimado actual de costo de cierre posterior, una vez que la Junta emita su aprobación por escrito.
- (h) Según los términos de la fianza, el fiador podrá cancelar la misma mediante el envío de una notificación de cancelación por correo certificado dirigida al dueño u operador y a la Junta. Sin embargo, dicha cancelación no podrá efectuarse durante los primeros 120 días contados a partir de la fecha de acuse de recibo por parte del dueño u operador y la Junta, de la notificación de cancelación.

- (i) El dueño u operador podrá cancelar la fianza si la Junta consiente, previamente por escrito, basándose en haber recibido evidencia de seguridad financiera alterna según se especifica en esta Regla.
- (3) Fianza de Seguridad en Garantía para el Desempeño del Cuidado de Cierre Posterior.
- (a) Un operador o dueño podrá satisfacer los requisitos de esta regla mediante la obtención de una fianza de seguridad que cumpla con los requisitos de este párrafo y sometiendo dicha fianza a la Junta. Un dueño u operador de una nueva facilidad someterá dicha fianza con por lo menos 60 días de anticipación a la fecha en que recibirá por primera vez un desperdicio peligroso para propósitos de disposición. Dicha fianza deberá estar vigente antes de recibir dicho desperdicio peligroso. La compañía que expida esta fianza, por lo menos tendrá que estar entre aquellas cotizadas como fiadoras aceptables para bonos federales en la Circular 570 del Departamento del Tesoro Federal.
 - (b) La fraseología de la fianza de seguridad será igual a la especificada en la Regla II-808 J (3).
 - (c) El dueño u operador que utilice una fianza de seguridad para satisfacer los requisitos de esta regla establecerá también un fondo de fideicomiso auxiliar. Según los términos de esta fianza, todo pago hecho conforme al mismo será depositado por el fiador directamente al fondo de fideicomiso auxiliar de acuerdo con las instrucciones de la Junta. Este fondo de fideicomiso auxiliar cumplirá con los requisitos especificados en la Regla II-808 F (1) excepto que:
 - (i) Un duplicado del acuerdo de fideicomiso firmado en forma original será sometido a la Junta con la fianza; y
 - (ii) A menos que el fondo de fideicomiso auxiliar reciba sus aportaciones de conformidad con los requisitos de esta regla, no le requerirá lo siguiente:
 - (A) Aportaciones al fondo de fideicomiso según especificado en la Regla II-808 F (1) ;
 - (B) Mantener al día el Itinerario A del acuerdo del fideicomiso (véase la Regla II-808 J (1))

para mostrar los estimados actuales de costo de cierre posterior;

- (C) Evaluaciones anuales según requeridas por el acuerdo de fideicomiso; y
 - (D) Notificaciones de falta de pago según requeridas por el acuerdo de fideicomiso.
- (d) La fianza garantizará que el dueño u operador cumpla con lo siguiente:
- (i) Ejecutar el cuidado de cierre posterior de acuerdo con el plan para dicho cierre posterior y con los otros requisitos del permiso de esa facilidad; o
 - (ii) Proveer seguridad financiera alterna, según se especifica en esta Regla, y obtener el consentimiento por escrito de la Junta para la seguridad financiera dentro un término de 90 días a partir de la fecha que el dueño u operador y la Junta reciban del fiador una notificación de la cancelación de la fianza.
- (e) Según los términos de la fianza, el fiador será responsable por la obligación cuando el dueño u operador no cumpla con los acuerdos garantizados por dicha fianza. Luego de una determinación según la Sección 3008 de RCRA, o una orden según la Ley de Política Pública Ambiental, en la que se encuentra que el dueño u operador no ha cumplido su deber de cuidado del cierre posterior conforme al plan de cierre posterior y otros requisitos de su permiso, según los términos de la fianza el fiador ejecutará el cuidado de cierre posterior con el plan y otros requisitos del permiso, o depositará la suma penal en el fondo del fideicomiso auxiliar.
- (f) La suma penal será por lo menos igual al estimado actual del costo de cierre posterior.
- (g) En cualquier momento durante la vida operacional de la facilidad en que el estimado actual de costo de cierre posterior aumente a una suma mayor que la suma penal, el dueño u operador dentro de término de 60 días a partir de dicho incremento aumentará la suma penal a una cantidad por lo menos igual al estimado actual del costo de cierre posterior y someterá evidencia de dicho incremento a la Junta u obtendrá otra seguridad financiera. En cualquier momento durante la vida operacional de la facilidad en que el estimado actual de costo de cierre posterior disminuya, la suma penal podrá

reducirse a una suma equivalente al estimado actual del costo de cierre posterior después de recibir la aprobación por escrito de la Junta.

- (h) Durante el período del cuidado de cierre posterior, la Junta podrá aprobar una disminución de la suma penal si el dueño u operador le demuestra a la Junta que la suma excede el costo que quedaría por cubrir en el período de cuidado de cierre posterior.
 - (i) Según los términos de la fianza, el fiador podrá cancelarla mediante el envío de una notificación por correo certificado al dueño u operador y a la Junta. Sin embargo, la cancelación no podrá realizarse durante los primeros 120 días a partir de la fecha de recibo de la notificación de cancelación, por el dueño u operador y a la Junta, según esta fecha es evidenciada por los acuses de recibo.
 - (j) El dueño o el operador podrá cancelar la fianza si la Junta le concede con autoridad un permiso por escrito. La Junta consentirá por escrito cuando:
 - (i) El dueño u operador sustituye una seguridad financiera alterna según se especifica en esta Regla; o
 - (ii) La Junta releve al dueño u operador de los requisitos de esta Regla a tenor con la Regla II-808 F (9).
 - (k) El fiador no será responsable por deficiencias en el desempeño del cuidado de cierre posterior por parte del dueño u operador, cuando la Junta haya relevado al dueño u operador de los requisitos de esta Regla de acuerdo a la Regla II-808 F (9).
- (4) Carta de Crédito para el Período de Cierre Posterior.
- (a) Un dueño u operador podrá cumplir con los requisitos de esta Regla obteniendo una carta de crédito auxiliar irrevocable que cumpla con los requisitos de este párrafo y se le someta a la Junta. El dueño u operador de una nueva facilidad someterá dicha carta de crédito a la Junta con no menos de 60 días de anticipación a la fecha cuando se espera recibir por primera vez desperdicios peligrosos para su disposición. La carta de crédito estará vigente antes de recibir dichos desperdicios peligrosos. La institución que expida la carta de crédito deberá ser una entidad con autoridad para emitir cartas de crédito y cuyas operaciones relativas a cartas de crédito estén reglamentadas y examinadas por una agencia federal o estatal.

- (b) El texto de la carta de crédito será igual a la especificado en la Regla II-808 J (4).
- (c) Un dueño u operador que utilice una carta de crédito para cumplir con los requisitos de esta Regla, tendrá que establecer un fondo de fideicomiso auxiliar. Según los términos de la carta de crédito, toda suma pagada de conformidad con una orden de pago emitida por la Junta, será depositada por la institución que emite la carta de crédito, directamente en el fondo de fideicomiso auxiliar de acuerdo con las instrucciones de la Junta. El fondo de fideicomiso auxiliar cumplirá con los requisitos del fondo de fideicomiso de la Regla II-808 F (1), excepto cuando:
 - (i) Se le someta a la Junta, junto con la carta de crédito, un duplicado del acuerdo de fideicomiso firmado en forma original; y
 - (ii) El fondo de fideicomiso auxiliar es subvencionado de conformidad con los requisitos de esta regla, no se le requerirá lo siguiente:
 - (A) Aportaciones al fondo de fideicomiso, según se especifica en la Regla II-808 F (1);
 - (B) Mantener al día el Itinerario A del acuerdo de fideicomiso para demostrar los estimados actuales del costo del período de cierre posterior (Veáse Regla II-808 F (1));
 - (C) Evaluaciones anuales según requeridas por el acuerdo de fideicomiso; y
 - (D) Notificaciones de falta de pago según son requeridas por el acuerdo de fideicomiso.
- (d) La carta de crédito vendrá acompañada por una carta del dueño u operador haciendo referencia a la carta de crédito por número, fecha, institución que la haya expedido, el número de identificación de la APA, nombre y dirección de la facilidad y el monto de los fondos asegurados mediante carta de crédito para el cuidado durante el período de cierre posterior de la facilidad.
- (e) La carta de crédito será irrevocable y expedida para cubrir un período no menor de un año con una prórroga automática de un año, a menos que con por lo menos 120 días de anticipación a la fecha actual de expiración la institución que emita dicha carta le notifique mediante carta por

correo certificado, tanto a la Junta como al dueño u operador, de su decisión de no conceder la prórroga. Según los términos de la carta de crédito, los 120 días comenzarán a partir de la fecha en que el dueño u operador y la Junta reciban el aviso, según esto sea evidenciado en los acuses de recibo en poder de la Junta y del dueño u operador.

- (f) La carta de crédito será expedida por una suma que sea por lo menos igual al estimado actual del costo de cierre posterior, excepto según se provee en la Regla II-808 F (7).
- (g) En cualquier momento durante la vida operacional de la facilidad cuando aumente el estimado actual de costo de cierre posterior a una suma mayor que el monto de la carta de crédito, el dueño u operador tendrá un término de 60 días después del incremento para hacer una de las siguientes: (1) aumentar la suma garantizada por la carta de crédito, de modo que por lo menos iguale el estimado actual de costo de cierre posterior y someter evidencia de este incremento a la Junta, u (2) obtener otra seguridad financiera, según se especifica en esta Regla para cubrir dicho incremento. En cualquier momento durante la vida operacional de la facilidad en que el estimado actual del costo de cierre posterior disminuya, el monto de crédito podrá reducirse a una suma equivalente al estimado actual del costo de cierre posterior luego que la Junta emita su aprobación por escrito.
- (h) Durante el período de cuidado de cierre posterior, la Junta podrá aprobar una reducción en la suma garantizada en la carta de crédito si el dueño u operador demuestra a la Junta que dicha suma excede los costos que quedan por cubrirse para el cuidado de cierre posterior.
- (i) Luego de una orden según la Sección 3008 de RCRA o la Ley de Política Pública Ambiental determinando que el dueño u operador no ha cumplido su deber de cuidado de cierre posterior de conformidad con el plan para el período de cierre posterior y los otros requisitos del permiso, la Junta podrá girar sobre la carta de crédito.
- (j) Si el dueño u operador no establece una seguridad financiera alterna, según se especifica en esta Regla, y tampoco obtiene la aprobación de la Junta por escrito para tal seguridad alterna, dentro de 90 días después de que la institución que emita la carta de crédito notifique al dueño u operador y a la Junta que ha decidido no extender la carta de crédito más allá de la fecha de expiración, la Junta podrá girar sobre la carta de crédito.

La Junta podrá posponer este acto de girar sobre la carta de crédito, si la institución que la emitió concede una extensión del período del crédito. Durante los últimos 30 días de tal extensión, la Junta girará sobre la carta si el dueño u operador no cumple con su deber de proveer seguridad financiera alterna, según especificado en esta regla, ni obtiene aprobación por escrito de la Junta para tal seguridad.

(k) La Junta devolverá la carta de crédito a la institución que la emitió para propósitos de cancelación cuando:

(i) Un dueño u operador sustituya una seguridad financiera alterna según se especifica en esta Regla;

(ii) La Junta releve al dueño u operador de los requisitos de esta Regla de conformidad con la Regla II-808 F (9).

(5) Seguro de Cierre Posterior.

(a) Un dueño u operador puede cumplir con los requisitos de esta regla al obtener una póliza de seguro para el período de cierre posterior que cumpla con los requisitos de este párrafo y someta una certificación de dicha póliza a la Junta. Un dueño u operador, de una nueva facilidad someterá dicho certificado a la Junta por lo menos 60 días antes de la fecha cuando habrá de recibir por primera vez desperdicios peligrosos para propósitos de disposición. El seguro deberá estar vigente antes de recibir dichos desperdicios peligrosos. Por lo menos el asegurador deberá tener licencia para hacer negocios de seguro o será elegible para proveer líneas de seguro de tipo "excess" o "surplus" dentro de uno o más Estados de la Unión.

(b) El texto del certificado de seguro será igual al especificado en la Regla II-808 J (5).

(c) La póliza de seguro para el período de cierre posterior será expedida con una cubierta equivalente de su faz a por lo menos el estimado actual del costo de cierre posterior, excepto según se provea en la Regla II-808 F (7). El término "monto de la faz" ("face amount") significa aquella suma total que el asegurador estará obligado a pagar según dicha póliza. Pagos realizados por el asegurador no alterarán el valor de dicha cubierta, aunque la responsabilidad futura del asegurador sea reducida por la cantidad de los pagos realizados.

(d) La póliza de seguro para el período de cierre posterior garantizará que habrán fondos disponibles para el cuidado de

cierre posterior de la facilidad en cualquier momento cuando éste comience. La póliza garantizará también que una vez comience el cuidado de cierre posterior, el asegurador será responsable de hacer los pagos, hasta aquella suma igual a la cubierta de la póliza (el monto de la faz de la póliza), según le ordene la Junta a aquella persona o personas que esta especifique.

- (e) Un dueño u operador o cualquier persona autorizada para desempeñar el cuidado de cierre posterior podrá solicitarle a la Junta el reembolso de los gastos efectuados durante el período de cierre posterior sometiendo facturas desglosadas. Dentro de 60 días después del recibo de las facturas por los gastos del período de cierre posterior, la Junta determinará si están de conformidad con el plan de cierre posterior o se justifiquen de otro modo. Si es así, la Junta instruirá al asegurador a efectuar los reembolsos que se especifiquen por escrito.
- (f) El dueño u operador mantendrá la póliza en pleno vigor y vigencia hasta tanto la Junta consienta a su finalización por parte del dueño u operador, según especificado en el párrafo (5) (k) de esta regla. La falta de pago de la prima de la póliza, sin haberse sustituido una seguridad financiera alterna según especificado en esta regla, constituirá una violación significativa de esta reglamentación y justificará el remedio que la Junta determine necesario. Se estimará que dicha violación comienza con la fecha de recibo por parte de la Junta de la notificación de cancelación futura, finalización o reuso de renovación por razón de la falta de pago de la prima de la póliza y no por razón de haber llegado la fecha de expiración.
- (g) Cada póliza contendrá una disposición que permita la cesión de la póliza a un dueño u operador sucesor. Tal cesión podrá estar condicionada a la aceptación por parte del asegurador, siempre y cuando tal consentimiento no sea denegado de una forma irrazonable.
- (h) La póliza proveerá para que el asegurador no pueda cancelar, finalizar o rehusar la renovación la póliza, excepto por motivo de falta de pago de la prima. La renovación automática de esta póliza proveerá por lo menos al asegurado una opción de renovación de la póliza por la cubierta ("el monto de la faz") al expirarse. Si hubiera falta de pago de la prima, el asegurador podrá elegir cancelar, finalizar o no renovar la póliza mediante el envío de una notificación por correo certificado, al dueño u operador y a la Junta. La cancelación, la finalización o el reuso de renovación no podrán ocurrir, sin embargo, durante los primeros 120 días a partir

de la fecha del recibo de la notificación, según evidenciado por los acuses de recibo en poder de la Junta y del dueño u operador. La cancelación, finalización o reuso de renovación no podrá efectuarse y la póliza quedará en pleno vigor y vigencia en aquel instante, en que en o antes de la fecha de expiración:

- (i) La Junta determine que la facilidad ha sido abandonada; o
 - (ii) El permiso ha finalizado o es revocado o se ha denegado un nuevo permiso; o
 - (iii) El cierre de la facilidad sea ordenado por la Junta o por un Tribunal con jurisdicción competente; o
 - (iv) El dueño u operador sea nombrado deudor en un procedimiento de Quiebra según el Título 11 del Código Federal, ya sea en carácter voluntario o involuntario; o
 - (v) La deuda de la prima sea pagada.
- (i) En cualquier momento en que el estimado actual del costo de cierre posterior aumente a una suma mayor que la cubierta ("monto de la faz") de la póliza durante la vida operacional de la facilidad, el dueño u operador hará dentro de los 60 días luego del incremento que la cubierta ("monto de la faz") de la póliza a una suma por lo menos igual al estimado actual del costo de cierre posterior y someterá evidencia de ese aumento a la Junta, u obtendrá otra seguridad financiera, según se especifica en esta regla para cubrir el incremento. En cualquier momento en que el estimado actual de costo de cierre posterior disminuya durante la vida operacional de la facilidad, la cubierta ("monto de la faz") de la póliza podrá reducirse a la suma del estimado actual del costo del período de cierre posterior, cuando la Junta emita su aprobación por escrito.
- (j) Comenzando con la fecha en la cual arriva la responsabilidad de efectuar pagos conforme a la póliza, el asegurador en adelante incrementará anualmente la cubierta (el "monto de la faz") de la póliza. El incremento tiene que ser equivalente al valor de la cubierta de la póliza (el "monto de la faz") menos cualquier suma que se haya pagado, multiplicado por una suma equivalente al 85 por ciento del ritmo de inversión más reciente o equivalente al rendimiento del "coupon-issue" anunciado por el Tesoro Federal para los valores de veintiseis semanas del Tesoro (en inglés: "26-week" Treasury Securities).

- (k) La Junta dará su consentimiento por escrito al dueño u operador, para que éste de por terminada la póliza de seguro cuando:
 - (i) El dueño u operador sustituya una seguridad financiera económica según se especifica en esta regla; o
 - (ii) La Junta releve al dueño u operador de los requisitos de esta regla conforme a la Regla II-808 F (9).
- (6) La Prueba Financiera y la Garantía Corporativa para el Período de Cuidado de Cierre Posterior.
 - (a) El dueño u operador cumplirá con los requisitos de esta Regla al demostrar que pasa una prueba financiera según especificada en este párrafo. Para pasar esta prueba, el dueño u operador cumplirá con los criterios de los párrafos (6) (a) (i) ó (6) (a) (ii) de esta regla.
 - (i) El dueño u operador deberá tener:
 - (A) Dos de las siguientes tres proporciones: una proporción entre el total de pasivos y el valor neto menor de 2.0; una proporción entre la suma del ingreso neto más la depreciación, el agotamiento, y la amortización, y el total de pasivos mayor de 0.1; y una proporción entre activos actuales y pasivos actuales mayor del 1.5; y
 - (B) Capital neto en caja y un valor neto tangible de por lo menos seis veces la suma de los estimados actuales del costo del período de cierre posterior y del período de cierre; y
 - (C) Un valor neto tangible de por lo menos diez millones de dólares; y
 - (D) Activos en Puerto Rico que totalicen por lo menos el 90 por ciento del total de los activos de la empresa o de por lo menos seis veces la suma del estimado actual de costo del período de cierre y de cierre posterior.
 - (ii) El dueño u operador tendrá:
 - (A) Una cotización actual para su emisión más reciente de bonos de AAA, AA, A o BBB, según la cotización de la "Standard and Poor's" o de Aaa, Aa, A o Baa según cotización de la firma "Moody's"; y

- (B) Un valor neto tangible de por lo menos seis veces la suma de los estimados actuales de costo de cierre y de costo de cierre posterior; y
 - (C) Un valor neto tangible de por lo menos diez millones de dólares; y
 - (D) Activos localizados en Puerto Rico que totalicen por lo menos un 90 por ciento de los activos de la empresa o seis veces la suma de los estimados actuales de costo de cierre y de cierre posterior.
- (b) La frase "estimados actuales de costo de cierre y de costo de cierre posterior" según es utilizado en el párrafo (6) (a) de esta regla se refiere a los estimados de costo que tienen que aparecer en los párrafos enumerados del (a) al (d) de la carta del oficial financiero principal del dueño u operador (Veáse Regla II-808 J (6)).
- (c) Para demostrar que pasa la prueba, el dueño u operador tiene que someter los siguientes documentos la Junta:
- (i) Una carta firmada por el asesor financiero principal del dueño u operador, con la fraseología según se especifica en la Regla II-808 J (6); y
 - (ii) Una copia del informe emitido por el contador público autorizado independiente, al efectuar el examen del informe económico del dueño u operador para el año fiscal más reciente; y
 - (iii) Un informe especial al dueño preparado por el contador autorizado independiente del dueño o del operador indicando lo siguiente:
 - (A) Que el ha comparado los datos de la carta que fuera sometida por el asesor financiero principal del dueño u operador la cual dicho asesor especificó que fue derivada del estado financiero (independientemente auditado) correspondiente al año fiscal finalizado recientemente con las sumas que aparecen en tal estado financiero; y

- (B) En relación con ese procedimiento ningún asunto surgió a la luz que le hiciera creer que los datos especificados debieran ser ajustados.
- (d) Un dueño u operador de una nueva facilidad tiene que someter los detalles especificados en el párrafo (6) (c) de esta regla a la Junta por lo menos 60 días antes de la fecha en que arribará a la facilidad un desperdicio peligroso para propósitos de disposición por primera vez.
- (e) Después de someter inicialmente los documentos especificados en el párrafo (6) (c) de esta regla, el dueño u operador enviará información actualizada, a la Junta dentro de un plazo de 90 días contados a partir del cierre de cada año fiscal subsiguiente. Esta información consistirá de los tres documentos especificados en el párrafo (6) (c) de esta regla.
- (f) Si el dueño u operador no llena los requisitos del párrafo (6) (a) tiene que notificar a la Junta su intención de establecer seguridad financiera alterna según se especifica en esta regla. La notificación será enviada por correo certificado dentro de un plazo de 90 días después del final del año fiscal para el cual los datos económicos de fin de año demuestran que el dueño u operador ya no llena los requisitos. El dueño u operador proveerá una seguridad financiera alterna dentro de un plazo de 120 días siguientes al fin de ese año fiscal.
- (g) La Junta podrá, basándose en la creencia razonable de que el dueño u operador tal vez ya no llene los requisitos del párrafo (6) (a) de esta regla, requerirle un informe de su condición financiera a dicho dueño u operador, además de lo que se especifica en el párrafo (6) (c) de esta regla. Si la Junta determina, que a base de tales informes o de otra información, el dueño u operador no cumple con los requisitos del párrafo (6)(a) de esta regla, el dueño u operador entonces proveerá una seguridad financiera alterna según especificado en esta regla dentro de un plazo de 30 días a partir de la notificación de tal determinación.
- (h) La Junta puede denegar el uso de esta prueba a base de calificaciones vertidas en la opinión del contador público autorizado independiente expresada en el informe sobre el examen del estado financiero del dueño u operador (Veáse el párrafo (6) (c) (ii) de esta regla). Una opinión adversa o una negativa a opinar será causa suficiente para la denegatoria. La Junta evaluará otras calificaciones individualmente. El dueño u operador proveerá una seguridad financiera alterna según se

especifica en esta regla dentro de un plazo de 30 días después de la notificación de denegación.

- (i) Durante el período de cuidado de cierre posterior, la Junta puede aprobar una reducción en el estimado actual del costo de cierre posterior para el cual la prueba demuestra la seguridad financiera, si el dueño u operador demuestra a la Junta que el monto del estimado de costo excede el costo que queda por cubrir en el período de cuidado de cierre posterior.
- (j) El dueño u operador ya no le será requerido someter los documentos especificados en el párrafo (6) (c) de esta regla cuando:
 - (i) Un dueño u operador sustituye una seguridad financiera alterna según se especifica en esta regla; o
 - (ii) La Junta releva al dueño u operador de los requisitos de esta regla de conformidad con la Regla II-808 F (9).
- (k) Un dueño u operador podrá cumplir con los requisitos de esta regla al obtener una garantía, por escrito, denominada en lo sucesivo "garantía corporativa". El garantizador será la "corporación matriz" del dueño u operador. Dicho garantizador cumplirá con los requisitos correspondientes a dueños u operador contenidos en los párrafos (6) (a) a (6) (i) de esta regla y tiene que cumplir con los términos de la garantía corporativa. La fraseología del acuerdo corporativo será igual a la especificada en la Regla II-808 J (8). La garantía corporativa acompañará los documentos enviados a la Junta según especificado en el párrafo (6) (c) de esta Regla. Los términos de la garantía corporativa proveerán:
 - (i) Que si el dueño u operador no cumple con su deber del cuidado de cierre posterior de la facilidad, según cubierto en la garantía corporativa de acuerdo al plan de cierre posterior u otros requisitos del permiso cuando le es requerido hacerlo, el garantizador lo efectuará o establecerá un fondo de fideicomiso según se especifica en la Regla II-808 F (1) a nombre del dueño u operador.
 - (ii) La garantía corporativa permanecerá en pleno vigor hasta tanto el garantizador envíe un aviso de cancelación, por correo certificado, a la Junta y al dueño u operador. La cancelación no podrá, sin embargo, ocurrir durante los

primeros 120 días a partir de la fecha en que se recibe la notificación de cancelación, al dueño u operador y a la Junta según evidenciado por el acuse de recibo.

- (iii) Si el dueño u operador no provee una seguridad financiera alterna según especificado en esta regla, y no obtiene el consentimiento por escrito, de la Junta para tal seguridad alterna, dentro de un plazo de 90 días después que el dueño u operador y la Junta reciban la notificación de cancelación de la garantía corporativa por parte del garantizador, el garantizador proveerá tal seguridad financiera a nombre del dueño u operador.

(7) El Uso de Mecanismos Financieros Múltiples.

Un dueño u operador puede satisfacer los requisitos de esta regla mediante el establecimiento de más de un mecanismo financiero por cada facilidad. Dichos mecanismos están limitados a fondos de fideicomiso, fianzas de seguridad garantizando la aportación al fondo de fideicomiso, cartas de crédito, y pólizas de seguro. Dichos mecanismos serán según lo especificado en los párrafos (1), (2), (4) y (5), respectivamente, de esta regla, excepto que, será la combinación de los mecanismos y no un mecanismo en particular, el que proveya la seguridad financiera en una suma igual al estimado actual de costo de cierre posterior. Si un dueño u operador utiliza un fondo de fideicomiso en combinación con una fianza de seguridad o carta de crédito, utilizar el fondo de fideicomiso como fondo de fideicomiso auxiliar para otros mecanismos. Un solo fondo de fideicomiso auxiliar puede ser establecido para dos o más mecanismos. La Junta puede utilizar uno o todos estos mecanismos para proveer para el cuidado durante el período de cierre posterior de esa facilidad.

(8) El Uso de un Mecanismo Financiero para Múltiples Facilidades.

Un dueño u operador puede utilizar un mecanismo de seguridad financiera especificado en esta regla para cumplir con los requisitos de la misma para más de una facilidad. Evidencia de seguridad financiera será sometida a la Junta e incluirá una lista que indique, en cuanto a cada facilidad, su número de identificación de la APA, el nombre, y la dirección, y la cantidad de fondos que para el período de cuidado de cierre posterior quedan asegurados por ese mecanismo. La cantidad de fondos disponibles a través del mecanismo será no menos que el total de los fondos disponibles si se hubiese establecido y mantenido un mecanismo por separado para cada facilidad. Al encausar los fondos disponibles a través del mecanismo para el período de cuidado de cierre posterior de cualquiera de las facilidades cubiertas por el mecanismo, la Junta podrá encausar solamente aquella suma designada para esa facilidad en

particular, a menos que el dueño u operador consienta el uso de fondos adicionales disponibles según el mecanismo.

- (9) Relevó del Dueño u Operador de los Requisitos de esta Regla.

Cuando un dueño u operador haya cumplido, a la satisfacción de la Junta, con todos los requisitos de cuidado de cierre posterior de acuerdo en el plan para el período de cierre posterior, la Junta a instancia del dueño u operador le notificará por escrito que ya no le es requerido por esta regla el mantener una seguridad financiera para el cuidado de cierre posterior.

Regla II-808 G Uso de un Solo Mecanismo para la Seguridad Financiera de los Períodos de Cierre y de Cuidado de Cierre Posterior.

Un dueño u operador puede cumplir con los requisitos de seguridad financiera tanto para el cierre como para el cuidado de cierre posterior de una o más facilidades, mediante el uso de un fondo de fideicomiso, una fianza de seguridad, una carta de crédito, una póliza de seguro, una prueba financiera, o una garantía corporativa que cumpla con las especificaciones del mecanismo de las Reglas II-808 D y II-808 F. La cantidad de fondos disponibles a través del mecanismo no podrán ser menor del monto total de los fondos que estarían disponibles si se hubiese establecido y mantenido un mecanismo por separado para la seguridad financiera del período de cierre y cuidado de cierre posterior.

Regla II-808 H Requisitos de Responsabilidad.

- (1) Cubierta para Acontecimientos Accidentales Súbitos. Un dueño u operador de una facilidad o de un grupo de facilidades de tratamiento de desperdicios peligrosos en la cual se efectúa tratamiento, almacenamiento o disposición de estos desperdicios tendrá que demostrar responsabilidad financiera ante daños corporales o daños a la propiedad, relativos a terceras personas, causados por acontecimientos accidentales súbitos que surjan de la operación de la facilidad. El dueño u operador tendrá y mantendrá una cubierta de responsabilidad para acontecimientos accidentales súbitos en una suma no menor de un millón de dólares por cada evento, con un agregado anual de por lo menos dos millones de dólares, excluyendo costos de defensa legal. Esta cubierta de responsabilidad puede demostrarse de una de tres maneras, según se especifica en los párrafos (1) (a), (1) (b) y (1) (c) de esta regla:

- (a) Un dueño u operador podrá demostrar la cubierta requerida de responsabilidad al mantener una póliza de seguro por responsabilidad según se especifica en este párrafo.
 - (i) Cada póliza de seguro será enmendada adjuntando el "Endoso de Responsabilidad de Facilidad de Desperdicios Peligrosos" ("Hazardous Waste Facility Liability Endorsement") o evidencia mediante un certificado de póliza de seguro ("Certificate of Liability Insurance"). El texto del "endoso" será igual a la especificada en la Regla II-808 J (9). El texto del certificado de póliza de seguro será igual a lo especificado en la Regla II-808 J (10). El dueño u operador someterá un duplicado del "endoso" firmado en forma original, o del certificado de póliza de seguro a la Junta. Si la Junta lo requiriese, el dueño u operador proveerá un duplicado de la póliza de seguro. Un dueño u operador de una nueva facilidad someterá el duplicado firmado del original del Endoso de Responsabilidad de la facilidad de Desperdicios Peligrosos o del certificado de póliza de seguro, a la Junta con por lo menos, 60 días de anticipación a la fecha cuando se espera recibir por primera vez algún desperdicio peligroso para tratamiento, almacenamiento o para propósitos de disposición. La póliza de seguro estará vigente antes de inicialmente recibir ese desperdicio.
 - (ii) Cada póliza de seguro será expedida por un asegurador que por lo menos tenga licencia para ejercer el negocio de los seguros, o que sea elegible para suplir seguros en carácter de asegurador de líneas de seguro de tipo "excess or surplus" en uno o más Estados de la Unión.
 - (b) Un dueño u operador podrá cumplir con los requisitos de esta regla al pasar una prueba financiera relativa a la cubierta de responsabilidad según esto se especifica en el párrafo (6) de esta regla.
 - (c) El dueño u operador podrá demostrar que cumple con los requisitos de cubierta de responsabilidad utilizando la prueba financiera y la póliza de seguro según se especifican estos dos mecanismos en esta regla. La cantidad de cubierta a demostrarse será igual a la suma mínima requerida por este párrafo.
- (2) Cubierta para Acontecimientos Accidentales de Carácter No Súbito.
- Un dueño u operador de un embalse, un relleno sanitario o de una facilidad de tratamiento en el terreno que sea utilizado para manejar

desperdicios peligrosos, o de un grupo de estas facilidades, demostrará responsabilidad financiera por daños corporales o daños a la propiedad de terceras personas causadas por acontecimientos accidentales de carácter no súbito que surjan de la operación de la facilidad o de algún grupo de facilidades. El dueño u operador tendrá y mantendrá una cubierta por responsabilidad para acontecimientos accidentales ocurridos en forma no súbita, por un valor de por lo menos tres millones de dólares (\$3,000,000) por cada acontecimiento con un agregado anual de por lo menos seis millones de dólares (\$6,000,000), excluyendo costos legales. Dicha cubierta de responsabilidad podrá demostrarse de una de tres maneras, según se especifica en los párrafos (2) (a), (2) (b) y (2) (c) de esta regla:

- (a) El dueño u operador podrá demostrar la cubierta de responsabilidad requerida de mantener una cubierta de responsabilidad según se especifica en este párrafo.
 - (i) Cada póliza de seguro será enmendada adjuntándole el Endoso de Responsabilidad de Facilidades de Desperdicios Peligrosos ("Hazardous Waste Facility Liability Endorsement") o podrá evidenciarse por un Certificado de Póliza de Seguro de Responsabilidad. El texto del endoso será igual a lo especificado en la Regla II-808 J (9). El Texto del certificado de seguro será igual a lo especificado en la Regla II-808 J (10). El dueño u operador someterá un duplicado firmado del original del "endoso" o del certificado del seguro a la Junta. Si la Junta lo requiere, el dueño u operador tendrá que proveerle un duplicado firmado, del original de la póliza de seguro. El dueño u operador de una nueva facilidad someterá el duplicado original firmado del Endoso de Responsabilidad de Facilidades de Desperdicios Peligrosos o del certificado de la póliza de seguro por responsabilidad a la Junta con por lo menos 60 días de anticipación a la fecha en la cual espera recibir por primera vez algún desperdicio peligroso para tratamiento, almacenamiento o disposición. La póliza de seguro estará vigente antes de inicialmente recibir este desperdicio peligroso.
 - (ii) Cada póliza de seguro será emitida por un asegurador que, por lo menos posea una licencia para ejercer el negocio de seguros o para proveer seguros en carácter de asegurador de tipo "excess" o "surplus" en uno o más Estados de la Unión.

- (b) El dueño u operador cumplirá con los requisitos de esta regla al pasar una prueba financiera de cubierta de responsabilidad según se especifica en el párrafo (6) esta regla.
- (c) El dueño u operador podrá demostrar la cubierta de responsabilidad, utilizando la prueba financiera y una póliza de seguro según estos mecanismos se especifican en esta regla. El monto total de la cubierta totalizará, por lo menos, las sumas mínimas requeridas por este párrafo.
- (d) Para facilidades ya existentes, la cubierta de responsabilidad requerida para acontecimientos accidentales no súbitos se demostrará para las fechas citadas a continuación. El total de ventas o de ingresos del dueño u operador en todas sus áreas de negocio, durante el año fiscal previo a la fecha de vigencia de esta reglamentación, determinará cual de las fechas le será aplicable. Si el dueño y el operador de una facilidad tienen diferentes permisos o si hay más de un dueño u operador, las ventas o ingresos del dueño u operador que tenga el volumen mayor de ventas o de ingresos será lo que determine la fecha cuando se demostrará dicha cubierta. Las fechas serán las siguientes.
 - (i) En cuanto a un dueño u operador con ventas o ingresos que totalicen diez millones de dólares (\$10,000,000) o más, la fecha será seis meses después de la fecha de vigencia de esta reglamentación.
 - (ii) En cuanto a un dueño u operador con ventas o ingresos entre cinco millones (\$5,000,000) y diez millones de dólares (\$10,000,000), la fecha será 18 meses después de la fecha de vigencia de esta reglamentación.
 - (iii) En cuanto a todo otro dueño u operador, la fecha será 30 meses después de la fecha de vigencia de esta reglamentación.

(3) Solicitud de Dispensa.

Si un dueño u operador puede demostrar a satisfacción de la Junta que los niveles de responsabilidad financiera requeridos por los párrafos (1) o (2) de esta regla no son consistentes con el grado y duración del riesgo inherente al tratamiento o almacenamiento de desperdicios peligrosos en la facilidad o en un grupo de facilidades, el dueño u operador podrá solicitar una dispensa a la Junta. La solicitud de dispensa será sometida da la Junta como parte de la solicitud según la Regla I-903 A de este reglamento. Para una

facilidad sin permiso, o conforme a los procedimientos de solicitud de modificación de permiso, según la Regla I-912 D de este reglamento, si la facilidad ya tiene un permiso. Si la dispensa se concede, será como un ajuste al nivel de cubierta de responsabilidad requerida, y dicho ajuste estará basado en la evaluación que la Junta haga del grado y duración del riesgo inherente a ser dueño u operador de la facilidad o grupo de facilidades. La Junta puede requerirle, al dueño u operador que solicite una dispensa, que provea información de ingeniería y de carácter técnico que la Junta estime necesaria para determinar un nivel de responsabilidad financiera diferente al requerido según el párrafo (1) ó (2) de esta Regla. Cualquier solicitud de "dispensa" para una facilidad con permiso será tratada como una solicitud de modificación de permiso según las Reglas I-912 D de este reglamento.

(4) Ajustes Efectuados por la Junta.

Si la Junta determina que los niveles de responsabilidad financiera requeridas por el párrafo (1) o por el párrafo (2) de esta regla no son consistentes con el grado o duración del riesgo asociado con el tratamiento, almacenamiento o disposición efectuándose en la facilidad o en el grupo de facilidades, la Junta podrá ajustar el nivel de responsabilidad financiera requerida según los párrafos (1) o (2) de esta regla, según sea necesario para proteger la salud o el ambiente. El nivel ajustado será basado en la apreciación, por la Junta del grado y duración del riesgo inherente al ser dueño u operador de la facilidad o del grupo de facilidades. Si la Junta determina que hay un riesgo significativo a la salud y al ambiente que surja de un acontecimiento accidental de índole no súbito, como resultado de la operación de una facilidad que no sea un embalse, relleno sanitario, ni facilidad de tratamiento en el terreno, la Junta podrá requerirle al dueño u operador de dicha facilidad que cumpla con el párrafo (2) de esta regla. Un dueño u operador tendrá que proveerle a la Junta, dentro de un término razonable, cualquier información que la Junta solicite para determinar si existe causa para tal ajuste al nivel o al tipo de la cubierta. Cualquier ajuste al nivel o al tipo de la cubierta para una facilidad que posee un permiso será tratado por la Junta como una modificación de permiso según la Regla I-912 D (1), (2), (3), (9) de este reglamento.

(5) Periodo de Cubierta

Un dueño u operador debe proveer una cubierta de responsabilidad a la facilidad según requerido por esta regla, hasta tanto la Junta haya recibido una certificación de cierre de la facilidad según especificado en la Regla II-807 F.

(6) Prueba Financiera para la Cubierta de Responsabilidad

- (a) Un dueño u operador podrá satisfacer los requisitos de esta Regla demostrando que pasa una prueba financiera según especificado en este párrafo. Para pasar esta prueba, el dueño u operador cumplirá con el criterio del párrafo (6) (a) (i) o (6) (a) (ii);

(i) El dueño u operador tendrá:

- (A) Un capital neto en caja y un valor neto tangible, cada uno por lo menos seis veces la suma de la cubierta de responsabilidad a ser demostrada por esta prueba; y
- (B) Un valor neto tangible de por lo menos diez millones de dólares (\$10,000,000); y
- (C) Activos en Puerto Rico que equivalgan a uno de estos:
 - (1) Por lo menos el 90 por ciento del total de sus activos; o
 - (2) Por lo menos seis veces la suma de la cubierta de responsabilidad a ser demostrada por esta prueba.

(ii) El dueño u operador tendrá:

- (A) Una cotización actual, para la emisión más reciente de sus bonos de tipo AAA, AA, A, o de BBB, según cotización de "Standard and Poor's", o de Aaa, Aa, o A, o Baa según cotización de "Moody's";
- (B) Un valor neto tangible de por lo menos diez millones de dólares; y
- (C) Un valor neto tangible de por lo menos seis veces la cantidad de la cubierta de responsabilidad a ser demostrada por esta prueba; y
- (D) Activos en Puerto Rico que sumen a uno de estos:
 - (1) por lo menos el 90 por ciento del total de sus activos;
 - (2) por lo menos seis veces la cantidad de la cubierta de responsabilidad a ser demostrada por esta prueba.

- (b) La frase "la cantidad de la cubierta de responsabilidad", según es usada en el párrafo (6) (a) de esta Regla, se refiere a la cantidad agregada anual para la cual dicha cubierta es requerida conforme a los párrafos (1) y (2) de esta regla.
- (c) Para demostrar que cumple con esta prueba, el dueño u operador someterá a la Junta los siguientes tres documentos:
 - (i) Una carta firmada por el oficial financiero principal del dueño o del operador fraseada según se especifica en la Regla II-808 J (7). Si un dueño u operador está utilizando la prueba financiera para demostrar no solo la seguridad para el cierre o de cierre posterior según se especifica en las Reglas II-808 D (6), II-808 F (6), II-808 D (5) y II-808 F (5) sino también la cubierta de responsabilidad, tendrá que someter la carta especificada en la Regla II-808 J (7) para cubrir ambas formas de responsabilidad financiera; una carta por separado según especificada en la Regla II-808 J (6) no le será requerida.
 - (ii) Una copia del informe rendido por el contador público autorizado independiente, examinando el estado financiero del dueño u operador correspondiente al año fiscal finalizado más reciente.
 - (iii) Un informe especial del contador público autorizado independiente del dueño u operador, en el cual indique:
 - (A) Que ha comparado los datos de la carta proveniente del oficial financiero principal en la que especifica que fue derivada de los estados financieros (los cuales fueron sometidos a una auditoría independiente) del año fiscal más reciente, con las sumas contenidas en estos estados financieros; y
 - (B) En relación con este procedimiento, no surgió a su atención ningún asunto que le hiciera creer que los datos especificados debieran ajustarse.
- (d) Un dueño u operador de una nueva facilidad tiene que someterle a la Junta los detalles especificados en el párrafo (6) (c) de esta regla con por lo menos 60 días de anticipación a la fecha en que serán recibidos por primera vez desperdicios peligrosos para propósitos de tratamiento, de almacenamiento o disposición.

- (e) Después de someter inicialmente los detalles especificados en el párrafo (6) (c) de esta regla, el dueño u operador tendrá que enviar a la Junta información actualizada, dentro de 90 días a partir del cierre de cada año fiscal subsiguiente. Dicha información consistirá de los tres documentos especificados en el párrafo (6) (c) de esta regla.
- (f) Si el dueño u operador ya no cumple con los requisitos del párrafo (6) (a) de esta regla, tendrá que obtener una póliza de seguro por la suma total de la cubierta por responsabilidad requerida según especificado en esta regla. Evidencia de la póliza de seguro tendrá que someterse a la Junta dentro de los 90 días a partir del cierre del año fiscal para el cual los datos financieros demuestran que el dueño u operador ya no cumplen con los requisitos de la prueba.
- (g) La Junta podrá denegar el uso de esta prueba en base a cualificaciones contenidas en la opinión del contador público autorizado independiente, al éste examinar el estado financiero del dueño u operador (Veáse el párrafo (6) (c) (ii) de esta Regla). Una opinión adversa o una negativa a opinar será causa suficiente para tal denegatoria. La Junta evaluará individualmente otras cualificaciones. El dueño u operador proveerá evidencia de un seguro por la suma total de la cubierta de responsabilidad requerida según se especifica en esta regla dentro de los 30 días después de la fecha de notificación de la denegatoria.

Regla II-808 I Incapacidad de Dueños u Operadores, Garantizadores o Instituciones Financieras.

- (1) Un dueño u operador notificará a la Junta por correo certificado que se está comenzando, ya sea en forma voluntaria o involuntaria, un procedimiento de Quiebra según el Título 11 del Código de los Estados Unidos, en el cual nombra al dueño u operador como deudor; esto se realizará dentro de un término de 10 días contados desde el comienzo de dicho procedimiento. El garantizador se alguna garantía corporativa según se especifica en la Regla II-808 D (6) efectuará dicha notificación si se nombra como deudor, según requerido bajo los términos de la garantía corporativa (Regla II-808 J (8)).

- (2) El dueño u operador que cumpla con los requisitos de las Reglas II-808 D, II-808 F, II-808 H y haya obtenido un fondo de fideicomiso, bono de seguridad, carta de crédito o póliza de seguro se considerará que carece de la seguridad financiera requerida o carente de cubiertas de responsabilidad en la eventualidad de una quiebra del fideicomisario o de la institución que haya expedido la fianza o carta de crédito o seguro, una suspensión o revocación de la autoridad por la cual la institución fideicomisaria actuaba como fideicomisario o por la cual la institución que emitió la fianza de seguridad o la carta de crédito o la póliza de seguro emitió una carta de crédito, póliza o fianza. En tal caso, el dueño u operador tiene que establecer otra seguridad financiera o póliza de responsabilidad dentro de un término de 60 días a partir de la fecha en que ocurra una de las anteriores.

Regla II-808 J Fraseología de los Instrumentos.

La fraseología de los documentos será aquella contenida en el 40 C.F.R. 264.151 de la manera siguiente:

- | | |
|---|-----------------------|
| (1) Acuerdo de fideicomiso | 40 C.F.R. 264.151 (a) |
| (2) Fianza de Seguridad Financiera | 40 C.F.R. 264.151 (b) |
| (3) Fianza de Cumplimiento | 40 C.F.R. 264.151 (c) |
| (4) Carta de crédito Auxiliar Irrevocable | 40 C.F.R. 264.151 (d) |
| (5) Certificado de Seguro para el cierre y cierre posterior | 40 C.F.R. 264.151 (e) |
| (6) Carta del Asesor Financiero Principal (seguridad financiera) | 40 C.F.R. 264.151 (f) |
| (7) Carta del Asesor Financiero Principal (cubierta de responsabilidad) | 40 C.F.R. 264.151 (g) |
| (8) Garantía corporativa para el cierre y cierre posterior | 40 C.F.R. 264.151 (h) |
| (9) Endoso de Responsabilidad de Facilidades de desperdicio peligroso | 40 C.F.R. 264.151 (i) |
| (10) Certificado de póliza de seguro | 40 C.F.R. 264.151 (j) |

Regla II-809 A Aplicabilidad

Esta reglamentación aplica a dueños y operadores de facilidades de desperdicios peligrosos que almacenen desperdicios peligrosos en receptáculos, excepto según se dispone en la R-II-801.

(COMENTARIO: Según la Regla 606 C y la Regla 607 A (3), si un desperdicio peligroso se vacía de un receptáculo, el residuo que queda no será considerado desperdicio peligroso si el receptáculo está vacío según definido en la Regla 606 C. En cuyo caso, el manejo de dicho envase queda exento de los requisitos de esta reglamentación).

Regla II-809 B Condición de los Receptáculos

Si un receptáculo que contiene desperdicios peligrosos no está en buenas condiciones (Ejemplo: severamente enmohecido, o con defectos estructurales aparentes) o si comienza a filtrar su contenido, el dueño u operador transferirá ese desperdicio peligroso desde ese receptáculo a uno que esté en buenas condiciones o tendrá que manejar el desperdicio de alguna forma que cumpla con los requisitos de esta Parte.

Regla II-809 C Compatibilidad entre el Desperdicio y el Receptáculo

El dueño u operador tiene que usar un envase hecho o forrado con materiales que no reaccionen y sea compatibles con el desperdicio peligroso a ser almacenado, de modo que la habilidad del receptáculo de contener el desperdicio no se afecte adversamente.

Regla II-809 D Manejo de los Receptáculos

- (a) Excepto cuando haya que añadir o remover un desperdicio, los receptáculos almacenados que contengan desperdicios peligrosos permanecerán cerrados en todo momento.
- (b) Un envase que contenga desperdicio peligroso no podrá abrirse, manejarse, o almacenarse en forma alguna que pudiera romper el receptáculo o que pudiera causar un escape.

(COMENTARIO: El uso repetido de receptáculos en el transporte es reglamentado por el Departamento Federal de Transportación incluyendo lo contenido en el 49 C.F.R.).

Regla II-809 E Inspecciones

El dueño u operador inspeccionará por lo menos semanalmente el área donde están almacenados los receptáculos en busca de aquellos que estén filtrando su contenido, que estén en deterioro o que el sistema de contención este deteriorado por la corrosión o por otros factores.

(COMENTARIO: Véase las Reglas II-802 E 3 y II-809 B para la acción correctiva si se detecta deterioro o filtración.)

Regla II-809 F Sistema de Contención

- (1) Las áreas de almacenamiento de receptáculos tendrá un sistema de contención diseñado y operado en cumplimiento con el párrafo (2) de esta Regla, excepto que se provea de otra forma en el párrafo (3) de esta regla.

(2) Un sistema de contención será diseñado y operado de la siguiente manera:

- (a) Se colocará una base debajo de los receptáculos que no tenga grietas o agujeros y sea suficientemente impermeable para contener filtraciones, derrames y precipitación acumulada hasta tanto la materia detectada sea recogida y removida;
- (b) La base tendrá un declive o el sistema de contención estará diseñado y operado para drenar y remover los líquidos que resulten de filtraciones, derrame o precipitación, a menos que los receptáculos queden elevados o estén protegido del contacto con los líquidos acumulados.
- (c) El sistema de contención tendrá la suficiente capacidad para contener un 10 por ciento del volumen de los receptáculos o el volumen mayor de los receptáculos, lo que sea mayor. Los receptáculos que no contengan líquidos libres serán considerados es esta determinación;
- (d) Se evitará que escorrentías (provenientes de otras áreas) entren al sistema de contención, a menos que el sistema de contención no solo tenga la capacidad requerida por el párrafo (2) (c) de esta regla, sino que también tenga un exceso de capacidad, lo suficiente para contener cualquier escorrentía hacia el sistema de contención; y
- (e) Desperdicios que se hayan derramado o escapado del receptáculo y la precipitación acumulada serán removidos del estanque de acumulación ("sump") o area de recolección tan rápidamente como sea necesario para evitar el desbordamiento del sistema de colección.

(COMENTARIO: Si el material recogido es un desperdicio peligroso según la Parte I de este Capítulo, tiene que manejarse como desperdicio peligroso de conformidad con todos los requisitos aplicables de la Parte VII de este Reglamento. Si el material recogido es descargado desde un punto de origen hacia las aguas de Puerto Rico quedará sujeto a los requisitos de la Sección 402 de la Ley Federal de Agua Limpia ("Clear Water Act"), según enmendada.)

(3) Areas de almacenamiento de receptáculos que solamente contienen desperdicios sin líquidos libres no necesitan un sistema de contención según definido por el párrafo (2) de esta regla, siempre y cuando:

- (a) El área de almacenamiento tenga un declive o esté diseñado y operado de manera que drene y remueva el líquido que resulte de la precipitación, o
- (b) Los receptáculos estén elevados o protegidos del contacto con líquidos acumulados.

Regla II-809 G Requisitos Especiales para Desperdicios Reactivos o Inflamables

Envases que contengan desperdicios inflamables o reactivos deberán localizarse por lo menos a 15 metros (50 pies) de la colindancia de la propiedad de la facilidad.

(COMENTARIO: Véase la Regla II-802 G (1) para requisitos adicionales.)

Regla II-809 H Requisitos Especiales para Desperdicios Incompatibles

- (1) No se colocará en el mismo envase desperdicios que sean incompatibles, o desperdicios incompatibles con otros materiales (Véase Apéndice V para ciertos ejemplos) a menos que se cumpla con la Regla II-802 G (2).
- (2) No se colocará desperdicios peligrosos en receptáculos que no hayan sido lavados, si antes contenían un desperdicio, o material incompatible.

(COMENTARIO: Según requerido por la Regla II-802 C, el plan de análisis de desperdicio incluirá los análisis necesarios para cumplir con la Regla II-809 H. Además, la Regla II-802 G (3) requiere un análisis de desperdicio, pruebas experimentales u otra documentación para asegurar el cumplimiento con la Regla II-802 G (2). Según es requerido por la Regla II-805 D, el dueño u operador tendrá que colocar los resultados del análisis de desperdicio, las pruebas experimentales y cualquier información documentada, en el registro operacional de la facilidad.)

- (3) Un receptáculo de almacenamiento que contenga un desperdicio peligroso incompatible con cualquier desperdicio u otro material almacenado en un receptáculo cerca de este, o en un montículo, tanque abierto, o embalse, será mantenido separado de los otros materiales o será protegido de estos por medio de un dique, una lisera, muralla u otro artefacto.

(COMENTARIO: El propósito de esta Regla es evitar fuego, explosiones, emisión de gases, lixiviación o descarga alguna de desperdicio peligroso o de constituyentes de desperdicios peligrosos que pudiera resultar de la mezcla de desperdicios incompatibles, u otros materiales si se llegase a romper o a derramar algún receptáculo.)

Regla II-809 I Cierre

Al "cierre", todos los desperdicios peligrosos y residuos de estos se removerán del sistema de contención. Receptáculos, membrana, y base que queden y suelos que contengan o que estén contaminados con desperdicios peligrosos o con residuos de estos serán descontaminados o removidos.

(COMENTARIO: Al "cierre", al igual que a través de todo el período operacional, a menos que el dueño u operador pueda demostrar, en cumplimiento con la Regla 102 que el desperdicio sólido que fue removido del sistema de contención no es un desperdicio peligroso, el dueño u operador se convertirá en generador de desperdicio peligroso y deberá manejar el mismo de conformidad con todos los requisitos aplicables de las Partes V a la VIII de este reglamento.)

Regla II-810 TanquesRegla II-810 A Aplicabilidad

- (1) Esta reglamentación aplica a dueños y operadores de facilidades que utilicen tanques para el tratamiento o almacenamiento de desperdicios peligrosos, excepto donde la Regla II-801 A y el párrafo (2) de esta Regla dispongan lo contrario;
- (2) Esta reglamentación no aplica a facilidades que tratan o almacenan desperdicios peligrosos.

Regla II-810 B Diseño de los Tanques

- (1) Los tanques tendrán la suficiente fuerza estructural, y en el caso de tanques cerrados, controles de presión (Ejemplo: ventiladores) para asegurar que no sufran colapso ni ruptura. La Junta revisará el diseño de los tanques, incluyendo la zapata, apoyo estructural, las uniones y controles de presión. La Junta requerirá que el tanque mantenga un grosor estructural mínimo en todo momento para asegurar que siempre tenga suficiente fuerza estructural. Los factores que se considerarán al establecer el mínimo de grosor necesario incluyen el ancho, el alto, los materiales con los que ha construido el tanque, y la gravedad específica del desperdicio que será colocado dentro del tanque. Al revisar el diseño del tanque y al establecer el grueso mínimo, la Junta utilizará las normas de diseño industrial apropiadas y otra información disponible.

Regla II-810 C Requisitos Generales de Operación

- (1) Desperdicios y otros materiales (Ejemplo: reactivos utilizados en los tratamientos) que sean incompatibles con el material con el cual el tanque está construido, no podrán colocarse en el tanque a menos que esté protegido contra la corrosión acelerada, erosión o abrasión mediante el uso de:
 - (a) Una membrana interna o revestimiento, compatible con el desperdicio o material, que esté libre de grietas, agujeros u otra forma de deterioro; o
 - (b) Métodos alternos de protección (protección catódica o contra la corrosión).
- (2) El dueño u operador utilizará controles y prácticas apropiadas y necesarias para evitar el derrame debido a desbordamiento. Tendrá que proveer:
 - (a) Controles para evitar el desbordamiento (Ejemplo: un sistema que corte el abastecimiento de desperdicio o un sistema de desviación hacia un tanque auxiliar); y
 - (b) Para tanques descubiertos, mantener suficiente espacio libre para evitar derrames (espacio libre significa: la cabida del tanque que queda entre el líquido contenido en el mismo y la parte superior del tanque, ("free board") causados por las olas, los vientos o la precipitación.

Regla II-810 D Inspecciones

- (1) El dueño u operador inspeccionará:
 - (a) El equipo de control contra desbordamiento (Ejemplo: el sistema que corte de abastecimiento y el sistema de desviación hacia un tanque auxiliar) por lo menos una vez cada día de operaciones para asegurar que están funcionando adecuadamente;
 - (b) Los datos recopilados del equipo de monitoría (Ejemplo: aparatos de medir presión y temperatura) cuando este equipo se utilice por lo menos una vez cada día de operaciones para asegurar que el tanque se está empleando al conforme a diseño;
 - (c) En cuanto a tanques al descubierto, el nivel del desperdicio contenido en el tanque, por lo menos cada día de operaciones para asegurar cumplimiento con la Regla II-810 C (2) (b).
 - (d) El material de construcción de las porciones del tanque que están sobre el terreno, por lo menos semanalmente para

detectar corrosión, erosión o derrames por las uniones o juntas o por otros aditamentos; y

- (e) El área inmediatamente que circunda el tanque, por lo menos semanalmente, para detectar señales obvias de derrames (Ejemplo: puntos húmedos o vegetación muerta).
- (2) Como parte del itinerario de inspección requerido por la Regla II-802 E (2) y además de los requisitos específicos del parrafo (1) de esta Regla, el dueño u operador desarrollará un itinerario y procedimientos para estimar la condición del tanque. El itinerario y procedimientos será adecuado para detectar grietas, derrames, corrosión o erosión que pudieran causar el desgaste de las paredes del tanque hasta llegar a un grosor menor que el requerido según la Regla II-810 B. Se establecerán procedimientos para vaciar un tanque para permitir la entrada e inspección del interior (cuando sea necesario para detectar corrosión o erosión de las paredes o del fondo del tanque). La frecuencia de estas evaluaciones será basada en el material de construcción del tanque, la clase de protección utilizada contra la corrosión o erosión, el ritmo de corrosión observada durante inspecciones previas, y a las características del desperdicio que se está tratando o que se está almacenando.
- (3) Como parte del plan de contingencia requerido según la Regla II-804, el dueño u operador especificará los procedimientos que utilizará para responder a derrames o desbordamientos, incluyendo los procesos y el itinerario para la remoción inmediata de aquello que fue derramado o que se filtró del tanque y para su reparación.

(COMENTARIO: Según se requiere en la Regla II-802 E (3), el dueño u operador tendrá que corregir cualquier grieta, hendidura o filtración o cualquier pared que haya perdido espesor en violación de la Regla II-810 B o el mal funcionamiento de equipo o de un proceso en violación de la Regla II-810 C, que se descubra durante la inspección. Véase la 29 CFR, Sección 1910.94 (d) (11) para los requisitos de la "Occupational Safety and Health Administration" relacionados con la entrada al tanque para propósitos de inspección.)

Regla II-810 E Cierre

Al "cierre", todo desperdicio peligroso y residuo del mismo será removido de los tanques, del equipo de control de descarga, y de las estructuras de contención de descargas.

(COMENTARIO: Al "cierre", al igual que a través del período operacional, a menos que el dueño u operador pueda demostrar de acuerdo a la Regla 208 (2) que el desperdicio sólido removido del tanque no es un desperdicio peligroso, el dueño u operador se

convierte en un generador de desperdicio peligroso y tiene que manejar el mismo de conformidad con los requisitos aplicables de las Partes V a la VIII de este reglamento).

Regla II-810 F Requisitos Especiales para Desperdicios Inflamables o Reactivos

- (1) Desperdicios inflamables o reactivos no podrán almacenarse en un tanque a menos que:
 - (a) El desperdicio haya sido tratado, rendido o mezclado antes o inmediatamente después de haberse colocado en el tanque de modo que (i) el desperdicio resultante, mezcla o disolución de material ya no responda a la definición de inflamable o reactivo dada en la Regla 604 A ó Regla 604 C y (ii) que se cumpla con la Regla II-801 G (2); o
 - (b) El desperdicio se almacene o trate de tal forma que quede protegido de cualquier material o condición que pudiera causar que se inflame o reaccione; o
 - (c) El tanque se utilice solamente para emergencias.
- (2) El dueño u operador de una facilidad que trate o almacene desperdicios inflamables o reactivos en tanques cubiertos tendrá que cumplir con los requisitos de zona de amortiguamiento para tanques, contenidos a través de las Tablas 2-1 hasta la 2-6 del Código Nacional de la Asociación para la Protección contra Fuegos en su Código para Líquidos Inflamables y Combustibles (1977 ó 1981), (Veáse 40 C.F.R. Sección 260.11).

Regla II-810 G Requisitos Especiales para Desperdicios Incompatibles

- (1) Desperdicios incompatibles o desperdicios y materiales incompatibles no podrán colocarse en el mismo tanque, excepto cuando se haya cumplido con la Regla II-801 G (2).
- (2) Desperdicios peligrosos no serán colocados en un tanque sin lavar, que previamente haya contenido desperdicios o material incompatible, a menos que se haya cumplido con la Regla II-801 G (2).

(COMENTARIO: Según requerido por la Regla II-802 C, el plan de análisis de desperdicio tiene que incluir análisis necesarios para cumplir con la Regla II-810 G. Además, la Regla II-801 G (3) requiere análisis de desperdicio, pruebas experimentales, u otra documentación para asegurar cumplimiento con la Regla II-802 G (2) según requerido por la Regla II-805 F, el dueño u operador tiene que colocar los resultados de cada análisis de desperdicio de cada prueba experimental, y cualquier otra información documentada, en los registros operacionales de la facilidad.)

Regla II-811 EmbalsesRegla II-811 A Aplicabilidad

Esta reglamentación aplica a todo dueño u operador de facilidades que utilicen embalses superficiales para el tratamiento, almacenamiento o disposición de desperdicios peligrosos, excepto cuando se disponga lo contrario en la Regla II-801 A.

Regla II-811 B Requisitos de Diseño y Operación

- (1) Un embalse (excepto para una porción existente del embalse superficial) tendrá un revestimiento diseñado, construido e instalado para evitar la migración de algún desperdicio fuera del embalse hacia el subsuelo adyacente, el agua subterránea o el agua superficial a lo largo de la vida activa (incluyendo el período de cierre) del embalse superficial. El revestimiento estará construido de materiales que permitan que el desperdicio migre hacia dentro del mismo (pero no hacia el subsuelo adyacente al embalse, ni hacia el agua subterránea o superficial) durante la vida activa de la facilidad, siempre y cuando el embalse sea cerrado de conformidad con la Regla II-811 F (1) (a). En cuanto a embalses que serán cerrados de acuerdo con la Regla II-811 F (1) (b), el revestimiento será construido de materiales que eviten que los desperdicios migren hacia dentro del mismo durante la vida activa de la facilidad. El revestimiento será:
 - (a) Construido de materiales con propiedades químicas apropiadas y suficiente fuerza y espesor como para evitar que surja una falla debido a la presión de gradientes (incluyendo el nivel estático y presiones hidrogeológicas externas), contacto físico con los desperdicios o con la lixiviación a la cual están expuestos, o a condiciones climatológicas, el rigor de la instalación y el rigor del funcionamiento diario;
 - (b) Colocado sobre una zapata o base capaz de proveer al revestimiento suficiente apoyo y resistencia contra la presión de los gradientes, desde arriba o debajo del revestimiento para prevenir fallas del revestimiento debido al asentamiento, compresión o fuerza que se ejerza hacia arriba; e
 - (c) Instalado de modo que cubra todo el terreno circundante, propenso a entrar en contacto con el desperdicio o con la lixiviación.
- (2) El dueño u operador quedará exento de los requisitos del parrafo (1) de esta regla, si la Junta encuentra, basándose en una demostración por parte del dueño o del operador, que prácticas alternas de operación y de diseño en conjunto con las características de la localización, evitará la migración de cualquier

constituyente peligroso (Veáse Regla II-806 D) hacia el agua subterránea o superficial en cualquier momento futuro. Al decidir si otorgar o no la exención, la Junta considerará:

- (a) La naturaleza y la cantidad de los desperdicios;
 - (b) La propuesta alterna para el diseño y la operación;
 - (c) La ubicación hidrogeológica de la facilidad, incluyendo la capacidad de atenuación ("attenuative"), el espesor de los revestimientos y del suelo ubicado entre el embalse superficial y el agua subterránea o superficial; y
 - (d) Todo otro factor que pudiera influenciar la calidad y la movilidad de la lixiviación producida y el potencial de migración del agua subterránea o superficial.
- (3) El embalse será diseñado, construido, mantenido y operado para evitar el desbordamiento resultante de operaciones normales o anormales; sobre abastecimiento; acción del viento o de oleajes; lluvia; escorrentías hacia la facilidad; desperfectos en funcionamiento del equipo de controlar el nivel del contenido del embalse, las alarmas u otro equipo; o el error humano.
 - (4) Un embalse tendrá diques diseñados, construidos y mantenidos con la suficiente integridad estructural para evitar una falla masiva de los diques. Para asegurar la integridad estructural, no se presumirá que el sistema de revestimiento funcionará sin derrames durante la vida activa de la unidad.
 - (5) La Junta especificará en el permiso todas las prácticas de diseño y de operación necesarias para asegurar que se satisfaga los requisitos de esta regla.

Regla II-811 C Embalses Superficiales con Doble Revestimiento; Exención de los Requisitos para Protección del Agua Subterránea, de la Regla II-806

- (1) El dueño u operador de un embalse con doble revestimiento no estará sujeto a la reglamentación según la Regla II-806 si cumple con los siguientes requisitos:
 - (a) El embalse (incluyendo sus revestimientos subyacentes) estará localizado completamente sobre el punto más alto de la temporada en la que el nivel freático alcanza su punto más alto ("seasonal high water table").
 - (b) El embalse tendrá debajo dos revestimientos diseñados y construidos para evitar la migración de líquido tanto hacia dentro como hacia afuera del espacio que queda

entre los dos revestimientos. Ambos revestimientos cumplirán con todas las especificaciones de la Regla II-811 B (1).

- (c) Un sistema de detección de derrames será diseñado, construido, mantenido y operado entre los revestimientos para detectar cualquier migración de líquidos hacia el espacio entre estos.
- (2) Si un líquido se filtra hacia el sistema de detección de derrame, el dueño u operador tendrá que:
 - (a) Notificar por escrito a la Junta, del derrame, dentro de siete días a partir de detectar el mismo;
 - (b)
 - (i) Dentro de el período de tiempo especificado en el permiso, removerá el líquido acumulado, reparará o reemplazará el revestimiento defectuoso para evitar la migración del líquido a través del mismo, y obtendrá una certificación de un ingeniero autorizado a practicar su profesión en Puerto Rico que indique que a su menor entender y opinion se ha detenido el derrame; o
 - (ii) Si un programa de monitoría de detección conforme a la Regla II-806 I ya ha sido establecido en el permiso (debe cumplirse únicamente si ocurre un derrame), comenzará a cumplir con el programa y cualquier otro requisito aplicable de la Regla II-806, dentro del período de tiempo especificado en el permiso.
- (3) La Junta especificará en el permiso todas las prácticas de diseño y de operación necesarias para asegurar que los requisitos de esta Regla sean satisfechos.

Regla II-811 D Monitoría e Inspección

- (1) Durante el proceso de construcción e instalación, los revestimientos (excepto en el caso de porciones existentes de embalses superficiales exentos de la Regla II-811 B (1)) y sistemas de cubierta (Ejemplo: las membranas, sabanas, y capas) tendrá que inspeccionarse para uniformidad, daños, e imperfecciones (Ejemplo: que tengan agujeros, grietas, puntos de menor espesor o material extraño a la cubierta). Inmediatamente después de la construcción o instalación:
 - (a) Revestimientos sintéticos y cubiertas tendrán que inspeccionarse para asegurar que las uniones y las juntas estén fuertes y que no tengan razgaduras, perforaciones o ampollas; y

- (b) Revestimiento con base en el suelo, hechos de materiales compuestos y cubiertas tendrán que inspeccionarse para detectar imperfecciones incluyendo lentes, grietas, canales, agujeros de raíces, u otras faltas de uniformidad estructural que pudieran causar un incremento en la permeabilidad del revestimiento o cubierta.
- (2) Mientras un embalse esté en funcionamiento será inspeccionado semanalmente y después de tormentas para detectar evidencia de cualquiera de los siguientes:
 - (a) Deterioro, desperfectos, u operación indebida o impropia de los controles del sistema contra el desbordamiento;
 - (b) Una baja súbita en el nivel del contenido del embalse; y
 - (c) Presencia de líquidos en el sistema de detección de derrame, en donde se han instalado para cumplir con la Regla II-811 C; y
 - (d) Erosión severa o cualquier otra señal de deterioro de los diques u otros aparatos de contención.
- (3) Previo a que se expida un permiso, y después de cualquier extensión de tiempo (de por lo menos seis meses) durante la cual el embalse no estuviera en servicio, el dueño u operador tiene que obtener una certificación de un ingeniero de suelo autorizado a practicar su profesión en Puerto Rico que indique que el dique del embalse incluyendo aquella porción de cualquier dique que le provea espacio libre ("espacio libre" quiere decir el espacio entre el nivel del contenido y el punto máximo de altura del embalse) goza de integridad estructural. Dicha certificación establecerá en específico, que el dique:
 - (a) Resistirá el rigor de la presión ejercida por los tipos y cantidades de desperdicios a ser colocados en dicho embalse; y
 - (b) Que no fallará por "scouring" o "piping" sin depender de un sistema de revestimiento incluido en la construcción del embalse superficial.

Regla II-811 E Reparaciones de Emergencia; Planes de Contingencia

- (1) El embalse se pondrá fuera de servicio de acuerdo con el párrafo (2) de esta regla cuando.
 - (a) El nivel de los líquidos dentro del embalse disminuya súbitamente y esa baja no sea atribuible a variaciones en el flujo hacia dentro del embalse o hacia afuera del mismo; o

- (b) El dique filtra su contenido.
- (2) Cuando el embalse tenga que retirarse de servicio según requerido por el párrafo (1) de esta regla el dueño u operador tendrá que:
 - (a) Detener inmediatamente el flujo o no seguir depositando desperdicios al embalse;
 - (b) Contener inmediatamente cualquier derrame superficial ("surface leakage") que haya ocurrido o que esté ocurriendo;
 - (c) Detener inmediatamente el derrame;
 - (d) Tomar los pasos necesarios para detener o evitar una falla catastrófica;
 - (e) Si no se puede contener el derrame por cualquier otro medio, entonces vaciar el embalse; y
 - (f) Notificar a la Junta del problema, por escrito, dentro de siete días después de haberse detectado el problema.
 - (3) Como parte del plan de contingencia requerido según la Regla II-804, el dueño u operador especificará un procedimiento para el cumplimiento con los requisitos del párrafo (2) de esta regla.
 - (4) No podrá reinstalarse al servicio un embalse que haya sido retirado del servicio en cumplimiento con los requisitos de esta regla, a menos que aquella porción del embalse que estuviera fallando haya sido reparada y se hayan tomado los siguientes pasos:
 - (a) Si el embalse estuvo fuera de servicio como resultado de una falla real o inminente del dique, se certificará nuevamente la integridad estructural de dicho dique en cumplimiento con la Regla II-811 D (3).
 - (b) Si el embalse fue retirado de servicio como resultado de una baja súbita en el nivel del líquido, entonces:
 - (i) En cuanto a cualquier porción del embalse ya existente se instalará un revestimiento en cumplimiento con la Regla II-811 B (1) o la Regla II-811 C; y
 - (ii) En cuanto a cualquiera otra porción del embalse, un ingeniero autorizado a practicar su profesión en Puerto Rico tendrá que certificar que el sistema de revestimiento reparado cumple con las especificaciones de diseño que fueron aprobadas en el permiso.

- (5) Un embalse que ha sido retirado del servicio en cumplimiento con los requisitos de esta regla y que no esté en reparaciones tendrá que cerrarse de conformidad con la Regla II-811 F.

Regla II-811 F Cierre y Cuidado de Cierre Posterior

- (1) Al "cierre", el dueño u operador tiene que:
 - (a) Remover o descontaminar todo residuo de desperdicio, componente contaminado del sistema de contención (revestimientos, etc.), subsuelo contaminado y el equipo y estructuras contaminadas por el desperdicio o por la lixiviación, y se manejará como desperdicios peligrosos a menos que aplique la Regla 208 (2) de este Reglamento; o
 - (b)
 - (i) Eliminar los líquidos libres mediante la remoción de desperdicios líquidos o mediante la solidificación de los desperdicios restantes y residuos de estos;
 - (ii) Estabilizar el remanente del desperdicio de modo que su capacidad de apoyo sea suficiente como para soportar una cubierta final;
 - (iii) Cubrir el embalse con una cubierta final diseñada y construida para:
 - (A) Proveer para la minimización a largo alcance de la migración de líquidos a través del embalse cuando;
 - (B) Funcionar con un mínimo de mantenimiento;
 - (C) Promover el drenaje y minimizar la erosión o abrasión de la cubierta final;
 - (D) Acomodar el asentamiento y desplome de manera que la integridad de la cubierta sea mantenida; y
 - (E) Tener una permeabilidad menor que, o por lo menos, igual a la permeabilidad de cualquier sistema de revestimiento subyacente o del subsuelo natural presente.
- (2) Si algún residuo de desperdicio o material contaminado se deja en el lugar después del cierre final, el dueño u operador cumplirá con todos los requisitos de cierre posterior contenidos en las Reglas II-807 G a la II-807 J, incluyendo monitoría y mantenimiento a través del período de cuidado de cierre posterior (especificado en el permiso según la Regla II-807-G). El dueño u operador tendrá que:

- (a) Mantener la integridad y efectividad de la cubierta final, incluyendo el hacer reparaciones a la capa según sea necesario para corregir los efectos de asentamiento, desplome, erosión de otros eventos;
 - (b) Efectuar mantenimiento y monitoría del sistema de detección de derrames de conformidad con la Regla II-811 C, cuando existe este sistema entre las dos capas del sistema de revestimiento doble;
 - (c) Efectuar mantenimiento y monitoría del sistema de monitoría del agua subterránea y cumplir con todo requisito aplicable de la Regla II-806; y
 - (d) Evitar la erosión de la cubierta final o cualquier otro daño a ésta resultante de "escorrentía" desde o hacia dicha cubierta.
- (3) (a) Si un dueño u operador proyecta el cierre de un embalse de conformidad con el párrafo (1) (a) de esta regla y el embalse no cumple con los requisitos correspondientes al revestimiento según la Regla II-811 B (1) y no está exento de tales requisitos de conformidad con la Regla II-811 B (2), entonces:
- (i) El plan de cierre para el embalse según la Regla II-807 C no solo incluirá un plan para el cumplimiento con el párrafo (1) (a) de esta regla, sino también un plan de contingencia para el cumplimiento con el párrafo (1) (b) de esta regla cuando no sea factible al momento del cierre reomover todos los suelos contaminados; y
 - (ii) El dueño u operador preparará un plan de contingencia para el período de cierre posterior según la Regla II-807 H que cumpla con el párrafo (2) de esta regla, en aquel caso en que no sea factible remover, al momento del cierre, todos los suelos contaminados.
- (b) Los estimados de costo calculados según las Reglas II-808 C y II-808 E para el cierre y el cuidado durante el período de cierre posterior de un embalse sujeto a este párrafo, incluiran el costo de cumplir con el plan de contingencia para el cierre y con el plan de contingencia para el cierre posterior, pero no se le requiere incluir el costo anticipado de cierre según el párrafo (1) (a) de esta regla.
- (4) Durante el período de cuidado de cierre posterior si algún líquido se escapa y se adentra en el sistema de detección instalado conforme a la Regla II-811 C, el dueño u operador notificará a la Junta este escape por

escrito dentro de siete días después de detectarse el escape. La Junta modificará el permiso para requerir cumplimiento con los requisitos de la Regla II-806.

Regla II-811 G Requisitos Especiales para Desperdicios Reactivos e Inflamables

Desperdicios inflamables o reactivos no podrán colocarse en un embalse superficial excepto que:

- (1) El desperdicio haya sido tratado, rendido, o mezclado antes o inmediatamente después de ser colocado en el embalse de modo que:
 - (a) El desperdicio resultante, la mezcla, o disolución de material ya no responda a la definición de desperdicio inflamable o reactivo de las Reglas 604 A o 604 C de este reglamento; y
 - (b) Cumple con la Regla II-801 G; o
- (2) El desperdicio se maneje de tal forma que queda protegido de cualquier material o condición que pudiera causar su ignición o reacción; o
- (3) El embalse superficial es utilizado solamente para casos de emergencia.

Regla II-811 H Requisitos Especiales para Desperdicios Incompatibles

Desperdicios que son incompatibles, o desperdicios y materiales incompatibles (Veáse Apéndice V de esta Parte para ejemplos) no podrán colocarse en el mismo embalse superficial, a menos que se cumpla con la Regla II-802 G.

Regla II-812 Montículos

Regla II-812 A Aplicabilidad

- (1) Esta reglamentación aplicará a dueños u operadores de facilidades que almacenan o tratan desperdicios peligrosos en montículos de desperdicios, a menos que se disponga lo contrario en la Regla II-801 A.
- (2) Esta reglamentación no le aplica a dueños u operadores de montículos de desperdicios cuando los desperdicios así depositados no salen del predio de la facilidad. Estos montículos de desperdicios están sujetos a las disposiciones de la Regla II-814 (Rellenos Sanitarios).

- (3) El dueño u operador de cualquier montículo de desperdicio que quede dentro de o bajo una estructura que le provea protección contra la precipitación, de modo que no genere escorrentía ni lixiviación no está sujeto a las disposiciones de las Reglas II-812 B, II-806, siempre y cuando que:
 - (a) No se colocarán en el montículos líquidos que contengan líquidos libres;
 - (b) Se evite el flujo de escorrentías hacia el montículo por estructuras o de alguna otra manera;
 - (c) Cuando sea necesario el montículo se diseñará u operará de modo que se controle la dispersión de los desperdicios por el viento, de alguna forma que no sea utilizando agua; y
 - (d) El montículo no genere lixiviación a través de descomposición u otras reacciones.

Regla II-812 B Requisitos de Diseño y Operación

- (1) Un montículo de desperdicios (excepto aquella porción de un montículo de desperdicios existente) tendrá:
 - (a) Un revestimiento que esté diseñado, construido e instalado de modo que evite la migración de cualquier desperdicio hacia fuera del montículo, el subsuelo adyacente, el agua subterránea o el agua superficial, durante la vida activa del montículo (incluyendo el período de cierre). El revestimiento puede estar construido de materiales que permitan que el desperdicio migre hacia dentro del mismo (pero no hacia el subsuelo adyacente, el agua subterránea o superficial) durante la vida activa de la facilidad. El revestimiento tiene que:
 - (i) Estar construido de materiales con las propiedades químicas apropiadas y la suficiente fuerza y espesor para evitar una falla debido a los gradientes de presión (incluyendo carga estática y fuerzas hidrogeológicas externas), contacto físico con el desperdicio o con la lixiviación a la que estén expuestos, condiciones climatológicas, la fuerza a que es sometida en la instalación y en la operación diaria;
 - (ii) Estar colocado sobre una zapata o base capaz de proveer apoyo al revestimiento y proveerle resistencia contra las gradientes de presión desde arriba como desde abajo del revestimiento para

evitar una falla del revestimiento debido a el asentamiento, compresión o levantamiento (en inglés "uplift"); y

- (iii) Estar instalado de modo que cubra toda la tierra circundante que esté sujeta a contacto con el desperdicio o con la lixiviación;
- (b) Sistema para recoger y remover la lixiviación colocado inmediatamente sobre el revestimiento, y que esté diseñado, construido, mantenido y operado para recoger y remover la lixiviación del montículo. La Junta especificará el diseño y condiciones de operación dentro del permiso, de modo que asegure que la profundidad de la lixiviación sobre el revestimiento no exceda 30 centímetros (un pie). El sistema de recolección y remoción de lixiviación deberá:
 - (i) Estar construido de materiales que:
 - (A) Sean químicamente resistentes al desperdicio manejado en el montículo y a la lixiviación que se espera sea generada; y
 - (B) Tenga la suficiente fuerza y espesor como para evitar el colapso del mismo según las presiones ejercidas por las capas sobrepuestas ("overlaying") de desperdicio, materiales para cubrir el desperdicio, y por cualquier equipo utilizado en el montículo; o
 - (ii) Estar diseñado y operado de modo que funcione sin sufrir obstrucción alguna durante el cierre proyectado para dicho montículo.
- (2) El dueño u operador quedará exento de los requisitos del párrafo (1) de esta Regla si el dueño u operador demuestra a satisfacción de la Junta que prácticas alternas de diseño y operación, en conjunto con las características de la ubicación, evitará la migración de constituyentes peligrosos (Veáse la Regla II-806 D) hacia el agua subterránea o superficial en el futuro. En el proceso de toma de decisiones, de conceder o no una exención, la Junta considerará:
 - (a) La naturaleza y la cantidad de los desperdicios;
 - (b) La propuesta alternativa de diseño y operación.

- (c) La ubicación hidrogeológica de la facilidad, incluyendo la capacidad de atenuación, el grosor de los revestimientos del suelo existente entre el montículo y el agua subterránea o superficial; y
 - (d) Todos los factores que influenciarían la calidad y la movilidad de la lixiviación producida y su potencial de migración al agua subterránea o superficial.
- (3) El dueño u operador tendrá que diseñar, construir, operar, y mantener un sistema de control de escorrentías, capaz de evitar el flujo de estos hacia la porción activa del montículo durante el período de máxima descarga proveniente de una tormenta con una frecuencia de por lo menos veinticinco años.
 - (4) El dueño u operador tendrá que diseñar, construir, operar y mantener un sistema de manejo de escorrentía provenientes del montículo que recoja y controle por lo menos el volumen de agua resultante de una tormenta de veinticuatro horas con una frecuencia de veinticinco años.
 - (5) Facilidades de recolección y almacenamiento (Ejemplo: tanques o embalses) que estén asociados con sistemas de control de escorrentías (ya sea escorrentías hacia dentro o hacia afuera del montículo) tendrán que vaciarse o manejarse rápidamente de otro modo, luego de tormentas, para mantener la capacidad de diseño del sistema.
 - (6) Si el montículo contiene cualquier material particulado que pudiera estar sujeto a dispersión por el viento, el dueño u operador lo cubrirá o lo manejará de otra manera para controlar la dispersión por el viento.
 - (7) La Junta especificará en el permiso toda práctica de diseño y de operación necesaria para asegurar que se satisfagan los requisitos de esta Regla.

Regla II-812 C Montículos con Doble Revestimiento: Exención de los Requisitos para Protección del Agua Subterránea de la Regla II-806

- (1) El dueño u operador de un montículo de desperdicios que tenga doble revestimiento no estará sujeto a las disposiciones de la Regla II-806 de este reglamento si cumple con las siguientes condiciones:
 - (a) El montículo (incluyendo sus revestimientos subyacentes) estará ubicado completamente fuera del punto máximo alcanzado por el nivel freático (durante la temporada en que éste alcanza su punto máximo).
 - (b) La base del montículo estará sobre dos revestimientos diseñados y construidos para evitar la migración de líquidos

hacia dentro o afuera del espacio entre los revestimientos. Ambos revestimientos cumplirán con las disposiciones de la Regla II-812 B (1) (a).

- (c) Un sistema de detección de derrames tiene que diseñarse, construirse, mantenerse, y operarse entre los revestimientos para detectar cualquier migración de líquidos hacia el espacio entre los mismos.
 - (d) El montículo tendrá sobre el revestimiento superior un sistema de recolección y remoción de lixiviación diseñado, construido, mantenido y operado de conformidad con la Regla II-812 B (1) (b).
- (2) Si hay un escape de líquidos hacia el sistema de detección de derrames, el dueño u operador tendrá que:
- (a) Notificar a la Junta del escape por escrito, dentro de un plazo de siete (7) días a partir de su detección y
 - (b)
 - (i) Dentro de un período de tiempo especificado en el permiso, remover los líquidos acumulados, reparar o reemplazar el revestimiento que estuviere averiado para evitar la migración del líquido a través de este revestimiento y obtener una certificación expedida por un ingeniero autorizado a ejercer su profesión en Puerto Rico, que a su mejor conocimiento y opinión, el escape de líquido ha sido detenido; o
 - (ii) Implantar un programa de monitoría, si se ha establecido en el permiso un programa de monitoría de detección conforme a la Regla II-806 I (el cual se cumplirá solamente en caso de un escape), comenzar a implantar y cumplir con cualquier otro requisito aplicable de la Regla 806, dentro del período de tiempo especificado en el permiso.
- (3) La Junta especificará en el permiso las prácticas de diseño u operación necesarias para asegurar que se satisfacen los requisitos de esta Regla.

Regla II-812 D Inspección de los Revestimientos: Exención de los Requisitos de la Regla II-806 para la Protección del Agua Subterránea

- (1) El dueño u operador de un montículo no estará sujeto a las disposiciones de la Regla II-806 si cumple con los siguientes requisitos:
 - (a) El montículo (incluyendo su revestimiento inferior) estará ubicado completamente fuera del alcance del nivel máximo

alcanzado por el nivel freático (durante la temporada anual en la cual éste alcance su punto máximo).

- (b) La base del montículo tendrá un revestimiento que cumpla con las disposiciones de la Regla II-812 B (1) (a).
 - (c) Los desperdicios contenidos en el montículo se removerán periódicamente, y el revestimiento se inspeccionará para detectar deterioro, grietas, u otras condiciones que pudieran dar lugar a un derrame. La frecuencia de la inspección será especificada en el plan de inspección requerido conforme a la Regla II-802 E y estará basado en el potencial de grietas del revestimiento u otro deterioro conforme a las condiciones en que se está operando dicho montículo (Ejemplo: tipo de desperdicio, lluvia, ritmo de abastecimiento, y estabilidad del subsuelo).
 - (d) El revestimiento será de suficiente fuerza y espesor para evitar una falla debido a perforación, agrietamiento, desgarramiento u otro daño físico causado por el equipo utilizado para colocar desperdicios en o sobre el montículo o para limpiar y exponer la superficie del revestimiento para inspección.
 - (e) El montículo tendrá sobre el revestimiento un sistema que recoja y remueva la lixiviación. Este sistema será diseñado, construido, mantenido y operado de conformidad con la Regla II-812 B (1) (b).
- (2) Si se identifica algún deterioro, grieta u otra condición que esté causando o que pudiera dar lugar a un escape (derrame), el dueño u operador tendrá que:
- (a) Notificar a la Junta esta condición, por escrito dentro de siete (7) días luego de detectar dicha condición; y
 - (b)
 - (i) Reparar o reemplazar el revestimiento (base) y obtener una certificación expedida por un ingeniero autorizado para ejercer su profesión en Puerto Rico que indique que a su mejor conocimiento y opinión el revestimiento ha sido reparado y no ocurrirá un derrame;
 - (ii) Implantar un programa de monitoría, si en el permiso ha sido establecido un programa de monitoría de detección conforme a la Regla II-806 I (el cual se cumplirá solamente cuando ocurra un derrame o escape), al igual que cumplir con cualquier

cualquier otro requisito aplicable de la Regla II-806, dentro del período de tiempo especificado en el permiso.

- (3) La Junta especificará en el permiso las prácticas de diseño y operación necesarias para asegurar que satisfaga los requisitos de esta Regla.

Regla II-812 E Inspección y Monitoría

- (1) Durante la construcción o instalación, los revestimientos (exceptuando porciones existentes de montículos que queden exentos de la Regla II-812 B (1)) y de los sistemas de cubierta, (Como por ejemplo: membranas, capas o revestimientos) tendrán que inspeccionarse en cuanto a uniformidad, daños e imperfecciones (Ejemplo: hoyos, grietas puntos débiles y materiales extraños). Inmediatamente después de su construcción o instalación:
 - (a) Se inspeccionarán los revestimientos y cubiertas sintéticas para asegurar que las uniones y juntas estén ajustados y asegurar la ausencia de rasgaduras, perforaciones o ampollas; y
 - (b) Se inspeccionarán los revestimientos basados en suelos o basados en mezclas y las cubiertas, para detectar imperfecciones lentes, grietas, canales, agujeros de raíces u otra falta de uniformidad estructural que pudiera causar un incremento en la permeabilidad del revestimiento o cubierta.
- (2) El montículo será inspeccionado semanalmente durante su período operacional y después de cada tormenta para detectar la existencia de alguno de los siguientes:
 - (a) Deterioro, desperfectos u operación impropia al sistema de control de escorrentías hacia o desde el montículo;
 - (b) La presencia de líquidos en el sistema de detección de derrames, cuando se han instalado para cumplir con la Regla II-811 B;
 - (c) Funcionamiento correcto del sistema de control de dispersión de desperdicios debido a la acción del viento, donde el mismo esté presente; y
 - (d) La presencia de lixiviación dentro del sistema que remueve y recoge lixiviación y el funcionamiento correcto de dicho sistema.

Regla II-812 F Requisitos Especiales para Desperdicios Inflamables o Reactivos

No podrán colocarse desperdicios inflamables o reactivos sobre un montículo de desperdicios peligrosos a menos que:

- (1) El desperdicio haya sido tratado, rendido, o mezclado antes o inmediatamente después de haber sido colocado en el montículo de modo que:
 - (a) El desperdicio resultante, la mezcla o la disolución de material ya no responda a la definición de desperdicio reactivo o inflamable según las Reglas 604 A ó 604 C; y
 - (b) Se haya cumplido con la Regla II-802 G (2);
o
- (2) El desperdicio sea manejado en tal forma que esté protegido de cualquier material o condición que pudiera causar que reaccione o que se enciende.

Regla II-812 G Requisitos Especiales para Desperdicios Incompatibles

- (1) Desperdicios incompatibles, o desperdicios y materiales incompatibles, (Veáse el Apéndice VI de esta Parte para ejemplos) no podrán colocarse en el mismo montículo, a menos que se haya cumplido con la Regla II-802 G (2).
- (b) Un montículo de desperdicios peligrosos que es incompatible con cualquier desperdicio o material que estuviere almacenado en lugar cercano en receptáculos, en otro montículo o tanques abiertos, o un embalse superficial estará separado de otros materiales o protegidos de estos por medio de algún dique, lisera, murralla, u otro mecanismo.
- (c) No podrán colocarse desperdicios peligrosos sobre la misma base en la cual previamente se había almacenado desperdicios o materiales incompatibles menos que la base haya sido suficientemente descontaminada como para asegurar que se cumpla con la Regla II-801 G (2).

Regla II-812 H Cierre y Cuidado de Cierre Posterior

- (1) Al "cierre", el dueño u operador tendrá que remover o descontaminar todo residuo de desperdicio, todo componente del sistema de contención que esté contaminado (incluyendo revestimientos, etcétera), subsuelo contaminado, y estructuras y equipos que se hayan contaminado con el desperdicio o con su lixiviación, y tendrá que manejarse como desperdicios peligrosos a menos que aplique la Regla 208 (2).
- (2) Si después de remover o descontaminar todos los residuos y efectuar todos los esfuerzos razonables para remover o descontaminar los constituyentes, subsuelos, estructuras y equipos, según requerido en el párrafo (1) de esta Regla,

y el dueño u operador encuentra que no todos los subsuelos contaminados pueden ser removidos o descontaminados en forma factible, tendrá que cerrar la facilidad y ejecutar el cuidado del período de cierre posterior en cumplimiento con los requisitos para el cierre y el cuidado de cierre posterior según esto aplica a rellenos sanitarios (Regla II-814 F).

- (3) (a) En aquellos casos en que no sea factible al momento del cierre remover todo el subsuelo contaminado, el dueño u operador de un montículo de desperdicios que no cumpla con los requisitos del revestimiento de la Regla II-812 B (1) (a) y no esté exento de los mismos de acuerdo a la Regla II-812 B (2) ó II-812 A (3) tendrá que:
 - (i) Incluir en el plan de cierre del montículo según la Regla II-807 C, un plan para cumplir con el párrafo (1) de esta regla y un plan de contingencia para cumplir con el párrafo (2) de esta regla;
 - (ii) Preparará un plan de contingencia para el período de cierre posterior según la Regla II-807 H para cumplir con el párrafo (b) de esta regla.
- (b) Los estimados de costo calculados según la Regla II-808 C y II-808 E relativos al cierre y al cuidado de cierre posterior de un montículo sujeto a este párrafo, incluirá el costo de cumplimiento con el plan contingente de cierre y con el plan contingente para el período de cierre posterior, pero no le será requerido el que se incluya el costo estimado de cierre según el párrafo (1) de esta regla.

Regla II-813 Tratamiento en el Terreno

Regla II-813 A Aplicabilidad

Esta reglamentación aplicará a todos los dueños u operadores de facilidades que traten o dispongan desperdicios peligrosos en unidades de tratamiento en el terreno, excepto según se disponga de otra forma en la Regla II-801.

Regla II-813 B Programa de Tratamiento

- (1) Un dueño u operador sujeto a esta regla establecerá un programa de tratamiento en el terreno que esté diseñado de modo que asegure que constituyentes peligrosos colocados en o sobre la zona de tratamiento se degraden, transformen o inmovilicen dentro de la zona

de tratamiento. La Junta especificará en el permiso de la facilidad los elementos del programa de tratamiento incluyendo:

- (a) Los desperdicios que puedan tratarse en la unidad, basándose en una demostración según la Regla II-813 C;
 - (b) Prácticas de operación y diseño necesarias para maximizar el éxito del proceso de degradación, transformación e inmovilización en la zona de tratamiento de conformidad con la Regla II-813 D (1); y
 - (c) Medidas de monitoría para la zona no saturada que cumplan con los requisitos de la Regla II-813 F.
- (2) La Junta especificará en el permiso de la facilidad los constituyentes peligrosos que serán degradados, transformados, o inmovilizados según esta regla. Constituyentes peligrosos son aquellos identificados en el Apéndice VIII del 40 C.F.R. Parte 261, que se espera encontrar razonablemente o que se deriven de los desperdicios colocados en la zona de tratamiento.
- (3) La Junta especificará las dimensiones horizontales y verticales de la zona de tratamiento en el permiso de la facilidad. La zona de tratamiento es aquella porción de la zona no saturada ubicada debajo de, e incluyendo la superficie de la tierra en la cual el dueño u operador tiene intención de mantener las condiciones necesarias para la degradación efectiva, transformación o inmovilización de los constituyentes peligrosos. La profundidad máxima de la zona de tratamiento será:
- (a) No mayor de 1.5 metros (5 pies) desde la superficie del suelo; y
 - (b) Más de un metro (3 pies) sobre el nivel máximo del nivel freático.

Regla II-813 C Demostración de Tratamiento

- (1) Para cada desperdicio que será aplicado a la zona de tratamiento, el dueño u operador demostrará, antes de su aplicación, que los constituyentes peligrosos en ese desperdicio podrán degradarse, transformarse o inmovilizarse completamente, dentro de la zona de tratamiento.
- (2) Al efectuar esta demostración, el dueño u operador podrá utilizar pruebas de campo, análisis de laboratorio, datos disponibles o en el caso de unidades existentes, datos de operación. Si el dueño u operador tiene la intención de efectuar pruebas de campo o análisis de laboratorio para realizar su demostración según el párrafo (1) de esta Regla, deberá obtener un permiso de tratamiento o de disposición según la Regla I-913. La Junta

especificará en el permiso los requisitos analíticos de prueba, de diseño y de operación de la prueba (incluyendo la duración de las pruebas y los análisis, y, en caso de pruebas de campo, las dimensiones horizontales y verticales de la zona de tratamiento, procedimientos de monitoría y actividades de cierre y limpieza) necesarias para cumplir con los requisitos del párrafo (3) de esta regla.

- (3) Cualquier prueba de campo o análisis de laboratorio realizado con el propósito de efectuar la demostración del párrafo (1), tendrá que:
 - (a) Simular en forma acertada las características y condiciones de operación de la unidad propuesta de tratamiento en el terreno incluyendo:
 - (i) Las características del desperdicio (incluyendo los constituyentes especificados en el Apéndice VIII del 40 C.F.R. Parte 261).
 - (ii) El clima del área;
 - (iii) La topografía del área circundante;
 - (iv) Las características del suelo en la zona de tratamiento, (incluyendo su profundidad); y
 - (v) Las prácticas de operación a utilizarse en la unidad.
 - (b) Demostrar que los constituyentes peligrosos en el desperdicio a ser examinado serán degradados, transformados o inmovilizados completamente en la zona de tratamiento, de la unidad propuesta de tratamiento en el terreno; y
 - (c) Realizarse de una manera que proteja la salud y el ambiente tomando en consideración:
 - (i) Las características del desperdicio a ser sometido a examen;
 - (ii) Las medidas operacionales y de monitoría a implantarse durante el curso de la prueba;
 - (iii) La duración de la prueba;
 - (iv) El volumen del desperdicio utilizado en la prueba;
 - (v) En el caso de pruebas de campo, el potencial de migración de constituyentes peligrosos hacia el agua subterránea o superficial.

Regla II-813 D Requisitos de Diseño y de Operación

La Junta especificará en el permiso de la facilidad, como el dueño u operador diseñará, construirá, operará y mantendrá la unidad de tratamiento en el terreno en cumplimiento con esta regla.

- (1) El dueño u operador construirá, diseñará, operará y mantendrá la unidad de modo que maximice la degradación, transformación o inmovilización de los constituyentes peligrosos dentro de la zona de tratamiento. El dueño u operador tiene que diseñar, construir, operar, y mantener la unidad de conformidad con todas las condiciones de diseño y operación que fueron utilizados en la demostración de tratamiento realizados según la Regla II-813 C. La Junta especificará, por lo menos, lo siguiente en el permiso de la facilidad:
 - (a) Tasa y método de aplicación del desperdicio en la zona de tratamiento;
 - (b) Medidas para controlar el pH del suelo;
 - (c) Medidas para aumentar las reacciones químicas y microbiales (Ejemplo: fertilización, arado); y
 - (d) Medidas para controlar la humedad en la zona de tratamiento.
- (2) El dueño u operador tendrá que diseñar, construir, operar, y mantener la zona de tratamiento de modo que se minimice la escorrentía de constituyentes peligrosos desde esta zona durante la vida activa de la unidad de tratamiento en el terreno.
- (3) El dueño u operador tendrá que diseñar, construir, operar, y mantener un sistema de control de escorrentías capaz de evitar el flujo hacia la zona de tratamiento, durante la descarga máxima que provenga de por lo menos una tormenta con una frecuencia de veinticinco años.
- (4) El dueño u operador tendrá que construir, diseñar, operar y mantener un sistema de manejo de escorrentías, desde la facilidad que controle y recoja por lo menos el volumen de agua resultante de una tormenta de veinticuatro horas con frecuencia de veinticinco años.
- (5) Facilidades de recolección y retención (tanques, o embalses) asociados con sistemas de control de escorrentías, tendrán que vaciarse o manejarse rápidamente de otro modo después de una tormenta para mantener la capacidad de diseño del sistema.
- (6) Si la zona de tratamiento contiene materia particulizada que pudiera estar sujeto a dispersión por el viento, el dueño u operador manejará dicha unidad de modo que controle la dispersión.

- (7) El dueño u operador tendrá que efectuar inspecciones semanales y después de cada tormenta para detectar:
 - (a) Deterioro, desperfectos, u operación impropia del sistema de control de escorrentía; y
 - (b) Operación incorrecta de las medidas de control de dispersión por el viento.

Regla II-813 E Cosechas de la Cadena Alimenticia

La Junta podrá permitir el crecimiento de cosechas de la cadena alimenticia en o sobre la zona de tratamiento si el dueño u operador satisface las condiciones de esta Regla. La Junta identificará dentro del permiso de la facilidad las cosechas específicas de la cadena alimenticia que serán permitidas.

- (1) (a) El dueño u operador tendrá que demostrar que no constituye un riesgo substancial a la salud o demostrando antes de sembrar estas cosechas, que constituyentes peligrosos, que no sean cadmio:
 - (i) No serán transferidos hacia el alimento o la porción alimenticia de la cosecha mediante la absorción o contacto directo; tampoco serán ingeridos por animales que componen la cadena alimenticia (Ejemplo: pastoreo); y
 - (ii) No se encontrarán concentraciones mayores en los alimentos o porciones alimenticias de las cosechas que crecen en la zona de tratamiento, que lo que se encontraría en porciones idénticas de las mismas plantas, si estas se hubiesen cosechado en suelos no tratados bajo condiciones similares en la misma región.
- (b) Antes de comenzar las siembras de cosecha en su facilidad, el dueño u operador tendrá que hacer la demostración requerida por este párrafo en torno a todos los constituyentes peligrosos identificados en el Apéndice VIII del 40 C.F.R. Parte 261 que razonablemente se esperan encontrar en, o derivados de desperdicios colocados en o sobre la zona de tratamiento.
- (c) Al hacer una demostración conforme a este párrafo, el dueño u operador podrá utilizar pruebas de campo, estudios efectuados en invernaderos, datos disponibles, o en casos de unidades existentes, datos operacionales y tendrá que:

- (i) Basar la demostración en condiciones similares a las existentes en la zona de tratamiento, incluyendo características del suelo (ejemplo: el pH, y la cantidad de intercambio de cationes), desperdicios específicos, tasa de aplicación, métodos de aplicación y cosechas a ser cultivadas; y
 - (ii) Describir los procedimientos utilizados al realizarse cualquier prueba, incluyendo el criterio de selección de muestras, tamaño de estas, métodos analíticos y procedimientos estadísticos.
- (d) Si el dueño u operador tiene intención de realizar pruebas de campo o estudios en invernaderos para efectuar la demostración requerida en este párrafo, tendrá que obtener un permiso para conducir la misma.
- (2) Cuando el desperdicio a ser aplicado en la zona de tratamiento contiene cadmio, el dueño u operador cumplirá con las siguientes condiciones.
- (a)
 - (i) El pH de la mezcla de suelo con desperdicio será de 6.5 o mayor al momento de cada aplicación de desperdicios, excepto para desperdicios que contengan cadmio en concentraciones de 2 mg/kg (Peso Seco) o menos;
 - (ii) La aplicación anual de cadmio proveniente del desperdicio no podrá exceder de 0.5 kilogramo por hectárea (kg/ha) en tierra utilizada para la producción de tabaco, vegetales de hojas (Ejemplo: lechuga) o tubérculos cosechados para consumo humano. En cuanto a otras cosechas de la cadena alimenticia, el nivel de aplicación anual de cadmio no podrá exceder:

Período de Tiempo	El nivel anual de aplicación de cadmio (kilogramos por hectáreas)
Del presente a	
Junio 30 de 1984	2.0
Julio 1 de 1984 a	
Diciembre 31 de 1986	1.25
Comenzando el 1ro de enero de 1987.	0.5

- (iii) La aplicación acumulativa de cadmio proveniente del desperdicio no podrá exceder 5 kilogramos por hectárea, si la mezcla de desperdicio y suelo tiene un pH menor de 6.5; y

- (iv) Si la mezcla de desperdicio y suelo tiene un pH de 6.5 o más, o se mantiene en 6.5 o más durante el período de crecimiento de la cosecha, la aplicación cumulativa de cadmio proveniente del desperdicio no podrá exceder de: 5 kg/ha, cuando la capacidad de intercambio de cationes del suelo (C.I.C.) es menor del 5 meq/100 g; 10 Kg/ha si el C.I.C. del suelo está entre 5-10 meq/100 g; y 20 Kg/ha cuando el C.I.C. del suelo es mayor de un 15 meq/100 g; o
- (b)
 - (i) La única cosecha de la cadena alimenticia producida será forraje para animales;
 - (ii) El pH de la mezcla de desperdicio con el suelo será de 6.5 o mayor, al momento de aplicarse el desperdicio o al momento de la siembra, lo que resulte mas tarde y este nivel de pH mantendrá en cualquier momento en que se produzcan cosechas de la cadena alimenticia.
 - (iii) Se preparará un plan de operaciones que demuestre en que forma se distribuirá el forraje de animales para asegurar que no será ingerido por seres humanos. El plan de operaciones describirá las medidas a tomarse para evitar posibles peligros a la salud causados por la entrada de cadmio a la cadena alimenticia, lo cual pudiera suscitarse por los usos alternos dados al terreno.
 - (iv) Se notificará a los futuros dueños de los terrenos, mediante una estipulación en los expedientes relativos a ese terreno en el Registro de la Propiedad o mediante anotación en la escritura misma de la propiedad, indicando que en esa propiedad se han aplicado desperdicios conteniendo un alto nivel de cadmio y que cosechas de la cadena alimenticia no podrán sembrarse en ese suelo, excepto si se cumple con el párrafo (2) (b) de esta regla.

Regla II-813 F Monitoría de la Zona no Saturada

Un dueño u operador sujeto a esta Regla establecerá un programa de monitoría de la zona no saturada para cumplir con las siguientes requisitos:

- (1) El dueño u operador efectuará monitoría del suelo y del líquido del espacio intergranular ("soilpore liquid") del suelo para determinar si los constituyentes peligrosos migran hacia afuera de la zona de tratamiento.
 - (a) La Junta especificará los constituyentes peligrosos sujetos a monitoría, y esto estará en el permiso de la facilidad. Los constituyentes peligrosos sujetos a monitoría son aquellos especificados en la Regla II-813 B (2).
 - (b) La Junta podrá requerir monitoría de constituyentes peligrosos principales (CPP) en lugar de los constituyentes especificados en la Regla II-813 B (2). Los CPP son constituyentes peligrosos contenidos en los desperdicios a aplicarse a la unidad, que son los más difíciles de tratar, cuando se toma en consideración los efectos combinados de degradación, transformación e inmovilización. La Junta establecerá CPP si encuentra, al basarse en análisis de desperdicios, demostraciones de tratamiento u otros datos, que, la degradación efectiva, transformación o inmovilización de los CPP's asegurará un nivel de tratamiento que sea, por lo menos equivalente al nivel de los otros constituyentes peligrosos en los desperdicios.
- (2) El dueño u operador tendrá que establecer un sistema de monitoría de la zona no saturada que incluya monitoría del suelo mediante el uso de catos de suelo (denominados en inglés "core sample") y monitoría del líquido del espacio intergranular del suelo utilizando aparatos tales como lisímetros. El sistema de monitoría de la zona no saturada consistirá de un número suficiente de puntos para ubicación del muestreo en localizaciones y a profundidades apropiadas que proporcionará muestras que:
 - (a) Representen la calidad de trasfondo del espacio intergranular del suelo y de la composición química de este que no ha sido afectada por derrames proveniente de la zona de tratamiento; e
 - (b) Indiquen la calidad del líquido en el espacio intergranular del suelo y la composición química del suelo bajo la zona de tratamiento.

- (3) El dueño u operador establecerá un valor de trasfondo para cada constituyente peligroso sujeto a monitoría requerida en el párrafo (1) de esta regla. El permiso especificará los valores de trasfondo para cada constituyente o especificará el procedimiento a utilizarse para calcular dichos valores de trasfondo.
- (a) Los valores de trasfondo del suelo podrán basarse en un sólo muestreo efectuado en un lote de trasfondo cuyas características sean similares a las de la zona de tratamiento.
 - (b) Los valores de trasfondo del líquido en el espacio intergranular del suelo podrán basarse en muestreos realizados por lo menos trimestralmente durante un año en un solar de trasfondo cuyas características sean similares a las de la zona de tratamiento.
 - (c) El dueño u operador expresará todos los valores de trasfondo de forma tal que se puedan determinar incrementos estadísticos significativos conforme al párrafo (6) de esta Regla.
 - (d) Al tomar las muestras a utilizarse en la determinación de los valores de trasfondo, el dueño u operador utilizará un sistema de monitoría de la zona no saturada que cumpla con el párrafo (2) (a) de esta Regla.
- (4) El dueño u operador realizará la monitoría del suelo y del líquido del espacio intergranular del suelo en el área inmediatamente bajo la zona de tratamiento. La Junta, después de haber considerado la frecuencia, regularidad, y ritmo de aplicación del desperdicio y la permeabilidad del suelo, especificará en el permiso de la facilidad, la frecuencia de la monitoría del suelo y del líquido del espacio intergranular del mismo. El dueño u operador expresará los resultados arrojados por la monitoría del suelo y el líquido en el espacio intergranular de este de tal manera que se puedan determinar incrementos estadísticos significativos conforme al párrafo (6) de esta Regla.
- (5) El dueño u operador utilizará procedimientos de análisis y de muestreo diseñados para asegurar que los resultados del mismo provean una indicación confiable de la calidad del líquido en el espacio intergranular ("soilpore liquid") del suelo y la composición química del suelo debajo la zona de tratamiento. Como mínimo, el dueño u operador implantará técnicas y procedimientos para:
- (a) recolección de muestras;
 - (b) preservación y embarque de muestras;
 - (c) análisis; y
 - (d) control de la cadena de custodia.

- (6) El dueño u operador determinará si existe un cambio estadístico significativo sobre los valores de trasfondo para cualquier constituyente peligroso sujeto a monitoría, según el párrafo (1) de esta regla, que estén bajo la zona de tratamiento cada vez que el dueño u operador efectúe la monitoría del suelo y del líquido en el espacio intergranular del suelo conforme al párrafo (4) de esta Regla.
- (a) Al determinar si un incremento estadístico significativo ha ocurrido, el dueño u operador comparará el valor de cada constituyente según sea determinado por el párrafo (4) de esta Regla, con el valor de trasfondo de ese constituyente de acuerdo al procedimiento estadístico especificado en el permiso de la facilidad según este párrafo.
- (b) El dueño u operador determinará si ha ocurrido un incremento estadístico significativo en el área bajo la zona de tratamiento dentro de un plazo razonable después de haber terminado el proceso de muestreo. La Junta especificará este período de tiempo en el permiso de la facilidad, después de considerar la complejidad de la prueba estadística y la disponibilidad de facilidades de laboratorio para efectuar los análisis de las muestras del suelo y del líquido del espacio intergranular del suelo.
- (c) El dueño u operador determinará si ha ocurrido un incremento estadístico significativo en el área bajo la zona de tratamiento utilizando un procedimiento estadístico que sea razonablemente confiable para identificar la migración proveniente desde la zona de tratamiento. La Junta especificará un procedimiento estadístico dentro del permiso de la facilidad que encuentre:
- (i) Apropriado para la distribución de los datos utilizados para establecer los valores de trasfondo; y
 - (ii) Provea un balance razonable entre la probabilidad de identificar incorrectamente la migración (desde la zona de tratamiento) y la probabilidad de no identificar una migración real proveniente de la zona de tratamiento.
- (7) Si el dueño u operador determina, conforme al párrafo (6) de esta Regla, que ha ocurrido un incremento estadístico significativo de constituyentes peligrosos bajo la zona de tratamiento, tendrá que:

- (a) Notificarle a la Junta por escrito en un término de siete días (después del hallazgo). Dicha notificación indicará cuales constituyentes han mostrado un incremento estadístico significativo.
 - (b) Dentro de un plazo de 90 días, (luego del "hallazgo" mencionado en el párrafo anterior) someterle a la Junta una solicitud de permiso para modificar las prácticas de operación de la facilidad de modo que se maximice la degradación, transformación, o inmovilización dentro de la zona de tratamiento.
- (8) Si el dueño u operador determina, conforme al párrafo (6) de esta regla, que ha ocurrido un incremento estadístico significativo de los constituyentes peligrosos bajo la zona de tratamiento, entonces podrá demostrar que una fuente ajena a la unidad reglamentada ha causado el incremento o que dicho incremento es resultado de un error en el muestreo, análisis, o evaluación. Aunque el dueño u operador pueda realizar una demostración conforme a este párrafo además de, y en lugar de, someter a la Junta una solicitud de modificación de permiso según el párrafo (7) (b) de esta regla, no quedará relevado del requisito de someter una solicitud de modificación de permiso dentro del plazo especificado dentro de el mismo párrafo (7) (b) de esta regla, a menos que la demostración efectuada conforme a este párrafo demuestre a satisfacción de la Junta que una fuente ajena a la unidad reglamentada ha causado el incremento o que el incremento es el resultado de un error en el muestreo, análisis o evaluación. Al realizar una demostración según este párrafo, el dueño u operador tendrá que:
- (a) Notificarle a la Junta por escrito dentro de siete (7) días, a partir del momento de haberse determinado incrementos estadísticos significativos en el área bajo la zona de tratamiento, la intención del dueño u operador de efectuar una demostración conforme a este párrafo;
 - (b) Dentro de un plazo de noventa (90) días, someterle a la Junta un informe demostrando que una fuente ajena a la unidad reglamentada causó el incremento o el incremento es resultado de un error en muestreo, análisis o evaluación;
 - (c) Dentro de un plazo de noventa (90) días someter a la Junta una solicitud de modificación de permiso para hacer cualquier cambio apropiado en el programa de monitoría de las zonas no saturadas en esa facilidad; y
 - (d) Continuar la monitoría en cumplimiento con el programa establecido de monitoría de las zonas no saturadas, conforme a esta Regla.

Regla II-813 G Mantenimiento de Registros

El dueño u operador incluirá las fechas y el volumen de la aplicación de desperdicios peligrosos, dentro del registro de operaciones requerido en la Regla II-809 D.

Regla II-813 H Cuidado de Cierre y Cierre Posterior

- (1) Durante el período de cierre, el dueño u operador tendrá que:
 - (a) Continuar todas las operaciones (incluyendo el control del pH) necesarias para maximizar la degradación, transformación o inmovilización de los constituyentes peligrosos que estén dentro de la zona de tratamiento, según requerido por la Regla II-813 D (1), excepto cuando estas medidas sean inconsistentes con el párrafo (1) (h) de esta Regla.
 - (b) Continuar con todas las operaciones en la zona de tratamiento para minimizar la escorrentía de constituyentes peligrosos desde la misma, según se requiere por la Regla II-813 D (2);
 - (c) Mantener el sistema de control de escorrentías hacia la zona de tratamiento, según requerido por la Regla II-813 D (3);
 - (d) Mantener el sistema de manejo de escorrentías provenientes desde la zona de tratamiento, según requerido por la Regla II-813 D (4);
 - (e) Controlar la dispersión por el viento de los desperdicios peligrosos, si es requerido por la Regla II-813 D (6);
 - (f) Continuar cumpliendo con cualesquiera prohibiciones o condiciones sobre el crecimiento de cosechas de la cadena alimenticia según la Regla II-813 E;
 - (g) Continuar el procedimiento de monitoría de la zona no saturada en cumplimiento con la Regla II-813 F, excepto que el proceso de monitoría del líquido en el espacio intergranular del suelo podrá finalizarse noventa (90) días después de la última aplicación de desperdicio a la zona de tratamiento; y
 - (h) Establecer una cubierta de vegetación en la porción de la facilidad que está cerrándose cuando la cubierta no impida substancialmente la degradación, transformación, o inmovilización de los constituyentes peligrosos dentro de la zona de tratamiento. La cubierta de vegetación tendrá que ser capaz de mantener su crecimiento sin necesidad de cuidado extensivo.

- (2) Para cumplir con la Regla II-807 F, cuando el proceso de cierre quede finalizado, el dueño u operador podrá someter a la Junta una certificación, expedida por un científico de suelo cualificado, o un ingeniero autorizado para paracticar la profesión en Puerto Rico, que indique que la facilidad ha sido cerrada cumpliendo con las especificaciones contenidas del plan de cierre aprobado.
- (3) Durante el período de cuidado de cierre posterior el dueño u operador tendrá que:
- (a) Continuar todas las operaciones necesarias (incluyendo el control de pH) para mejorar la degradación, transformación y para la inmovilización de los consituyentes peligrosos en la zona de tratamiento, en la medida en que sea consistente con otras actividades del período de cuidado de cierre posterior;
 - (b) Mantener una cubierta de vegetación sobre las porciones cerradas de la facilidad;
 - (c) Mantener el sistema de control de escorrentías hacia la zona de tratamiento según requerido por la Regla II-813 D (3);
 - (d) Mantener el sistema de manejo de escorrentías desde la zona de tratamiento, según se requiere por la Regla II-813 D (2);
 - (e) Controlar la dispersión por el viento de desperdicios peligrosos si se requiere por la Regla II-813 D (6);
 - (f) Continuar cumpliendo con cualesquiera prohibiciones o condiciones concernientes al crecimiento de cosechas de la cadena alimenticia según la Regla II-813 E; y
 - (g) Continuar el programa de monitoría de la zona no saturada en cumplimiento con la Regla II-813 F, excepto que se podrá terminar el proceso de monitoría del líquido en el espacio intergranular del suelo dentro de noventa (90) días después de la última aplicación de desperdicios a la zona de tratamiento.
- (4) El dueño u operador no estará sujeto a los requisitos de los párrafo (1) (h) y (3) de esta Regla si la Junta encuentra que el nivel de constituyentes peligrosos en el suelo de la zona de tratamiento, no excede el nivel de los valores de trasfondo de esos constituyentes en una cantidad estadísticamente significativa, utilizando la prueba especificada en el párrafo (4) (c) de esta Regla. El dueño u operador podrá someter esta demostración a la Junta en cualquier momento durante el período de cierre o de cuidado de cierre posterior. Para propósitos de este párrafo:

- (a) El dueño u operador establecerá los valores de trasfondo del suelo y determinará si ha ocurrido un incremento estadísticamente significativo sobre los valores de los constituyentes peligrosos especificados en el permiso de la facilidad según la Regla II-813 B (2).
 - (i) Los valores de trasfondo del suelo podrán basarse en un muestreo (en inglés "one time sampling") en un terreno de trasfondo que tenga características similares a las de la zona de tratamiento.
 - (ii) El dueño u operador expresará los valores de trasfondo y valores de los constituyentes peligrosos dentro de la zona de tratamiento de tal forma que se pueda determinar los incrementos estadísticos significativos según el párrafo (4) (c) de esta Regla.
- (b) Al tomar las muestras utilizadas en la determinación de los valores de trasfondo y de la zona de tratamiento, el dueño u operador tomará muestras en un número suficiente de puntos de muestreo, en aquellas localizaciones y profundidades apropiadas que proporcionen muestras representativas de la composición química del suelo que no haya sido afectado por derrames provenientes de la zona de tratamiento y del suelo de dicha zona respectivamente.
- (c) Al determinar si ha ocurrido un incremento estadístico significativo, el dueño u operador comparará el valor de cada constituyente dentro de la zona de tratamiento con el valor de trasfondo correspondiente a ese constituyente por medio de un procedimiento estadístico que provea confianza razonable de que se identifica la presencia de constituyentes dentro de la zona de tratamiento. El dueño u operador tendrá que utilizar un procedimiento estadístico que:
 - (i) Sea apropiado para la distribución de los datos utilizados para establecer los valores de trasfondo; y
 - (ii) Provea un balance razonable entre la probabilidad de identificar incorrectamente la presencia de constituyentes peligrosos dentro de la zona de tratamiento, y la probabilidad de fracasar en el intento de identificar su presencia verdadera dentro de la zona de tratamiento.

- (5) Ningún dueño u operador estará sujeto a los requisitos de la Regla II-806, si la Junta encuentra que cumple los requisitos del párrafo (4) de esta Regla y si el proceso de monitoría de la zona no saturada, según la Regla II-813 F, indica que no ha ocurrido una migración de constituyentes peligrosos más allá de la zona de tratamiento durante la vida activa de la unidad de tratamiento en el terreno.

Regla II-813 I Requisitos Especiales para Desperdicios Inflamables o Reactivos

El dueño u operador no podrá aplicar desperdicios inflamables o reactivos a la zona de tratamiento a menos que:

- (1) El desperdicio sea incorporado inmediatamente al suelo de modo que:
 - (a) La mezcla, el desperdicio resultante o la disolución de material, ya no responda a la definición de desperdicio inflamable o reactivo según las Reglas 604 A ó 604 C de este reglamento; y
 - (b) Se haya cumplido con la Regla II-802 G (2);
o
- (2) El desperdicio se maneje de modo que quede protegido de cualquier material o condición que pudiera causar que reaccione o que se encienda.

Regla II-813 J Requisitos Especiales para Desperdicios Incompatibles

El dueño u operador no podrá colocar desperdicios incompatibles o desperdicios y materiales incompatibles (Veáse el Apéndice V) en o sobre la misma zona de tratamiento a menos que se cumpla con la Regla II-802 G (2).

Regla II-814 Rellenos Sanitarios

Regla II-814 A Aplicabilidad

Esta reglamentación aplicará solamente a dueños y operadores de facilidades que dispongan de desperdicios peligrosos mediante rellenos sanitarios, a menos que la Regla II-801 A disponga de otro modo.

Regla II-814 B Requisitos de Diseño y Operación

- (1) Un relleno sanitario (excepto aquella porción ya existente) deberá tener:
 - (a) Un revestimiento diseñado, construido, e instalado para evitar la migración de desperdicios desde el relleno sanitario hacia el subsuelo adyacente o hacia el agua subterránea o superficial, durante cualquier momento de la vida activa de dicho relleno sanitario (incluyendo el período de cierre). El revestimiento estará construido de materiales que eviten la migración de los desperdicios

hacia el revestimiento, durante la vida activa de la facilidad. El revestimiento estará:

- (i) Construido de materiales con las propiedades químicas apropiadas y la fuerza y espesor suficiente para evitar averías debido a los gradientes de presión ("pressure gradient") incluyendo carga estática y fuerzas externas hidrogeológicas, contacto físico con otros desperdicios o lixiviación con los cuales pueda estar expuesto condiciones climatológicas, el rigor de instalación, el rigor de operación diaria;
 - (ii) Colocado sobre una base o zapata capaz de proveer apoyo al revestimiento y resistencia a los gradientes de presión que provengan desde arriba o debajo del revestimiento para evitar la avería del revestimiento debido a asentamiento, compresión o levantamiento;
 - (iii) Instalado de modo que cubra toda la tierra circundante que pueda estar en contacto con el desperdicio o con la lixiviación; y
- (b) Se colocará inmediatamente sobre el revestimiento un sistema que recoja y remueva la lixiviación. El mismo estará diseñado, construido, mantenido y operado para recoger y remover la lixiviación proveniente del relleno sanitario. La Junta especificará el diseño y condiciones de operación en el permiso, para asegurar que la profundidad de la lixiviación sobre el revestimiento no exceda de 30 centímetros (un pie). El sistema que recoja y remueva la lixiviación estará:
- (i) Construido de materiales que sean:
 - (A) Químicamente resistentes al desperdicio manejado en el relleno sanitario y a la lixiviación que se espera sea generada; y
 - (B) De fuerza y espesor suficiente para evitar el colapso del mismo por las presiones ejercidas por las capas sucesivas de desperdicios o materiales para cubrir el desperdicio y por cualquier equipo utilizado en el relleno sanitario; y
 - (ii) Estar diseñado y operado para funcionar sin obstrucción hasta el cierre proyectado de la facilidad.

- (2) El dueño u operador estará exento de los requisitos del párrafo (1) de esta Regla si la Junta encuentra, basándose en una demostración hecha por el dueño u operador, que diseños y prácticas de operación alternas, junto con las características de localización evitarán la migración de constituyentes peligrosos (Veáse la Regla II-806 D) hacia el agua subterránea o superficial en el futuro. Al decidir si conceder o no la exención, la Junta considerará:
 - (a) La naturaleza y cantidad de los desperdicios;
 - (b) El diseño y operación alterno propuesto;
 - (c) La ubicación hidrogeológica de la facilidad, incluyendo la capacidad de atenuación y espesor de los revestimientos y los suelos presentes entre el relleno sanitario y el agua subterránea o superficial; y
 - (d) Otros factores que influenciarían la calidad y movilidad de la lixiviación producida y del potencial de migración al agua subterránea o superficial.
- (3) El dueño u operador diseñará, construirá, operará y mantendrá un sistema de control de escorrentías hacia el relleno sanitario capaz de evitar su flujo hacia la parte activa del relleno sanitario, durante el período de máxima descarga producida por lo menos por una tormenta de frecuencia de 25 años.
- (4) El dueño u operador diseñará, construirá, operará y mantendrá un sistema de manejo de las escorrentías provenientes desde el área del relleno sanitario, que recoga y controle por lo menos el volumen de agua producto de la lluvia de 24 horas con una frecuencia de 25 años.
- (5) Facilidades de recolección y retención (Ejemplo: tanques o embalses) asociadas con el control de escorrentías (tanques, etc.) que serán vaciadas o manejado en forma rápida después de cualquier tormenta para mantener la capacidad de diseño del sistema.
- (6) Si el relleno sanitario contiene cualquier materia particulada, que pueda estar sujeta a la dispersión por el viento, el dueño u operador cubrirá o manejará el relleno sanitario de tal forma que controle la dispersión por viento.
- (7) La Junta especificará en el permiso las prácticas de diseño y operación necesarias para asegurar el cumplimiento de los requisitos de esta Regla .

Regla II-814 C Rellenos Sanitarios con Doble Revestimiento: Exención de los Requisitos de la Regla II-806 sobre Protección del Agua Subterránea

(1) El dueño u operador de un relleno sanitario con doble revestimiento no estará sujeto a las disposiciones de la Regla II-806 si cumple con las siguientes condiciones:

(a) El relleno sanitario tendrá que estar localizado completamente fuera del alcance del nivel freático durante la época en que éste alcanza su más alto nivel.

(b) El relleno sanitario estará sobre dos revestimientos, diseñados y construidos para evitar la migración de líquidos hacia dentro o hacia fuera del espacio entre los mismos. Ambos revestimientos cumplirán con todas las especificaciones de la Regla II-814 B (1) (a).

(c) El relleno sanitario tendrá un sistema de detección de derrames para detectar cualquier migración de líquido al espacio entre los revestimientos.

(d) El relleno sanitario tendrá un sistema de recolección y remoción de lixiviación, localizado sobre el revestimiento superior, que esté diseñado, construido, mantenido y operado de conformidad con la Regla II-814 B (1) (b).

(2) Si el líquido se filtra hacia el sistema de detección de derrames, el dueño u operador tendrá que realizar lo siguiente:

(a) Notificar a la Junta por escrito dentro de un plazo de siete (7) días a partir de la detección del derrame; y

(b) (i) Dentro de un término especificado en el permiso, remover cualquier líquido acumulado, reparar o reemplazar el revestimiento que estuviera filtrando o el revestimiento o dique no esté filtrando para evitar la migración de líquidos a través de dicho revestimiento y obtener una certificación expedida por un ingeniero autorizado para practicar su profesión en Puerto Rico en la cual se haga constar que el derrame ha sido detenido; o

(ii) Implantará el programa de monitoría, si ya se ha establecido en el permiso un programa de monitoría de detección conforme a la Regla II-806 I (el cual se utilizará únicamente en caso de derrames), y cumplirá con cualquier otro requisito aplicable de la Regla II-806,

OS REVESTIMIENTOS Y CUBIERTAS DE LOS RELLENOS SANITARIOS DE
 LOS DÍAS DENTRO DEL TÉRMINO ESPECIFICADO
 EN EL PERMISO.

- (3) La Junta especificará dentro del permiso las prácticas de diseño y operación necesarias para asegurar el cumplimiento con los requisitos de esta regla.

Regla II-814 D Inspección y Monitoría

- (1) Se inspeccionarán los revestimientos durante su construcción e instalación (excepto las porciones existentes del relleno sanitario exentos de los requisitos de la Regla II-814 B (1)) y los sistemas de cubiertas (Ejemplo: membranas "sheets", láminas o "coatings" capas) para asegurar su uniformidad y detectar daños e imperfecciones (tales como rotos, grietas, puntos delgados o materia extraña al revestimiento). Inmediatamente después de la construcción e instalación:

(a) Los revestimientos y cubiertas sintéticas se inspeccionarán para asegurar que las uniones y juntas estén fuertes y la ausencia de rasgaduras, perforaciones o ampollas; y

(b) Revestimientos compuestos de suelo o de mezclas ("admixed") y cubiertas se inspeccionarán para detectar imperfecciones, incluyendo lentes, grietas, canales, hoyos de raíces, u otras faltas de uniformidad estructural que pudieran causar un incremento en la permeabilidad del revestimiento o cubierta.

- (2) Durante la operación del relleno sanitario, el mismo se inspeccionará semanalmente y después de cada tormenta para detectar cualquiera de lo siguiente:

(a) Cualquier deterioro, desperfecto, u operación impropia de los sistemas de control de escorrentías hacia o desde el relleno;

(b) La presencia de líquidos en el sistema de detección de derrame, donde fue instalado para cumplir con la Regla II-814 C;

(c) Buen funcionamiento de los sistemas de control de dispersión por el viento, donde los equipos hubieran;

(d) La presencia de lixiviación dentro del sistema el buen funcionamiento de los sistema de recolección y remoción cuando sea aplicable.

Regla II-814 E Mantenimiento de Planos y Registros

El dueño u operador de un relleno sanitario mantendrá los siguientes documentos en los requisitos operacionales requeridos según la Regla II-805 D.

- (1) Un mapa con la localización y dimensiones exactas, incluyendo profundidad de cada celda en relación con puntos fijados por mensura, de colindancia de carácter permanente; y
- (2) El contenido de cada célula y la localización aproximada de cada tipo de desperdicio peligroso ubicado dentro de cada célula.

Regla II-814 F Cuidado de Cierre y Cierre Posterior

- (1) Al cierre final del relleno sanitario o al cerrar cualquier celda, el dueño u operador cubrirá el relleno sanitario o la celdas con una cubierta final diseñada y construida para:
 - (a) Proveer la minimización a largo plazo de la migración de líquidos a través del relleno sanitario cerrado.
 - (b) Funcionar con un mantenimiento mínimo;
 - (c) Promover el drenaje y minimizar la erosión o abrasión de la cubierta;
 - (d) Acomodarse el asentamiento o desplome para mantener la integridad de la cubierta; y
 - (e) Tener una permeabilidad menor o igual a la permeabilidad de cualquier sistema de revestimiento que está localizado en la base o de los subsuelos naturales presentes.
- (2) Luego del cierre final, el dueño u operador cumplirá con todos los requisitos para el período de cierre posterior contenidos en las Reglas II-807-G a la II-807 J, incluyendo los requisitos de monitoría y mantenimiento, a través del período de cierre posterior (especificado en el permiso según la Regla II-807 G). El dueño u operador tendrá que:
 - (a) Mantener la integridad y efectividad de la cubierta final, incluyendo realizar reparaciones a la capa según sea necesario para corregir los efectos de asentamiento, desplome, erosión o cualquier otro evento;
 - (b) Efectuar el mantenimiento y monitoría del sistema de detección de derrame en cumplimiento con la Regla II-814 C, cuando este sistema esté presente en los sistemas de doble revestimiento;
 - (c) Continuar operando el sistema de recolección y remoción de lixiviación hasta que ésta ya no sea detectada;
 - (d) Continuar el mantenimiento y cotejo del sistema de monitoría de agua subterránea y cumplir todos los requisitos aplicables de la Regla II-806 .

- (e) Evitar las escorrentías hacia y desde la facilidad para que no causen erosión u otros daños a la cubierta final; y
 - (f) Proteger y mantener los puntos de colindancias fijados por mensura, utilizados para cumplir con la Regla II-814 E.
- (3) Durante el período de cuidado de cierre posterior si algún líquido se filtra al sistema de detección contra derrames instalado según la Regla II-814 C, el dueño u operador notificará a la Junta del derrame en o antes de siete (7) días a partir de la detección del mismo. La Junta modificará el permiso para requerir el cumplimiento con los requisitos de la Regla II-806.

Regla II-814 G Requisitos Especiales para Desperdicios Inflamables o Reactivos

- (1) Excepto según se dispone en el párrafo (2) de esta regla, y en la Regla II-814 K, no se colocarán desperdicios inflamables o reactivos en un relleno sanitario a menos que hayan sido tratados, rendidos, o mezclados antes o inmediatamente después de colocarse en el relleno sanitario de modo que:
 - (a) El desperdicio resultante, la mezcla, o la disolución del material ya no responda a la definición de desperdicio inflamable o reactivo especificado en la Regla 604 A ó 604 C de este reglamento; y
 - (b) Se cumpla con la Regla II-802 G.
- (2) Desperdicios inflamables en receptáculos podrán colocarse en el relleno sanitario sin necesidad de cumplir con los requisitos del párrafo (1) de esta regla, siempre y cuando, se disponga de los mismos de forma que queden protegidos de cualquier material o condición que pudiera incendiarlos. Como mínimo, los desperdicios inflamables tendrá que disponerse por medio de receptáculos que no se filtren, que sean manejados de forma cuidadosa y colocados para evitar el calor, chispas, rupturas o cualquier otra condición que pudiese incendiarlos; tendrán cubrirse a diario con suelo u otro material no combustible para minimizar su potencial de inflamabilidad, y no se podrán disponer en celdas que contengan o que vayan a contener otros desperdicios que pudieran generar suficiente calor como para causar que el desperdicio se incienda.

Regla II-814 H Requisitos Especiales para Desperdicios Incompatibles

Desperdicios incompatibles o desperdicios y materiales incompatibles, no podrán colocarse dentro de la misma celda del relleno sanitario (Ver Apéndice V de esta parte para ejemplos), a menos que se cumpla con la Regla II-802 G (2).

Regla II-814 I Requisitos Especiales para Desperdicios Líquidos

- (1) Desperdicios a granel, desperdicios líquidos sin envasar o desperdicio que contenga líquidos libres no podrán colocarse en un relleno sanitario a menos que:
 - (a) El relleno sanitario tenga un revestimiento y un sistema de recolección y remoción de lixiviación, que cumpla con los requisitos de la Regla II-814 B (1); o
 - (b) Antes de su disposición, el desperdicio líquido o desperdicio que contenga líquidos libres sea tratado o estabilizado física o químicamente de manera que los líquidos libres ya no estén presentes (Ejemplo: mezclándolo con algún sólido absorbente).
- (2) Receptáculos con líquidos libres no podrán colocarse en un relleno sanitario a menos que:
 - (a) Todo líquido libre o "free standing"
 - (i) Haya sido decantado o removido de otro modo;
 - (ii) Haya sido mezclado con un absorbente o solidificado para que los líquidos libres ya no se encuentren.
 - (iii) Haya sido eliminado de otro modo;
 - (b) El receptáculo sea muy pequeño tal como una ampolleta; o
 - (c) El revestimiento haya sido diseñado para contener líquidos libres para otro uso como almacenamiento, batería o condensador; o
 - (d) El receptáculo es un paquete de laboratorio según definido en la Regla II-814 K y es dispuesto de acuerdo a la Regla II-814 K.

Regla II-814 J Requisitos Especiales para Receptáculos

A menos que sean bien pequeños, como ampolletas, los envases deberán de estar de una de las siguientes formas:

- (1) Por lo menos 90 por ciento llenos, cuando sean colocados en el relleno sanitario.
- (2) Estar aplastados, hecho pedazos, o reducidos en volumen de otra forma hasta el punto máximo antes de enterrarse en el relleno sanitario.

Regla II-814 K Disposición de Receptáculos Pequeños de Desperdicios Peligrosos Contenidos en Drones Sobre Forrados (paquetes de laboratorio).

ANOTACION: Se llama sobre forrados a aquel dron que tiene lo que en inglés se conoce como un "inside container" siendo este "inside container" un revestimiento en forma de envase (Ejemplo: una bolsa

plástica que forra al envase por dentro). Podrán colocarse en un relleno sanitario, pequeños receptáculos de desperdicios en drones sobre forrados ("lab packs") si se cumplen los siguientes requisitos:

- (1) Los desperdicios peligrosos serán empacados en receptáculos internos ("inside container") que no filtren su contenido. Estos receptáculos internos serán diseñados y contruidos de algún material que no reaccione en forma peligrosa, se descompongan, ni se incendien por razón del desperdicio que contengan. Los envases internos estarán sellados, en forma firme y segura. Los receptáculos internos serán de aquel tamaño y tipo que el Departamento de Transportación Federal especifique en su reglamentación de materiales peligrosos (49 C.F.R. Partes 173, 178 y 179), si dicha reglamentación especifica algún receptáculo interno en particular para ese desperdicio.
- (2) Los receptáculos internos serán sobre forrados dentro de un envase de metal, sin tapa, manufacturado para propósitos de embarque, y que llene las especificaciones del Departamento de Transportación Federal (49 C.F.R. Partes 178 y 179) con una capacidad no mayor de 416 litros (110 galones) rodeados, como mínimo, por suficiente material absorbente para absorber completamente todo el líquido contenido en los receptáculos interiores. El receptáculo exterior de metal quedará lleno luego de colocarse los receptáculos internos y el material absorbente.
- (3) El material absorbente utilizado será uno que no reaccione peligrosamente, sufra descomposición o se encienda por el contenido del receptáculo interior, de acuerdo con la Regla II-802 G (2).
- (4) No deberán colocarse dentro del mismo envase exterior desperdicios incompatibles según definido en la Regla 102 de este reglamento.
- (5) Desperdicios reactivos, que no contengan cianuro o sulfuro según definidos en la Regla 604 C (4) de este reglamento, serán tratados o convertidos en no reactivos antes de envasarlos de conformidad con los párrafos (1), (2), (3) y (4) de esta Regla. Desperdicios reactivos que contengan sulfuro o cianuro podrán empacarse de conformidad con los párrafos (1), (2), (3) y (4) de esta Regla sin necesidad de tratarse, ni convertidos en no reactivos.

Regla II-815 IncineradoresRegla II-815 A Aplicabilidad

- (1) Luego de considerar el análisis del desperdicio incluido en la Parte B de la solicitud de permiso, al establecer las condiciones del permiso, la Junta eximirá al solicitante de todos los requisitos de esta Regla, excepto la Regla II-815 B (Análisis de desperdicio) y la Regla II-815 H (Cierre), si encuentra que:
 - (a) El desperdicio a ser incinerado es:
 - (i) Un desperdicio peligroso según la Parte I y VI de este Reglamento, únicamente por ser inflamable (Código de Peligros I), corrosivo (Código de Peligro C), o ambos; o
 - (ii) Un desperdicio peligroso según las Partes I y VI, de este Reglamento, únicamente por razón de ser reactivo, (Código de Peligros R) por otras características no incluidas en la Regla 604 C (3) y (4), y no serán incinerados cuando estén presentes, en el área de combustión otros desperdicios peligrosos; o
 - (iii) Un desperdicio peligroso únicamente porque posee la característica de inflamable, corrosivo o ambas, según determinado por la prueba para características de desperdicios peligrosos incluida en la Parte VI de este reglamento; o
 - (iv) Un desperdicio peligroso por la única razón de que posee alguna de las características de reactividad descritas por la Regla 604 C (1), (2), (5), (6), (7) y (8) de este reglamento, y no será incinerado cuando estén presentes en la zona de combustión otros desperdicios peligrosos; y
 - (b) El análisis del desperdicio demuestra que el desperdicio no contiene ninguno de los constituyentes peligrosos incluidos en el Apéndice VIII de la Parte 261 del 40 C.F.R., los cuales podrían estar presentes en dicho desperdicio.
- (2) El desperdicio a ser incinerado es uno de aquellos descritos por los párrafos (1) (a) (i), (1) (a) (ii), (1) (a) (iii) o (1) (a) (iv) de esta regla y contiene concentraciones insignificantes de constituyentes peligrosos incluidos en el Apéndice VIII de la Parte 261 del 40 C.F.R., entonces la Junta podrá, al establecer las condiciones del permiso, luego de considerar el análisis de desperdicio incluido con la Parte B de la solicitud de permiso, eximir al solicitante de todos los requisitos

de esta regla, excepto la Regla II-815 B (Análisis de Desperdicio) y la Regla II-815 H ("Cierre"), a menos que la Junta encuentre que el desperdicio va a constituir una amenaza a la salud o al ambiente si es quemado en un incinerador.

Regla II-815 B Análisis de Desperdicio

- (1) Como parte del plan de la prueba de quemado requerido por la Regla I-906 de este reglamento o en la Parte B de la solicitud de permiso, el dueño u operador tendrá que incluir un análisis de la alimentación del desperdicio al incinerador que provea toda la información requerida por la Regla I-906 B o la Regla I-903 F de este Reglamento. Dueños y operadores de nuevos incineradores de desperdicios peligrosos proveerán, la información requerida por la Regla I-906 (C) o la Regla I-903 F de este reglamento de la forma más extensa posible.
- (b) A través de la operación normal de la facilidad, el dueño u operador conducirá suficientes análisis de desperdicios para verificar que la composición química o física del desperdicio que se alimenta al incinerador está dentro de los límites especificados en su permiso (Regla II-815 F (2)).

Regla II-815 C Principales Constituyentes Orgánicos Peligrosos (PCOP)

- (1) Los principales constituyentes orgánicos peligrosos (PCOP) en el desperdicio que se alimentará al incinerador se tratarán al grado requerido por las normas de rendimiento de la Regla II-815 D.
- (2) (a) Uno o más (PCOP) serán especificados en el permiso de la facilidad, de aquellos incluidos en el Apéndice VIII del 40 C.F.R. Parte 261, para cada tipo de desperdicio a incinerarse. Esta especificación estará basada en el grado de dificultad de incineración de los constituyentes orgánicos contenidos en el desperdicio y en la concentración o masa de estos en el desperdicio a incinerarse tomando en consideración los resultados de análisis de desperdicio y los resultados de prueba de quemado o datos alternos sometidos en la Parte B de la solicitud de permiso de la facilidad. Aquellos constituyentes orgánicos que representen el mayor grado de dificultad de incineración serán aquellos más propensos a ser designados como PCOP. Aquellos constituyentes presentes dentro del desperdicio en grandes cantidades o concentraciones estarán propensos a ser designados PCOP.
- (b) Se designarán los PCOP para la realización de pruebas de quemado de acuerdo al procedimiento especificado en la Regla I-906 para obtener el permiso de prueba de quemado.

Regla II-815 D Normas de Funcionamiento

Un incinerador que esté quemando desperdicios peligrosos estará diseñado, construido, y mantenido de tal forma que al operarse según los requisitos especificados en la Regla II-815 F, cumpla las siguientes normas de funcionamiento:

- (1) Un incinerador que queme desperdicios peligrosos alcanzará una eficiencia de destrucción y remoción (E.D.R.) de un 99.99% para cada PCOP designado (Regla II-815 C) en su permiso para cada desperdicio a ser incinerado. La E.D.R. es determinada para cada PCOP siguiendo la siguiente ecuación:

$$EDR = \frac{(W_{in} - W_{out})}{W_{in}} \times 100\%$$

Donde: W_{in} es el estimado de alimentación en masa de un PCOP en el flujo de alimentación de desperdicio al incinerador y W_{out} estimado de emisión en masa del mismo PCOP presente en las emisiones de escape antes de descargarse a la atmósfera.

- (2) Un incinerador que esté quemando desperdicios peligrosos y produciendo emisiones de chimenea mayores de 1.8 kilogramos por hora (cuatro libras por hora) de ácido hidróclórico (HCL) tiene que controlar estas emisiones de manera que el mismo no sea mayor de 1.8 kilogramos por hora o 1% del HCL en el gas de la chimenea antes de entrar a cualquier equipo de control de contaminación.
- (3) Un incinerador que queme desperdicios peligrosos no podrá emitir materia particulada en exceso de 180 miligramos por metro cúbico seco (0.08 granos por pie cúbico seco) al corregirse este para la cantidad de oxígeno en el gas de la chimenea conforme a la fórmula:

$$P_c = P_m \cdot \frac{14}{21 - Y}$$

Donde: P_c es igual a la concentración corregida de materia particulada, P_m es la concentración medida de materia particulada y Y es la concentración medida de oxígeno en el gas de la chimenea utilizando el método "Orsat" de análisis de oxígeno de gas de combustión seco presentado en la Parte 60, Apéndice A (Método 3) del 40 C.F.R. Este procedimiento de corrección será utilizado por todos los incineradores de desperdicios peligrosos excepto aquellos que operen bajo condiciones de enriquecimiento de oxígeno. Para estas facilidades, la Junta seleccionará un procedimiento de corrección apropiado que será especificado en el permiso de la facilidad.

Regla II-815 E Permisos para Incineradores de Desperdicios Peligrosos

- (1) El dueño u operador de cualquier incinerador de desperdicio peligrosos podrá quemar solo aquellos desperdicios especificados en su permiso y únicamente bajo las condiciones de operación especificadas para esos desperdicios según la Regla II-815 F excepto:
 - (a) En pruebas de quemado aprobadas según la Regla I-906;o
 - (b) Según las excepciones de la Regla II-815 A.
- (2) Otros desperdicios peligrosos sólo se quemarán únicamente cuando se especifiquen nuevas condiciones de operación en un nuevo permiso o en una modificación de permiso según sea el caso. Los requisitos de operación para nuevos desperdicios estarán basados en una de los siguientes: resultados de una prueba de quemado, o datos alternos incluidos en la Parte B de la solicitud de permiso según la Regla I-903 F.
- (3) El permiso para un nuevo incinerador de desperdicios peligrosos establecerá condiciones apropiadas para cada uno de los requisitos aplicables de esta regla, incluyendo pero no limitado a, los desperdicios permitidos a incinerarse y condiciones de operación necesarias para cumplir los requisitos de la Regla II-815 F que sean suficientes para cumplir con las siguientes normas:
 - (a) Para el período comenzando desde que se introducen inicialmente desperdicios peligrosos al incinerador y que finaliza con el inicio de la prueba de quemado, y solo por aquel tiempo mínimo requerido para establecer las condiciones de operación requeridas en el párrafo (3) (b) de esta regla, el cual no excederá de 720 horas de operación para tratamientos de desperdicios peligrosos, los requisitos de operación serán aquellos que más probablemente aseguren cumplimiento con las normas de funcionamiento de la Regla II-815 D, basadas en un juicio de ingeniería por parte de la Junta. La Junta podrá extender dicho período en una ocasión, por un período adicional de 720 horas, cuando haya justa causa para tal extensión y esto es demostrado por el solicitante.
 - (b) Mientras dure la prueba de quemado los requisitos de operación serán los necesarios para demostrar cumplimiento con las normas de funcionamiento de la Regla II-815 D y estarán de conformidad con el plan de prueba de quemado aprobado.
 - (c) Para el período inmediatamente posterior a la finalización de la prueba de quemado, y solo por un período mínimo suficiente

para permitir el análisis de la muestra computar los datos, el solicitante someterá resultados de la prueba, revisará los resultados de la misma y la Junta modificará el permiso de la facilidad. Los requisitos de operación serán aquellos que a juicio de la Junta puedan ofrecer una mayor garantía de cumplimiento con las normas de funcionamiento de la Regla II-815 D.

- (d) Por el resto de la duración del permiso, los requisitos operacionales serán aquellos demostrados en una prueba de quemado o por medio de datos alternos especificados en la Regla I-903 F (3), según sea necesario para asegurar el cumplimiento con las normas de funcionamiento de la Regla II-815 D.

Regla II-815 F Requisitos de Operación

- (1) Un incinerador se operará de acuerdo a los requisitos de operación especificados en el permiso. Estos serán especificados de caso a caso, como aquellos que han demostrado en pruebas de quemado o mediante datos alternos especificados en la Regla II-815 E (2) e incluidos en la Parte B de la solicitud de permiso de la facilidad), ser suficientes para cumplir con las normas de funcionamiento de la Regla II-815 D.
- (2) Para cada composición del desperdicio a ser incinerado (incluyendo variaciones aceptables en las propiedades químicas y físicas del desperdicio a incinerarse que no afecte el cumplimiento con los requisitos de funcionamiento de la Regla II-815 D) a ser incinerado el permiso especificará los límites operacionales aceptables incluyendo las siguientes condiciones:
 - (a) Nivel de monóxido de carbono en la chimenea;
 - (b) Estimado de alimentación de desperdicio;
 - (c) Temperatura de combustión;
 - (d) Una indicación apropiada de la velocidad del gas de combustión;
 - (e) Variaciones permisibles en el diseño del sistema del incineración o en procedimientos de operación; y
 - (f) Otros requisitos de operación necesarias para asegurar el cumplimiento de las normas de funcionamiento de la Regla II-815 D.
- (3) Al encender o apagar un incinerador no podrá colocarse desperdicios peligrosos en el mismo (exceptuando los desperdicios exentos de acuerdo con la Regla II-815 A) a menos que el incinerador esté trabajando dentro de las

condiciones operacionales (temperatura, estimado de alimentación de aire, etc.) especificadas en el permiso.

- (4) Se controlarán las emisiones fugitivas provenientes de la zona de combustión realizando lo siguiente:
 - (a) Manteniendo la zona de combustión totalmente sellada para evitar la fuga de emisiones; o
 - (b) Manteniendo la zona de combustión con una presión menor a la presión atmosférica; o
 - (c) Un método alternativo de control que ha demostrado (en la Parte B de la solicitud de permiso) que provee un control de emisiones fugitivas equivalente a mantener la zona de combustión a una presión menor que la presión atmosférica.
- (5) Un incinerador deberá operarse con un sistema que corte automáticamente la alimentación de desperdicios al incinerador en cualquier momento en que las condiciones de funcionamiento se desvíen de los límites establecidos según el párrafo (1) de esta regla.
- (6) Un incinerador dejará de funcionar cuando un cambio en la alimentación de desperdicios, diseño del incinerador, o condiciones de operación exceden los límites señalados en el permiso.

Regla II-815 G Inspección y Monitoría

- (1) El dueño u operador realizará como mínimo, la siguiente monitoría mientras incinere desperdicios peligrosos:
 - (a) Se efectuará una monitoría continua de la temperatura de combustión, el estimado de alimentación de desperdicios al incinerador y el indicador de la velocidad del gas en combustión especificado en el permiso de la facilidad.
 - (b) Se efectuará una monitoría continua de monóxido de carbono antes de emitirse a la atmósfera en un punto del incinerador localizado flujo abajo de la zona de combustión.
 - (c) A solicitud de la Junta se tomarán muestras del desperdicio y de las emisiones que salen de la chimenea y se analizarán para verificar que los requisitos operacionales establecidos en el permiso cumplen las

normas de funcionamiento de la Regla
II-815 D.

- (2) El incinerador y equipo asociado (bombas, válvulas, conductos y transportadores mecánicos conocidos por "conveyors") serán sometidos a una inspección visual completa, por lo menos diariamente en busca de filtraciones, derrames, emisiones fugitivas y señales de alteraciones en el equipo.
- (3) El sistema de emergencia para el corte de alimentación de y las alarmas relacionadas con éste, serán probadas al menos semanalmente para verificar que estén en condiciones de operación, a menos que el solicitante demuestre a la Junta, que estas inspecciones semanales alterarán o restringirán indebidamente las operaciones y que inspecciones menos frecuentes son adecuadas. Por lo menos, las pruebas operacionales se efectuarán mensualmente.
- (4) Los datos de monitoría e inspecciones serán anotados y los registros serán colocados en el libro de operaciones requerido por la Regla II-805 D.

Regla II-815 H Cierre

Al momento del cierre, el dueño u operador, removerá todo desperdicio peligroso y residuo de desperdicio peligroso (incluyendo, pero no limitado a, lo siguiente: cenizas, aguas del sistema de lavado de gases ("scrubber waters") y el cieno proveniente del mismo sistema ("scrubber sludges") provenientes del lugar donde se encuentra el incinerador.

Apéndice I - Instrucciones sobre mantenimiento de requisitos.

Los requisitos de mantenimiento de registros de la Regla II-805 D especifican que un dueño u operador mantendrá un registro de operaciones por escrito en su facilidad. Este apéndice provee instrucciones adicionales para el mantenimiento de ciertas porciones del registro de operaciones. Véase la Regla II-805 D (2) para requisitos adicionales.

La siguiente información será anotada según se haga disponible, y será mantenido en el registro de operaciones hasta el cierre de la facilidad, de la siguiente manera:

Registros de cada desperdicio peligroso recibido, tratado, almacenado o dispuesto en la facilidad, que incluirá lo siguiente:

- (a) Una descripción utilizando su nombre común y el número de desperdicios peligrosos de la A.P.A. (o números si hubiese más de uno) obtenidos de la Parte VI de este Reglamento que aplique al desperdicio. La descripción del desperdicio incluirá también la forma física del mismo (Ejemplo: líquido, ceno, sólido, gas). Si el desperdicio no está incluido en la lista de la Parte VI, la descripción incluirá también el proceso que produjo el desperdicio (Ejemplo: "solid filter cake" producido de _____, número de desperdicio peligroso de la A.P.A. W051 _____).

Cada desperdicio peligroso y cada característica de desperdicio peligroso incluido en la Parte VI, tiene asignado un número de la Junta (el cual consiste de 4 dígitos). Este número será utilizado para el mantenimiento de registros y para la redacción de documentos (Ejemplos: informes o notificaciones). Cuando un desperdicio peligroso contenga más de un desperdicio peligroso o cuando a un desperdicio peligroso le aplique más de una característica de desperdicios peligrosos, la descripción del mismo deberá indicar todos los números aplicables a ese desperdicio.

- (b) El peso, volumen y densidad (del desperdicio peligroso) estimado o informado en el manifiesto, cuando sea aplicable, en una de las unidades de medida especificadas en la Tabla 1:
- (c) El método o métodos utilizados (por los Código de Manejo según especificados en la Tabla 2) y la fecha o fechas de tratamiento, almacenamiento o disposición del desperdicio.

Tabla 1

Unidad de medida	Símbolo ¹	Densidad
Libras	P	
Toneladas cortas (2,000 libras)	T	
Galón (E.E.U.U.)	G	P/G
Yardas cúbicas	Y	T/Y
Kilógramos	K	
Toneladas (1,000 kilógramos)	M	
Litros	L	K/L
Metros cúbicos	C	M/C

¹Símbolos de un sólo dígito se utilizan para propósitos de procesamiento de datos.

Tabla 2 - Códigos de Manejo para Métodos de Tratamiento, Almacenamiento y Disposición.

Anote el código (o códigos) de manejo, que aparece en esta lista, que representa de forma más exacta la técnica (o técnicas) utilizados en la facilidad para tratar, almacenar, o disponer de cada cantidad de desperdicio peligroso recibido.

1. Almacenaje

- S01 Receptáculo (barril, dron, etc.)
- S02 Tanque
- S03 Montículo de desperdicio
- S04 Embalse superficial
- S05 Otro (especifique)

2. Tratamiento

(a) Tratamiento termal

- T06 Incinerador de inyección de líquidos
- T07 Incinerador rotativo
- T08 Incinerador de lechos fluidizados
- T09 Incinerador de hornos múltiples
- T10 Incinerador de horno infrarojo
- T11 Fundición para destruir sales
- T12 Pirólisis
- T13 Oxidación a base de aire húmedo
- T14 Calcinación
- T15 Descarga de micro-onda
- T16 Horno de cemento
- T17 Horno de cal
- T18 Otro (especifique)

(b) Tratamiento químico

- T19 Terraplen de absorción
- T20 Campo de absorción
- T21 Fijación química
- T22 Oxidación química
- T23 Precipitación química
- T24 Reducción química
- T25 Cloración
- T26 ("Chlorinolysis") Clorolisis
- T27 Destrucción de cianuro

- T28 Degradación
- T29 Detoxificación
- T30 Intercambio iónico
- T31 Neutralización
- T32 Ozonización
- T33 ("Photolysis") Fotolisis
- T34 Otro (especifique)

- (c) Tratamiento físico
 - (1) Separación de constituyentes
 - T35 Centrifugación
 - T36 Clarificación
 - T37 Coagulación
 - T38 Decantar (o trasegar)
 - T39 Encapsulación;
 - T40 Filtración
 - T41 Floculación
 - T42 Flotación
 - T43 ("Foaming") Espumar
 - T44 Sedimentación
 - T45 ("Thickening") Espesar
 - T46 Ultra-filtración
 - T47 Otro (especifique)
 - (2) Remoción de constituyentes específicos
 - T48 Cedazo molecular de absorción
 - T49 Carbón activado
 - T50 ("Blending") Mezclar
 - T51 Catálisis
 - T52 Cristalización
 - T53 Diálisis
 - T54 Destilación
 - T55 Electrodialisis
 - T56 Electrólisis
 - T57 Evaporación
 - T58 Separación magnética de gradiente alto
 - T59 Lixiviación
 - T60 Intercambio Iónico líquido
 - T61 ("Liquid-liquid extraction") Extracción líquido-líquido
 - T62 Osmosis a la inversa
 - T63 Recuperación de solventes
 - T64 ("Stripping") Separación
 - T65 Filtro de arena
 - T66 Otro (especifique)

- (d) Tratamiento biológico
 - T67 Cieno activado
 - T68 Laguna aeróbica
 - T69 Tanque aeróbico
 - T70 Laguna anaeróbica
 - T71 ("Composting") Composta
 - T72 Tanque séptico
 - T73 Irrigación por rocío
 - T74 ("Thickenning Filter") Filtro de espesor
 - T75 ("Tricking Filter") Filtro de goteo
 - T76 Charca de estabilización de desperdicios
 - T77 Otro (especifique)

3. Disposición

- D80 Inyección al subsuelo
- D81 Relleno sanitario
- T78-79 (reservado)
- D82 Tratamiento de suelo
- D83 Disposición en el mar
- D84 Embalses (a ser cerrados en forma de relleno sanitario)
- D85 Otro (especifique)

Apéndice II
(Reservado)

Apéndice III
(Reservado)

Apéndice IV

La Aproximación de Cochran al Examen "t" de Behrens-Fisher

Mediante el uso de todos los datos de trasfondo disponible (lecturas N_b) calcular el promedio de trasfondo (X_B) y variables de trasfondo (S_B^2). Para el único pozo de monitoría bajo investigación (la lectura n_m) calcular el promedio (X_m) y la variable de la monitoría (S_m^2).

Para cualquier conjunto de datos ($X_1, X_2, \dots, X_n$) el promedio se calcula de la siguiente forma:

$$\bar{X} = \frac{X_1 + X_2 + \dots + X_n}{n}$$

y la variable se calcula como sigue:

$$S^2 = \frac{(X_1 - \bar{X})^2 + (X_2 - \bar{X})^2 + \dots + (X_n - \bar{X})^2}{n - 1}$$

Donde "n" describe el número de observaciones en el conjunto de datos.

El examen "t" utiliza las medidas de resumen de datos para calcular una estadística "t" (t^*) es comparado al valor t_c y se llega a una conclusión sobre si ha ocurrido un cambio estadístico significativo en algún parámetro indicador.

La estadística "t" para todos los parámetros, excepto pH y parámetros de monitoría similares es:

$$t^* = \frac{X_m - X_B}{\sqrt{\frac{S_m^2}{n_m} + \frac{S_B^2}{n_B}}}$$

Si el valor de esta estadística "t" fuere negativo, entonces, no existe una diferencia significativa entre los datos de monitoría y los datos de trasfondo. Nótese que pequeños valores negativos significativos puede ser indicativos de un fracaso en la asunción para la validez de la prueba o que ha habido errores en el proceso de recopilación de datos de trasfondo.

La estadística "t" (t_c) contra la cual t^* se comparará necesita que se encuentre al t_B y t_m de tablas uniformes ("one tailed") donde:

$t_B = t$ - tablas con ($n_B - 1$) grados de libertad, en el nivel de significados 0.05.

$t_m = t$ - tablas con ($n_m - 1$) grados de libertad, en un nivel de significado de 0.05.

Por último, la definición de los pesos especiales W_B y W_M es como sigue:

$$W_B = \frac{S_B^2}{N_B} \quad \text{y} \quad W_m = \frac{S_m^2}{N_m}$$

y por tanto, la estadística "t" de comparación es:

$$t_C = \frac{W_B t_B + W_m t_m}{W_B + W_m}$$

Ahora se compara la estadística "t" (t^*) con la estadística t de comparación (T_C) aplicando la siguiente regla decisional:

Si t^* es igual a, o mayor a t_C , entonces se concluye que es muy probable que haya ocurrido un incremento significativo en el parámetro específico.

Si t^* resultase menor que t_C , entonces, se concluye que es muy probable que no haya ocurrido un cambio alguno en el parámetro específico.

La estadística "t" utilizado para probar el pH y parámetros de monitoría similares se construye de la misma manera descrita anteriormente, salvo que el signo negativo (si alguno) es descartado y se ignora el "caveat" del valor negativo. Las tablas uniformes ("two-tailed") son utilizadas en la construcción T_C para el pH y parámetros de monitoría similares.

Si t^* es igual o mayor a t_C , entonces se concluye que probablemente ha ocurrido un incremento significativo (si la t^* inicial ha sido negativa, esto implicaría una merma significativa). Si t^* es menor a t_C , entonces se concluye que probablemente no ha ocurrido cambio alguno.

Una discusión más extensa de la prueba se encuentra en la publicación "Statistical Methods" (6ta. edición; Sección 4.14, escrito por G. W. Snedecor y W. G. Cochran, o en el texto "Principles and Procedures of Statistics" (primera edición, Sección 5.8) por R. G. D. Steel y J. H. Torrie.

Tablas T Uniformes Nivel de Significado 0.05

Grados de Libertad ("Degrees of Freedom")	Valores t (una cola) ("one tail")	Valores t (dos colas) ("two tail")
1	6.314	12.706
2	2.920	4.303
3	2.353	3.182
4	2.132	2.776
5	2.015	2.571
6	1.943	2.447
7	1.895	2.365
8	1.860	2.306
9	1.833	2.262
10	1.812	2.228
11	1.796	2.201
12	1.782	2.179
13	1.771	2.160
14	1.761	2.145
15	1.753	2.131
16	1.746	2.120
17	1.740	2.110

18	1.734	2.101
19	1.729	2.093
20	1.725	2.086
21	1.721	2.080
22	1.717	2.074
23	1.714	2.069
24	1.711	2.064
25	1.708	2.060
30	1.697	2.042
40	1.684	2.021

Adoptado de la Tabla III de Tablas Estadísticas para la Investigación Biológica, Agrícola y Médica ("Statistical Tables for Biological, Agricultural and Medical Research") (1947, R. A. Fisher y F. Yates).

Apéndice V

Ejemplos de Desperdicios Potencialmente Incompatibles

Muchos desperdicios peligrosos, al mezclarse con otros desperdicios o materiales en una facilidad para desperdicios peligrosos pueden producir efectos nocivos a la salud y al ambiente, tales como: (1) calor o presión, (2) incendio o explosión, (3) reacción violenta, (4) polvos tóxicos, neblinas, vapores o gases, o, (5) gases o vapores inflamables.

A continuación se señalan ejemplos de desperdicios potencialmente incompatibles, constituyentes de desperdicios y materiales con las consecuencias nocivas que resultan de la mezcla de materiales de un grupo con materiales de otro grupo. Esta lista intenta ser una guía para los dueños u operadores de facilidades para tratamiento, almacenamiento o disposición de desperdicios, y para los oficiales que trabajan con los permisos o que ponen en vigor la ley para indicar la necesidad de tomar precauciones especiales al manejar estos desperdicios o constituyentes potencialmente incompatibles.

Esta lista no pretende ser exhaustiva. Aunque alguna sustancia o reacción libre no esté citada en lo subsiguiente, un dueño u operador deberá según se requiere por la reglamentación, analizar adecuadamente el desperdicio de manera que pueda evitar crear sustancias o reacciones no controladas del tipo incluido a continuación, aunque estén o no esten incluidos a continuación.

Es posible mezclar desperdicios potencialmente incompatibles de una forma que se eviten reacciones (Ejemplo: añadiendo ácido al agua en lugar de agua al ácido) o que los neutralize (Ejemplo: mezclando un ácido fuerte, con una base fuerte), o que controle sustancias producidas (Ejemplo: mediante la generación de gases inflamables en un tanque cerrado equipado de tal forma que no pueda ocurrir la ignición y quemando los gases en un incinerador).

En la siguiente lista, el mezclar algún material del Grupo A con un material del Grupo B podrá tener las consecuencias señaladas:

Grupo 1-A

Cieno de Acetileno
Líquidos Alcalinos Causticos
Limpiador alcalino

Líquidos corrosivos alcalinos
 Fluido corrosivo alcalino de batería
 Desperdicios líquidos causticos
 Cieno de cal y otros alcalís corrosivos
 Agua de desperdicio de cal
 Cal y agua
 Caustico agotado ("Spent caustic")

Grupo 1-B

Cieno Acido
 Acido y agua
 Acido de batería
 Limpiadores químicos
 Acido electrolito
 Licores de los baños, limpiadores de metales y
 otros acidos corrosivos
 Acidos agotados ("Spent acid")
 Acido mezclado agotado ("Spent mixed acid")
 Acido sulfurico agotado ("Spent sulfuric acid")
 Consecuencias potenciales: generación de calor;
 reacción violenta.

Grupo 2-A

Aluminio
 Berilio
 Calcio
 Litio
 Magnesio
 Potasio
 Sodio
 Polvo de Zinc
 Otros metales reactivos e híbridos

Grupo 2-B

Cualquier desperdicio en el Grupo 1-A ó 1-B.

Consecuencias potenciales: fuego o explosión;
 generación de gas de hidrógeno inflamable.

Grupo 3-A

Alcoholes
 Agua

Grupo 3-B

Cualquier desperdicio concentrado, en el Grupo 1-A o del
 Grupo 1-B.

Calcio
 Litio
 Metales híbridos
 Potasio
 SO_2Cl_2 , SOCl_2 , PCl_3 , CH_3SiCl_3

Otros desperdicios reactivos con agua.

Consecuencias potenciales: fuego, explosión o generación
 de calor; generación de gases tóxicos o inflamables.

Grupo 4-A

Alcoholes
Aldehidos
Hidrocarburos halogenizados
Hidrocarburos Nitratizados
Hidrocarburos no saturados
Otros constituyentes orgánicos reactivos y solventes.

Grupo 4-B

Desperdicios concentrados del Grupo 1-A o 1-B, o desperdicios del Grupo 2-A.

Consecuencias potenciales: fuego, explosión o reacción violenta.

Grupo 5-A

Cianuro agotado y soluciones de sulfuro.

Grupo 5-B

Desperdicios del Grupo 1-B

Consecuencias potenciales: generación de cianuro de hidrógeno tóxico o gas de sulfuro de hidrógeno.

Grupo 6-A

Clorato
Cloro
Cloritos
Acido crómico
Hipocloritos
Nitratos
Acido de Nitrato humeantes
Perclorato
Permanganato
Peróxidos
Otros oxidantes potentes

Grupo 6-B

Acido acético y otros ácidos orgánicos
Ácidos minerales concentrados
Desperdicios del Grupo 2-A
Desperdicios del Grupo 4-A
Otros desperdicios inflamables o combustibles.

Consecuencias potenciales: incendio, explosión, o reacción violenta.

Fuente: "Law, Regulations, and Guidelines for Handling of Hazardous Waste."
California Department of Health, February 1975.

PARTE IX - Permiso para Construir y Operar Facilidades, Servicios y Actividades para Desperdicios Sólidos; Planes de Cumplimiento; Dispensas.

Se propone enmendar la Parte IX de forma tal que los requisitos de permiso para las Facilidades de Desperdicios Sólidos Peligrosos se encuentren separados de los requisitos para Facilidades y Actividades de Desperdicios Sólidos No-Peligrosos. De tal manera, se creará una Subparte I de la Parte IX (IX-I) que contendrá los requisitos de permiso para las Facilidades de Desperdicios Sólidos Peligrosos y una Subparte II de la Parte IX (IX-II) para Actividades y Facilidades de Desperdicios Sólidos No-Peligrosos.

A continuación incluimos las enmiendas propuestas para los requisitos de permiso de Facilidades de Desperdicios Sólidos Peligrosos que estarán incluidos en la Subparte I.

Regla I-902 Permisos para Construir Facilidades Nuevas o Modificadas para Desperdicios Sólidos Peligrosos.

I-902 K Exclusiones específicas.

1. Se propone se enmiende la Regla I-902 K para que en lo sucesivo lea de la siguiente manera:

"1. Las siguientes personas están entre aquella que no requieren de un permiso bajo este reglamento:

- (a) Generador que acumule desperdicios peligrosos en su facilidad por menos de 90 días según lo provisto en la Regla 704 de este reglamento.
- (b) Agricultores que disponen de pesticidas de su propio uso que son desperdicios peligrosos según lo provisto en la Regla 705 C.
- (c) Personas que son dueños u operadores de facilidades que solamente tratan, almacenan o disponen de desperdicios peligrosos excluidos de reglamentación bajo la Regla 102 B ó 606 A (Exención de Generador de Pequeñas Cantidades).
- (d) Dueños u operadores de facilidades de tratamiento completamente encerradas.
- (e) Dueños u operadores de unidades elementales de neutralización o de tratamiento de aguas usadas.
- (f) Transportadores que almacenan cargamentos de desperdicios peligrosos con manifiestos en receptáculos que cumplen con los requisitos de la Regla 704 A en una facilidad de transferencia por un período de 10 días o menos.

- (g) Personas que añaden material absorbente a desperdicios en receptáculos y personas que añaden desperdicios a material absorbente en receptáculos, previendo que estas acciones ocurran al tiempo en que el desperdicio es colocado en el receptáculo por primera vez; y que se cumple con las Reglas II-802 G (2), II-809 B y II-809 C.

2. Exclusiones Adicionales.

- (a) Una persona no necesita un permiso bajo este reglamento para el tratamiento o actividades de contención que tenga lugar durante una acción inmediata (respuesta) a cualquiera de las siguientes situaciones:
 - (i) Una descarga de desperdicios peligrosos;
 - (ii) Una amenaza de descarga de desperdicios peligrosos; inminente y substancial;
 - (iii) Una descarga de un material que al ser descargado se convierte en desperdicio peligroso.
- (b) Luego que termina la acción inmediata, cualquier persona que inicia o continua actividades de tratamiento o contención de desperdicios sólidos peligrosos, está sujeta a todos los requisitos aplicables de esta parte para esas actividades.
- (3) Permiso para una parte de la facilidad. Se podrá emitir o denegar un permiso para una o más unidades de una facilidad sin que sea necesario simultáneamente emitir o denegar un permiso a todas las unidades de la misma facilidad. El status interino de una unidad para la cual no se ha emitido o denegado un permiso no está afectado por la emisión o denegación de un permiso para cualquier otra unidad en la facilidad."

* * *

Esta Regla es equivalente con el 40 C.F.R. Sección 270.1 (c) (2).

- 2. Se propone se enmiende la Regla I-912 B para que en lo sucesivo lea de la siguiente manera:

Regla I-912 B:

- "(1) Cualquier persona a la que se le requiera un permiso (incluyendo nuevos peticionarios y aquellos con permisos que van a expirar) deberán cumplimentar, firmar y someter una solicitud a la Junta según descrito en esta Regla y en las Reglas I-914 a la I-917. Aquellas personas con autorización de status interino solicitarán su permiso cuando la Junta así lo requiera. Las personas con permiso según la Regla I-902-J, no necesitan solicitar; los procedimientos para la solicitud, emisión y administración de permisos de emergencia se encuentran exclusivamente en la Regla I-911.

- (2) Cuando una facilidad o actividad es propiedad de una persona, pero es operada por otra, será obligación del operador obtener un permiso, excepto que el dueño también deberá firmar la solicitud de permiso.
- (3) La Junta no emitirá un permiso antes de recibir una solicitud completa para el mismo, excepto en los casos de los permisos por regla o permisos de emergencia. La solicitud de permiso se considerará completa cuando la Junta reciba el formulario de solicitud y cualquier información suplementaria que sea requerida. La integridad de cualquier solicitud de permiso se considerará independientemente del status de cualquier otro permiso o solicitud de permiso para la misma facilidad. Una solicitud que sea revisada bajo la Regla I-912 C, se considera completa cuando la Junta reciba la información requerida en una notificación de deficiencia.
- (4) Requisitos de Información. Todos los solicitantes de un permiso de desperdicios peligrosos deberán proveer a la Junta información, según lo expuesto en la Regla I-902 y lo aplicable en las Reglas I-903 A-H, mediante la solicitud provista por la Junta.
- (5) Facilidades Existentes de Manejo de Desperdicios Peligrosos:
 - (a) Dueños y operadores de facilidades existentes de manejo de desperdicios peligrosos deberán someter la Parte A de la solicitud de permiso a la Junta en un período no menor de:
 - (i) Seis (6) meses después de la fecha de la publicación de la reglamentación que le requiere por primera vez cumplir con los requisitos en la Parte I-VIII, o
 - (ii) Treinta (30) días después de la fecha en que estén sujetos a los requisitos de la Parte I-VIII, lo primero que ocurra de las dos.
 - (b) La Junta podrá extender la fecha cuando el dueño u operador de una facilidad de manejo de desperdicios peligrosos existente debe someter la Parte A del permiso, mediante una orden administrativa según los poderes conferidos por la Ley Número 9, del 18 de junio de 1970, según enmendada.
 - (c) En cualquier momento se le puede requerir al dueño u operador de una facilidad existente de manejo de desperdicios peligrosos que someta la Parte B de su solicitud de permiso. Se le concederá por lo menos un período de seis (6) meses desde la fecha en que se le requiere someter la Parte B de la solicitud. Cualquier dueño u operador de una facilidad existente de manejo de desperdicios peligrosos pueden someter voluntariamente la Parte B de su solicitud en cualquier momento.
 - (d) Al no cumplir con el requisito de someter la Parte B de su solicitud a tiempo, o no suministrar toda la información requerida por la

solicitud de Parte B, será motivo suficiente para dar por terminado el status interino de la facilidad.

(6) Nuevas Facilidades para el Manejo de Desperdicios Peligrosos.

- (a) Excepto lo dispuesto en el párrafo (6) (c) de esta Regla, ninguna persona podrá comenzar la construcción física de una nueva facilidad de manejo de desperdicios peligrosos sin antes haber sometido las Partes A y B de la solicitud de permiso y haber recibido finalmente un permiso vigente bajo este reglamento o bajo la Ley Federal para la Conservación y Recuperación de Recursos.
- (b) Una solicitud de permiso para una nueva facilidad de manejo de desperdicios peligrosos (incluyendo Parte A y B) puede ser sometida en cualquier momento después de la promulgación de los requisitos de la Parte II-VIII, aplicables para esa facilidad. La solicitud será sometida a la Junta por lo menos 180 días antes de la fecha en que se espera comenzar la construcción física de la facilidad.
- (c) Luego del 19 de noviembre de 1980, pero antes de la fecha en que sean efectivos los requisitos de la Parte II-VIII, aplicables a su facilidad, una persona puede comenzar la construcción física de una facilidad nueva de manejo de desperdicios peligrosos, excepto para: rellenos sanitarios, pozos de inyección, facilidades de tratamiento en el terreno o embalses superficiales (según definido en la Regla 102), sin haber recibido un permiso final válido bajo este reglamento o bajo la Ley Federal para la Conservación y Recuperación de Recursos, sin antes comenzar la construcción física esta persona ha hecho lo siguiente:
 - (i) Obtener las aprobaciones federales, estatales y locales o los permisos necesarios para comenzar la construcción física;
 - (ii) Someter la Parte A a de su solicitud de permiso; y
 - (iii) Comprometerse a finalizar la construcción física de la facilidad dentro de un término razonable de tiempo.

Dichas personas podrán continuar con la construcción física de la facilidad de manejo de desperdicios peligrosos después de la fecha en que entre en vigencia los requisitos de permiso aplicables a esa facilidad en la Parte II-VIII, si somete la Parte B de la solicitud de permiso en o antes de la fecha de vigencia de estos requisitos o en una fecha posterior según especificado por la Junta. Dichas personas no podrán comenzar la operación de la facilidad sin antes haber recibido un permiso válido final bajo la Ley Federal para la Conservación y Recuperación de Recursos, o bajo este reglamento.

- (7) Poner al Día las Solicitudes de Permiso.
- (a) Si un dueño u operador de una facilidad de manejo de desperdicios peligrosos ha sometido la Parte A de la solicitud de permiso y aún no ha sometido la Parte B, el dueño deberá someter una Parte A enmendada:
 - (i) En un término que no será mayor a la fecha en que sea efectiva una nueva reglamentación en la que se enumera o designa desperdicios peligrosos adicionales a los listados o designados previamente en la reglamentación, si la facilidad está tratando, almacenando o disponiendo de cualquiera de estos nuevos desperdicios enumerados o designados; o
 - (ii) Según sea necesario para cumplir con los requisitos de la Regla I-916 para cambiar durante el status interino. La Parte A revisada será sometida a la Junta.
 - (b) El dueño u operador de una facilidad que no cumpla con los requisitos para actualizar su permiso según especificado en el párrafo (7) (a) de esta regla, no recibirá status interino en lo relacionado con los desperdicios no incluidos en su solicitud de Parte A.
- (8) Renovación de Permiso. Cualquier facilidad de manejo de desperdicios peligrosos con un permiso válido deberá someter una solicitud de renovación por lo menos 180 días antes de la fecha de expiración de dicho permiso, excepto cuando la Junta le haya permitido solicitar el permiso en una fecha posterior. No podrá extenderse más allá de la fecha de expiración del permiso.
- (9) Mantenimiento de Registros: Los solicitantes mantendrán un registro de todos los datos utilizados para completar su solicitud de permiso y cualquier otra información suplementaria sometida bajo las Reglas I-902 C-D, I-903 A-H, por un período de al menos tres (3) años desde la fecha en que firmó la solicitud.

* * *

Esta enmienda es equivalente con el 40 C.F.R. Sección 270.10.

3. Se propone se enmiende la Regla I-902 B (1) para añadirle un segundo y tercer párrafo con las letras (b) y (c). El que ahora es el primer párrafo llevará la letra (a). La enmienda lee como sigue.

Regla I-902 B (1)(b)

"Informes. Todos los informes requeridos por los permisos y otra información requerida por la Junta deberá ser firmada por la persona descrita en el párrafo B (1) (a) de esta regla o por un representante autorizado de esta persona. Una persona es un representante autorizado únicamente si:

- (i) La autorización es hecha por la persona descrita en el párrafo B (1) (a) de esta regla;
 - (ii) La autorización especificará a un individuo o una posición con responsabilidad sobre la operación general de la facilidad o la actividad regulada; como por ejemplo, un gerente de planta, operador de un pozo o un área de pozos, superintendente, o una posición de responsabilidad equivalente. (De tal forma que el representante autorizado puede ser un individuo en particular, o un individuo ocupando una posición de renombre); y
 - (iii) La autorización por escrito es sometida a la Junta.
- (c) Cambios de autorización. Si una autorización bajo el párrafo (b) de esta regla ya no es exacta porque un nuevo individuo o una nueva posición tiene la responsabilidad general de la facilidad, una nueva autorización llenando los requisitos del párrafo (b) de esta regla tendrá que ser sometida a la Junta antes, o a la misma vez que un representante autorizado firme registros, solicitudes o informes.

Esta Regla es equivalente al 40 CFR Sección 270.11 (b).

* * *

4. Se propone enmendar la Regla I-902 B, para añadir un inciso (4) que leerá como sigue: "No se permitirá reclamo de confidencialidad para nombre y dirección de cualquier persona con permiso o que solicite un permiso."

* * *

Esta Regla es equivalente con el 40 C.F.R. Sección 270.12 (b).

5. Se propone se enmiende la Regla I-903 por el siguiente texto. El contenido de la Regla I-903 actual pasará a la I-904 y el de la I-904 a la I-905.

Regla I-903 Requisitos de Información de la Parte B de Permisos para Facilidades de Desperdicios Peligrosos.

"A. Información General

- 1. La siguiente información será requerida para todas las facilidades de manejo de desperdicios peligrosos excepto según señalado en la Regla II-801.
 - (a) Una descripción general de la facilidad.
 - (b) Análisis físicos y químicos de los desperdicios peligrosos que serán manejados en la facilidad. Estos análisis contendrán como mínimo toda la información necesaria para tratar, almacenar o disponer de los desperdicios en forma adecuada de acuerdo con la Parte VIII-II.

- (c) Una copia del plan de análisis de desperdicios requeridos por la Regla II-802 C (2) y, si aplica, la Regla II-802 C (3).
- (d) La descripción de los procedimientos y equipo de seguridad requeridos por la Regla II-802 D, o la justificación que demuestre las razones por las cuales se solicita una dispensa de estos requisitos.
- (e) Una copia del itinerario general de inspección requerido por la Regla II-802 E (2), incluyendo cuando aplique, como parte del itinerario de inspección, los requisitos especificados de las Reglas II-809 E, II-810 D, II-811 D, II-812 E, II-813 D y II-814 D.
- (f) Una justificación de cualquier solicitud de dispensa de los requisitos de preparación y prevención de la Regla II-803.
- (g) Una copia del plan de contingencia requerido por la Regla II-804 (Nota: incluirá cuando sea aplicable como parte del plan de contingencia, los requisitos especificados en la Regla II-811 E.)
- (h) Una descripción de procedimientos, estructuras o equipo utilizado en la facilidad para:
 - (i) Evitar peligros en las operaciones de descargar (Por ejemplo: rampas, o carretillas elevadoras de orquilla especiales.)
 - (ii) Evitar las escorrentías de las áreas de la facilidad en que se manejan los desperdicios peligrosos hacia otras áreas de la facilidad o hacia el ambiente, o prevenir desbordamientos de diques, trincheras, etc.;
 - (iii) Evitar la contaminación de los abastos de agua;
 - (iv) Mitigar los efectos de fallas en el equipo o en la generación o fuente de suministro de energía; y
 - (v) Evitar la exposición inadecuada de personal a los desperdicios peligrosos (Por Ejemplo: ropa protectora).
- (i) Una descripción de las precauciones a seguir para evitar accidentes de ignición o reacción de desperdicio inflamable, reactivo o incompatible según lo requerido para demostrar que se está en cumplimiento con la Regla II-802 G, incluyendo la documentación demostrativa requerida por la Regla II-802 G (3).
- (j) Patrón del tránsito, volumen estimado (número y tipo de vehículos) y su control (por ejemplo: indicando los virajes en los

carriles del tránsito.) describir la pavimentación del camino de acceso y su capacidad de soportar carga; demostrar las señales de control del tránsito.

(k) La localización de la facilidad:

(i) Para determinar la aplicabilidad del requisito sísmico (Regla II-802 H (1)), el dueño u operador de una nueva facilidad deberá identificar la Municipalidad en la cual se propone localizar la facilidad.

(ii) El dueño u operador deberá demostrar cumplimiento con los requisitos sísmicos. Esta demostración puede hacerse utilizando una de las siguientes: datos geológicos publicados o datos obtenidos de investigaciones en el campo llevadas a cabo por el solicitante. La información provista será de tal calidad que pueda ser aceptada por geólogos con experiencia en identificar y evaluar actividades sísmicas. La información sometida debe demostrar uno de los siguientes:

(A) Que no existen fallas geológicas que hayan tenido desplazamiento durante la época del holoceno o que no existan figuras que sugieran la presencia de una falla (que hayan sufrido desplazamiento durante la época del holoceno) dentro de una distancia de 3,000 pies de la facilidad, basada en los siguientes datos:

- (1) Estudios geológicos publicados;
- (2) Reconocimiento aéreo dentro de un radio de 5 millas de la facilidad.
- (3) Un análisis de fotografías áreas que cubran un radio de 3,000 pies desde la facilidad; y
- (4) Si fuera necesario para aclarar los datos anteriores se realizará un reconocimiento geológico sobre el terreno dentro de un radio de 3,000 pies de la facilidad; o

(B) Si las fallas (incluyendo estructuras lineales) que hayan tenido desplazamiento durante la época del holoceno están presentes dentro de una distancia de 3,000 pies de la facilidad, pero no existen fallas dentro de los 200 pies del área de una facilidad donde se lleva a cabo el tratamiento, almacenamiento o

disposición del desperdicio peligroso, esta aseveración estará basada en datos de un análisis geológico exhaustivo del lugar. A menos que el análisis del lugar sea concluyente sobre la ausencia de fallas dentro de una distancia de los 200 pies de dicha área en la facilidad se obtendrán datos a través de una exploración del subsuelo (trincheras, barrenos, o excavaciones) del área dentro de una distancia no menor de 200 pies desde la facilidad en que se lleva a cabo el tratamiento, almacenamiento o disposición de desperdicios peligrosos. Estas trincheras serán construidas en una dirección perpendicular a las fallas conocidas (que hayan sufrido desplazamiento durante la época del holoceno) que ocurran dentro de 3,000 pies del área de la facilidad en que se efectúa el tratamiento, almacenamiento o disposición de desperdicios peligrosos. Dicha investigación será sustentada con mapas y otros análisis de la localización donde se encuentran las fallas.

- (iii) Dueños y operadores deberán identificar si todas sus facilidades están localizadas dentro de un área de inundación de 100 años. Esta identificación indicará la fuente de los datos para tal determinación e incluirá una copia del mapa de inundación relevante de la "Administración Federal de Seguro" (AFS) (si es utilizado), o los cálculos y mapas utilizados cuando no esté disponible un mapa de la AFS. También se proveerá información identificando los niveles del área de inundación de 100 años y cualesquiera otros factores especiales de inundación (acción de las olas) que puedan ser considerados en el diseño, construcción o mantenimiento de la facilidad para soportar el impacto de una inundación de 100 años.
- (iv) Dueños y operadores de facilidades localizadas en áreas de inundación de 100 años proveerán la siguiente información:
 - (A) Análisis de ingeniería para indicar las varias fuerzas hidrodinámicas e hidrostáticas que se espera resulten en el lugar como consecuencia de una inundación de 100 años.
 - (B) Estudios estructurales u otros estudios de ingeniería que demuestren el diseño de las unidades operacionales (Ej. tanques, incineradores) y

artefactos para la protección de inundaciones (muros de contención contra inundaciones diques) en la facilidad y como éstas evitarán el derrubio.

- (C) Si fuera aplicable, y en lugar de los párrafos 1 (k) (iv) (A) y (B) anteriores, una descripción detallada de los procedimientos a utilizarse para remover los desperdicios peligrosos de una forma segura antes que la facilidad se inunde, incluyendo:
 - (1) El tiempo que tomará este movimiento en relación con los niveles de inundación incluyendo el tiempo estimado para remover el desperdicio para demostrar que tal movimiento puede ser completado antes que las aguas de inundación lleguen a la facilidad.
 - (2) Una descripción de la localización a donde se llevará el desperdicio y una demostración que esas facilidades de disposición son elegibles para recibir desperdicios peligrosos de acuerdo con la reglamentación bajo las Partes IX-I y VIII-I y II.
 - (3) Los procedimientos planificados, equipo y personal a ser utilizado y cómo se garantizará que dichos recursos estarán disponibles a tiempo.
 - (4) El potencial de descarga accidental durante la remoción del desperdicio.
- (v) Las facilidades existentes que no estén en cumplimiento con la Regla II-802 H (2) someterán un plan demostrando como la facilidad entrará en cumplimiento y un itinerario de cumplimiento.
- (1) Un bosquejo de los programas de entrenamiento inicial y periódico de parte de los dueños u operadores para preparar a las personas que operarán o mantendrán la facilidad de manejo de desperdicios peligrosos de manera segura, según lo requerido para mostrar cumplimiento con la Regla II-802 F. Una breve descripción de como el entrenamiento será diseñado para cumplir con las tareas de trabajo actuales de acuerdo con los requisitos de la Regla II-802 F (1).

- (m) Una copia del plan de cierre y cuando sea aplicable copia del plan de cierre posterior según lo requerido por la Regla II-807 C y la Regla II-807 H. Incluyendo, cuando sea aplicable, como parte del plan, los requisitos específicos de las Reglas II-809 I, II-810 E, II-811 F, II-812 H, II-813 H, II-814 F y II-815 H.
- (n) Para facilidades existentes, la documentación de que se ha publicado un aviso, nota marginal o instrumento alterno aprobado en el Registro según requerido por la Regla II-807 J.
- (o) El estimado de costo de cierre más reciente para la facilidad preparado de acuerdo con la Regla II-808 C, además, una copia de los mecanismos de responsabilidad financiera adoptado en cumplimiento con la Regla II-808 D.
- (p) Cuando sea aplicable, el costo estimado más reciente del cierre posterior de la facilidad preparado de acuerdo con la Regla II-808 E, además una copia de los mecanismos de responsabilidad financiera adoptados en cumplimiento con la Regla II-808 F.
- (q) Cuando sea aplicable una copia de la póliza de seguro u otra documentación que cumpla con los requisitos de la Regla II-808 H. Para una nueva facilidad, documentación demostrativa de la cantidad de responsabilidad financiera que cumpla con la especificación de la Regla II-808 H (1) y si es aplicable la Regla II-808 H (2), que el dueño u operador que proyecte tener en efecto antes de recibir el desperdicio peligroso inicial para tratamiento, almacenamiento y disposición. Una solicitud de dispensa en la cantidad requerida como cubierta, para una facilidad existente o una nueva facilidad, puede ser sometida según especificado en la Regla II-808 H (3).
- (r) Cuando se apropiado, prueba de la cubierta por un mecanismo financiero local.
- (s) Un mapa topográfico que demuestre una distancia de 1,000 pies alrededor de la facilidad a una escala de 2.5 centímetros (una pulgada) igual a no menos de 61.0 metros (200 pies). El mapa deberá mostrar los contornos. Los intervalos del contorno deben ser suficientemente claros para demostrar el patrón del flujo del agua superficial, en la cercanía y desde cada unidad operacional de la facilidad. Por ejemplo, contornos con un intervalo de 1.5 metros (5 pies), si el relieve es mayor de 6.1 metros (20 pies), o un intervalo de 0.6 metros (2 pies), si el relieve es menor de 6.1 metros (20 pies). Dueños y operadores de facilidades de manejo de desperdicios peligrosos localizados en áreas montañosas utilizarán intervalos de

contornos mayores para demostrar adecuadamente el perfil topográfico de la facilidad. El mapa deberá demostrar claramente lo siguiente:

- (i) Escala del mapa y la fecha.
- (ii) Areas de inundación de cien años de frecuencia.
- (iii) Aguas superficiales incluyendo los cuerpos de agua intermitentes.
- (iv) Utilización de las tierras que rodean la facilidad (residencial, comercial, agrícola o recreativo).
- (v) Una rosa del viento (velocidad del viento prevaleciente y dirección).
- (vi) Orientación del mapa (flecha del norte).
- (vii) Colindancias legales de la facilidad de manejo de desperdicios peligrosos.
- (viii) Control de acceso (vallas, portones).
- (ix) Pozos de inyección y de extracción dentro y fuera de la facilidad.
- (x) Edificios; operaciones de tratamiento, almacenamiento o disposición; u otras estructuras (áreas recreativas, sistema de control de escorrentías de la facilidad, caminos de acceso internos, alcantarillados pluviales, servicios sanitarios, sistema de procesamiento de aguas usadas, áreas de carga y descarga, facilidades de control de fuego, etc.).
- (ix) Diques para el drenaje o control de inundaciones.
- (xii) Localización de las unidades operacionales dentro de la facilidad donde se trata el desperdicio peligroso (o se tratará, almacenará, o dispondrá, incluyendo las áreas de limpieza del equipo).

(NOTA: Para facilidades mayores, la Junta podrá permitir que se utilicen otras escalas las cuales se determinarán caso por caso).

- (t) A los solicitantes se les podrá requerir someter aquella información que sea necesaria para permitir a la Junta cumplir con sus responsabilidades bajo otras leyes.

2. Requisitos de Información Adicional

La siguiente información adicional concerniente a la protección del agua subterránea es requerida de los dueños u operadores de facilidades de embalse

superficial, montículos, unidades de tratamiento en el terreno y rellenos de desperdicios peligrosos, excepto lo provisto en la Regla II-806 A (2):

- (a) Un resumen de los datos de monitoría de agua subterránea obtenidos durante el período de status interino bajo las Reglas I-804 A-D y 503 B, cuando sea aplicable.
- (b) La identificación del acuífero superior y acuíferos hidráulicamente interconectados bajo la propiedad de la facilidad, incluyendo la dirección del flujo, del agua subterránea y la velocidad promedio. Se someterán los datos que sustentan tal información (información obtenida de investigaciones hidrogeológicas del área de la facilidad).
- (c) En el mapa topográfico requerido bajo el párrafo A 1 (s) de esta regla, una deliniación del área de manejo de desperdicio, las colindancias de la propiedad, el punto de cumplimiento propuesto según definido bajo la Regla II-806 F, la localización propuesta de los pozos de monitoría de agua subterránea según requerido bajo la Regla II-806 H y cuando sea posible, la información requerida en el párrafo (2) (b) de esta regla.
- (d) La descripción de cualquier plumacho de contaminación que haya penetrado el agua subterránea desde una unidad regulada al tiempo que la solicitud fue sometida que:
 - (i) Delinie la extensión del plumacho en el mapa topográfico requerido bajo el párrafo A 1 (s) de esta regla;
 - (ii) Identifique la concentración de cada uno de los constituyentes del Apéndice VIII del 40 CFR Parte 261 a través de todo el plumacho o identifique las concentraciones máximas de cada uno de los constituyentes del Apéndice VIII del plumacho.
- (e) Planes detallados y un informe de ingeniería describiendo el programa propuesto de monitoría de agua subterránea a ser implantado para cumplir con los requisitos de la Regla II-806 H.
- (f) Si la presencia de constituyentes peligrosos no ha sido detectada en el agua subterránea al tiempo de la solicitud de permiso, el dueño u operador someterá suficiente información, datos de apoyo y análisis para establecer un programa de monitoría de detección que cumpla con los requisitos de la Regla II-806 I. Esta información debe dirigirse a los siguientes puntos especificados bajo la Regla II-806 I;
 - (i) Una lista propuesta de parámetros indicadores, constituyentes de desperdicios o productos reactivos que

puedan proveer una indicación confiable de la presencia de constituyentes peligrosos en el agua subterránea.

- (ii) Un sistema propuesto de monitoría de agua subterránea;
 - (iii) Valores con antecedentes para cada parámetro o constituyente propuesto de monitoría o los procedimientos para calcular dichos valores; y
 - (iv) Una descripción de los procedimientos de comparación propuesto de muestreo, análisis y datos estadísticos a ser utilizados al evaluar los datos de monitoría de agua subterránea.
- (g) Si la presencia de constituyentes peligrosos ha sido detectada en el agua subterránea en el punto de cumplimiento al tiempo en el que se somete la solicitud, el dueño u operador debe someter información suficiente, datos de apoyo y análisis para establecer un programa de cumplimiento de monitoría que cumpla con los requisitos de la Regla II-806 J. El dueño u operador someterá también un plan de viabilidad desde el punto de vista de ingeniería para un programa de acción correctiva necesaria para cumplir con los requisitos de la Regla II-806 K, excepto lo provisto por la Regla II-806 I (8). Para demostrar cumplimiento con la Regla II-806 J, el dueño u operador debe dirigirse a los siguientes puntos:
- (i) Una descripción de los desperdicios manejados previamente en la facilidad;
 - (ii) Una característica de la contaminación del agua subterránea, incluyendo concentración de constituyentes peligrosos.
 - (iii) Una lista de constituyentes peligrosos para los cuales se llevará un plan de cumplimiento de monitoría de acuerdo con las Reglas II-806 H y II-806 J;
 - (iv) Los límites de concentración propuesta para cada constituyente peligroso, basado en el criterio expuesto en la Regla II-806 E (1) incluyendo una justificación para establecer cualquier límite alterno de concentración;
 - (v) Planes detallados e informes de ingeniería que describan el sistema propuesto de monitoría de agua subterránea, de acuerdo con los requisitos de la Regla II-806 H; y

- (vi) Una descripción de procedimientos de comparación de muestras, análisis y estadísticas a ser utilizados al evaluar los datos de monitoría de agua subterránea.
- (h) Si se han medido constituyentes peligrosos en el agua subterránea que exceden los límites de concentración establecidos bajo la Regla II-806 E Tabla Número 1, o si la monitoría de agua subterránea conducida al tiempo de la solicitud de permiso bajo la Regla I-804 A-D y 503 B en la colindancia de los desperdicios, indica la presencia de constituyentes peligrosos de la facilidad en el agua subterránea sobre concentraciones de referencia, el dueño u operador someterá suficiente información, datos de apoyo y análisis para establecer un programa de acción correctiva que cumpla con los requisitos de la Regla II-806 K. No obstante, el dueño u operador no tiene que someter información para establecer un programa de acción correctiva si demuestra a la Junta que límites alternos de concentración protegerán la salud y el ambiente luego de considerar los criterios listados en la Regla II-806 E (2). El dueño u operador al que no se le requiera establecer el programa de acción correctiva por la razón anterior, en sustitución debe someter suficiente información para establecer un programa de cumplimiento de monitoría que cumpla con los requisitos de la Regla II-806 J y el párrafo (2) (f) de esta regla. Para demostrar cumplimiento con la Regla II-806 K, el dueño u operador debe referirse como mínimo a los siguientes puntos:
 - (i) Una caracterización del agua subterránea contaminada, incluyendo las concentraciones de constituyentes peligrosos;
 - (ii) Los límites de concentración para cada constituyente peligroso encontrado en el agua subterránea según expuesto en la Regla II-806 E.
 - (iii) Planes detallados e informes de ingeniería describiendo la acción correctiva a llevarse a cabo; y
 - (iv) Una descripción de cómo el programa de monitoría de agua subterránea demostrará la adecuacidad de la acción correctiva.

* * *

La presente enmienda es equivalente con el 40 C.F.R Sección 270.14 (b) y (c).

6. Se propone la siguiente enmienda que pasará a ser la Regla I-903 B:

Regla I-903 B Requisitos Específicos de la Parte B para Receptáculos.

"Excepto por lo dispuesto de otra forma en la Regla II-809 A, los dueños u operadores de facilidades que almacenan receptáculos de desperdicios peligrosos deberán proveer la siguiente información adicional:

- (1) Una descripción del sistema de contención para demostrar cumplimiento con la Regla II-809 F.
 - (a) Los parámetros básicos de diseño, dimensiones y materiales de construcción.
 - (b) Cómo el diseño provee para el drenaje o cómo se evita que los receptáculos estén en contacto con los líquidos que se encuentran en el sistema de contención.
 - (c) Capacidad del sistema de contención relativo al número y volumen de receptáculos a ser almacenados.
 - (d) Las medidas para evitar o controlar las escorrentías hacia la facilidad.
 - (e) Cómo los líquidos acumulados pueden ser analizados y removidos para evitar el desbordamiento.
- (2) Para las áreas de almacenamiento, que almacenan receptáculos con desperdicios que no contienen líquidos libres, una demostración de que se está en cumplimiento con la Regla II-809 F (3) incluyendo:
 - (a) Procedimientos de exámenes y resultados u otra documentación o información para demostrar que los desperdicios no contienen líquidos libres;
 - (b) Una descripción de cómo el área de almacenamiento está diseñada u operada para drenar y remover los líquidos o cómo los receptáculos se mantienen fuera de contacto con líquidos presentes.
- (3) Diagramas, dibujos o datos que demuestren que se está en cumplimiento con la Regla II-809 G (localización de la zona de amortiguamiento y receptáculo que contengan desperdicios inflamables o reactivos) y la Regla II-809 H (1) (localización del desperdicio incompatible), cuando sea aplicable.
- (4) Cuando el desperdicio incompatible está almacenado o es manejado en receptáculos, una descripción de los procedimientos a ser utilizados para cumplir con la Regla II-809 H (1) y Regla II-802 G (2) y (3).

* * *

Esta enmienda es equivalente con el 40 C.F.R. Sección 270.15.

7. Se propone la siguiente enmienda como Regla I -903 C:

Regla I-903 C Requisitos de Información Específica para Tanques.

"Excepto lo dispuesto de otra forma en la Regla II-810 A, dueños u operadores de facilidades que utilizan tanques para almacenar o tratar desperdicios peligrosos deben proveer una descripción de las bases para el diseño y operación que demuestren cumplimiento con los requisitos de las Reglas II-810 B, II-810 C, II-810 F y II-810 G, incluyendo:

- (1) Referencia a los requisitos de diseño u otra información disponible utilizada (o a ser utilizada) en el diseño y construcción del tanque.
- (2) Una descripción de las especificaciones del diseño incluyendo identificación de los materiales de construcción y de revestimiento (características pertinentes tales como corrosión o resistencia a la erosión).
- (3) Las dimensiones, capacidades y el grosor de las paredes del tanque.
- (4) Un diagrama de la tubería, instrumentación y proceso de flujo.
- (5) Una descripción de los sistemas de alimentación, cierre automático, sistema de tubos de paso y controles de presión (Por ejemplo: ventiladores).
- (6) Descripción de los procedimientos para manejar desperdicios incompatibles, inflamables o reactivos incluyendo la utilización de zonas de amortiguación."

* * *

Esta Regla es equivalente con el 40 C.F.R. Sección 270.16.

8. Se propone la siguiente enmienda como Regla I-903 D:

Regla I-903 D - Requisitos Específicos de Información para la Parte B de los Embalses Superficiales.

"Excepto lo dispuesto de otra forma en la Regla II-801, dueños y operadores de facilidades que almacenan, tratan o disponen de desperdicios peligrosos en embalses superficiales deben proveer la siguiente información adicional:

- (1) Una lista de los desperdicios peligrosos colocados o a ser colocados en cada embalse superficial.
- (2) Planos detallados y un informe de ingeniería describiendo cómo el embalse superficial está o será diseñado, construido, operado y mantenido. Esta exposición se dirigirá a los siguientes puntos específicos de la Regla II-811 B.
 - (a) El sistema de revestimiento (excepto para un parte existente de un embalse superficial). Si se busca una excepción del requisito de revestimiento provisto en la Regla II-811 B (2), se someterán planos detallados e informes de ingeniería e hidrogeología, según apropiado, describiendo diseños y prácticas de operación alternas que puedan, junto con los aspectos de

localización, prevenir la migración de cualquier constituyente peligroso hacia el agua subterránea o superficial en un futuro;

- (b) Prevención de desbordamiento; e
- (c) Integridad estructural de los diques;
- (3) Si busca una excepción de la Regla II-806, según lo provisto en la Regla II-811 C (1), se someterá un plano detallado y un informe de ingeniería explicando la localización de la zona saturada en relación con el embalse superficial, el diseño de un sistema de doble revestimiento que incorpore un sistema de detección de fuga entre los revestimientos;
- (4) Una descripción de cómo cada embalse superficial, incluyendo el sistema de revestimiento y cubierta y otros anexos relativos al control de desbordamiento, serán inspeccionados para cumplir con los requisitos de la Regla II-811 D (1) y (2). Esta información debe ser incluida en el plan de inspección sometido bajo la Regla I-903 A (1) (e);
- (5) Una certificación de un ingeniero autorizado para practicar la profesión en Puerto Rico que asegure la integridad estructural para cada dique, según requerido bajo la Regla II-811 D (3). Para nuevas unidades, el dueño u operador deberá someter una declaración de un ingeniero autorizado para practicar la profesión en Puerto Rico en la que se compromete a certificar las nuevas unidades cuando estén terminadas de acuerdo con los planos y especificaciones;
- (6) Una descripción del procedimiento a utilizarse para remover del servicio un embalse superficial, según lo requerido en la Regla II-811 E (2) y (3). Esta información se incluirá en el plan de contingencia sometido bajo la Regla I-903 A (1) (g);
- (7) Una descripción de cómo residuos de desperdicios peligrosos y material contaminado será removido de la unidad al cierre, según requerido bajo la Regla II-811 F (1) (a). Para los desperdicios que no sean removido de la unidad al cierre, el dueño u operador debe someter un plan detallado y un informe de ingeniería describiendo cómo se cumplirá con la Regla II-811 F (1) (b) y (2). Esta información será incluida en el plan de cierre y cuando sea aplicable en el plan de cierre posterior;
- (8) Si se piensa colocar desperdicio inflamable o reactivo en un embalse superficial, una explicación de como la Regla II-811 G será cumplida;
- (9) Si el desperdicio incompatible o deperdicio y material incompatible serán colocados en un embalse superficial, una explicación de cómo se cumplirá con la Regla II-811 H".

* * *

Esta Regla es equivalente con el 40 C.F.R. Sección 270.17.

9. Se propone la siguiente enmienda como Regla I-903 E:

Regla I-903 E Requisitos de Información Específica de la Parte B para Montículos de Desperdicios.

"Excepto lo dispuesto de otra forma en la Regla II-801, dueños y operadores de facilidades que almacenen o traten desperdicios peligrosos en montículos de desperdicio deberán incluir la siguiente información:

- (1) Una lista de los desperdicios peligrosos colocados o a ser colocados en cada montículo de desperdicio;
- (2) Si se busca una excepción a la Regla II-812 B y la Regla II-806, según lo dispuesto en la Regla II-812 A (3), se someterá una explicación de cómo los requisitos de ésta serán cumplidos;
- (3) Planos detallados e informes de ingeniería describiendo como el montículo será diseñado, construido, operado y mantenido para cumplir con los requisitos de la Regla II-812 B. Esta exposición deberá señalar los siguientes puntos según lo especificado en la Regla II-812 B.
 - (a) Sistema de revestimiento (excepto para porciones existentes de montículos). Si se busca una excepción de los requisitos del revestimiento, según lo provisto en la Regla II-812 C (2), el dueño u operador deberá someter planos e informes de ingeniería e hidrogeología, según aplicable, describiendo los diseños o prácticas alternas de operación que serán utilizados junto con los aspectos de la localización, para evitar la migración de cualquier constituyente peligroso hacia el agua subterránea o superficial en un futuro;
 - (b) Control de sistema de escorrentías hacia la facilidad;
 - (c) Control de sistema de escorrentías desde la facilidad;
 - (d) Manejo de las unidades de recolección y contención asociados con los sistemas de escorrentías hacia la facilidad y desde la facilidad; y
 - (e) Control de la dispersión por el viento de materia particulada, cuando sea aplicable;
- (4) Si se busca una excepción a la Regla II-806, según lo provisto en la Regla II-812 C o la Regla II-812 D, deberá someter un plan detallado e informes de ingeniería describiendo cómo se cumplirá con los requisitos de la Regla II-812 C (1) ó la Regla II-812 D (1);
- (5) Una descripción de cómo cada montículo de desperdicio, incluyendo el revestimiento y los detalles de los sistemas de control de escorrentías, serán inspeccionados de acuerdo con los requisitos de la Regla II-812 E (1) y (2). Esta información será incluida en los informes de inspección sometido bajo la Regla I-903 A (1) (e). Si se busca una excepción de la Regla II-806 de acuerdo con la Regla II-812 D, describir, en el informe de inspección, como se cumplirá con los requisitos de inspección de la Regla II-812 D (1) (c);

- (6) Si el tratamiento es llevado a cabo en o fuera del montículo, detalles de los procesos y equipos utilizados y la naturaleza y calidad de los residuos;
- (7) Si se piensa colocar desperdicios inflamables o reactivo en un montículo, una explicación de cómo se cumplirán los requisitos de la Regla II-812 F serán cumplidos;
- (8) Si los desperdicios son incompatibles o desperdicios y materiales son incompatibles y fuesen colocados en un montículo de desperdicio, una explicación de cómo se cumplirá con los requisitos de la Regla II-812 G.
- (9) Una descripción de cómo los residuos y materiales contaminados con desperdicios peligrosos serán removidos del montículo al cierre, según lo requerido por la Regla II-812 H (1). Para cualquier desperdicio que no será removido del montículo al cierre, el dueño u operador deberá incluir un plan detallado y un informe de ingeniería describiendo como se cumplirá con los requisitos de la Regla II-814 F (1) y (2). Esta información será incluida en el plan de cierre y cuando sea aplicable en el plan de cierre posterior sometido bajo la Regla I-903 A (1) (m).

* * *

Esta enmienda es equivalente con el 40 C.F.R. Sección 270.18.

10. Se propone la siguiente enmienda como Regla I-903 F.

Regla I-903 F. Requisitos Específicos de Información para la Parte B de Incineradores.

"Excepto lo dispuesto de otra forma en la Regla II-815 A de este reglamento, dueños y operadores de facilidades que incineren desperdicios peligrosos deberán cumplir con los requisitos (1), (2) o (3) de esta Regla.

- (1) Cuando se busca una excepción bajo la Regla II-815 A (1) o (2) de este Reglamento (desperdicios inflamables, corrosivos o reactivos únicamente):
 - (a) Documentación de que el desperdicio está incluido en la lista como peligroso en la Regla 608 únicamente por ser inflamable (Código Peligroso C) o ambos; o
 - (b) Documentación de que el desperdicio está incluido en la lista como peligroso en la Regla 608 de este Reglamento, únicamente porque es reactivo (Código Peligroso R) por otras características que no sean las listadas en la Regla 604 C (3) y (4) de este Reglamento, y que no serán quemados cuando hay otros desperdicios peligrosos presentes en la zona de combustión; o
 - (c) Documentación de que el desperdicio es peligroso únicamente porque posee la característica de inflamable, corrosivo o ambas, según determinado por pruebas de características de desperdicios peligrosos bajo la Regla 604; o

- (d) Documentación de que el desperdicio es peligrosos únicamente porque posee la característica de reactividad incluida en la Regla 604 C (1), (2), (5), (6), (7) y (8) de este Reglamento y que no será quemado cuando existe otro desperdicio peligroso presente en la zona de combustión; o
- (2) Se someta un plan de pruebas de quemado o los resultados de pruebas de quemado incluyendo las determinaciones requeridas de acuerdo con la Regla I-906; o
- (3) En relación con una prueba de quemado, el aplicante debe someter la siguiente información:
 - (a) Un análisis de cada desperdicio o mezcla de desperdicio a ser quemada incluyendo:
 - (i) Valor calorífico del desperdicio en la forma y composición en que será quemado.
 - (ii) Viscocidad (si es aplicable), o descripción de la forma física del desperdicio.
 - (iii) Una identificación de cualquier constituyente orgánico peligroso incluido en el Apéndice VIII del 40 C.F.R. Parte 261 que esté presente en el desperdicio a ser quemado, excepto que el solicitante no necesita analizar para constituyentes incluidos en el Apéndice VIII del 40 C.F.R. Parte 261 que razonablemente no se espere encontrar en el desperdicio. Los constituyentes excluidos del análisis serán identificados y se señalará la base para tal exclusión. El análisis del desperdicio deberá basarse en las técnicas analíticas especificadas en el libro Método de Prueba para la Evaluación de Desperdicios Sólidos, Método Físico químico ("Test Methods for the Evaluation of Solid Waste, Physical-Chemical Methods") o su equivalente.
 - (iv) Una cuenta aproximada de los constituyentes peligrosos identificados en el desperdicio, con la precisión producida por los métodos analíticos especificados en el libro Método de Prueba para la Evaluación de Desperdicios Sólidos, Método Físico-Químico ("Test Methods for the Evaluation of Solid Waste, Physical-Chemical Methods") o método equivalente.
 - (v) Una cuenta de los constituyentes peligrosos en el desperdicio que puedan ser designados como (Principal Constituyente Orgánico Peligrosos (PCOP) basado en los datos sometidos por otra prueba de quemado operacional que demuestre cumplimiento con los requisitos de funcionamiento de la Regla II-815 D.

- (b) Una descripción de ingeniería, detallada del incinerador, incluyendo:
 - (i) El nombre, modelo y número del fabricante del incinerador.
 - (ii) Tipo de incinerador.
 - (iii) Dimensión lineal del incinerador incluyendo el área transversal de la cámara de combustión.
 - (iv) Descripción del sistema auxiliar de combustible.
 - (v) Capacidad del "prime mover".
 - (vi) Descripción del sistema automático del cierre de alimentación de desperdicio.
 - (vii) Monitoría de la chimenea y el sistema de monitoría de control de contaminación.
 - (viii) Diseño del quemador y de la boquilla.
 - (ix) Materiales de construcción.
 - (x) Localización y descripción de los mecanismos de temperatura, presión y flujo, indicando los mecanismos de control.
- (c) Una descripción y análisis del desperdicio a ser quemado comparado con el desperdicio del cual se tiene datos de pruebas de quemado y operación, según provisto para sustentar la contención de que la prueba de quemado no es necesaria. Los datos incluirán aquellos puntos incluidos en el párrafo (3) (a) de esta Regla. Este análisis especificará los PCOP que el solicitante ha identificado en el desperdicio para el cual ha solicitado permiso, y cualquier diferencia de los PCOP del desperdicio para el cual se han provisto los datos de quemado.
- (d) Las condiciones de diseño y operación del incinerador a ser utilizado, comparado con aquel para el cual haya disponible datos comparativos de quemado.
- (e) Una descripción de los resultados sometidos de una prueba de quemado conducida con anterioridad incluyendo:
 - (i) Técnicas de muestreo y análisis utilizadas para calcular los requisitos de funcionamiento de acuerdo con la Regla II-815 D de este Reglamento;
 - (ii) Métodos y resultados de monitoría de temperaturas, estimados de alimentación de desperdicio, monóxido y un indicador apropiado de la velocidad de combustión del gas (incluyendo una declaración concerniente a la precisión y exactitud de estas medidas).

- (f) La suficiente información de operación del incinerador para demostrar cumplimiento con la Regla II-815 D, y la Regla II-815 F de este Reglamento incluyendo:
 - (i) Los niveles estimados de monóxido de carbono a emitirse a través de la chimenea.
 - (ii) Estimados de alimentación de desperdicio.
 - (iii) Temperatura de la zona de combustión.
 - (iv) Indicación de la velocidad del gas en combustión.
 - (v) Expectativas de volumen de gas, flujo promedio y temperatura.
 - (vi) El tiempo computado de residencia del desperdicio en la zona de combustión.
 - (vii) Expectativa de eficiencia de la remoción de ácido hidroclicórico.
 - (viii) Expectativa de emisiones fugitivas y los procedimientos del sistema de control para las mismas.
 - (ix) Los límites propuestos para el cierre del sistema de alimentación del desperdicio basado en los parámetros significativos de operación identificados.
 - (g) Toda aquella información suplementaria que la Junta considere necesaria para lograr los propósitos de este párrafo.
 - (h) Datos de análisis de desperdicio, incluyendo aquel sometido en el párrafo (3) (a) de esta Regla, lo suficiente para permitir a la Junta especificar en el permiso aquellos Principales Constituyentes Orgánicos Peligrosos (PCOP permitidos), para los cuales se requerirá eficiencia para su destrucción y remoción.
- (4) La Junta no aprobará una solicitud de permiso sin una prueba de quemado.

* * *

Esta Regla es equivalente con el 40 C.F.R. Sección 270.19.

11. Se propone la siguiente enmienda como Regla I-903 G:

Regla I-903 G Requisitos de Información Específicos para la Parte B de Facilidades de Tratamiento en el Terreno.

"Excepto lo dispuesto de otra forma en la Regla II-801, los dueños y operadores de facilidades que utilicen tratamiento en el terreno para disponer de desperdicios peligrosos deben proveer la siguiente información adicional:

- (1) Una descripción de los planes para conducir una demostración de tratamiento según lo requerido por la Regla II-813 C. La descripción incluirá la siguiente información:
 - (a) Los desperdicios para los cuales se hará la demostración y el potencial de constituyentes peligrosos en el mismo;
 - (b) Las fuentes de los datos a utilizarse para efectuar la demostración (literatura, datos de laboratorio, datos en el campo o datos operacionales);
 - (c) Cualquier prueba de laboratorio o prueba en el terreno que será realizada incluyendo:
 - (i) El tipo de examen (lixiviación de la columna, degradación);
 - (ii) Materiales y métodos incluyendo procedimientos analíticos;
 - (iii) El tiempo estimado para obtener los resultados;
 - (iv) Características de la unidad simulada en la demostración, incluyendo las características de la zona de tratamiento, condiciones climatológicas y prácticas operacionales.
- (2) La descripción de un programa de tratamiento en el terreno, según requerido bajo la Regla II-813 B. Esta información será sometida, con los planos para la demostración del tratamiento, y puesta al día una vez terminada tal demostración. El programa de tratamiento en el terreno debe referirse a los siguientes temas:
 - (a) Los desperdicios a ser tratados en el terreno;
 - (b) Medidas de diseño y prácticas operacionales necesarias para maximizar el tratamiento de acuerdo con la Regla II-813 D (1) incluyendo:
 - (i) El método y promedio de aplicación de desperdicio;
 - (ii) Medidas de control del PH del suelo;
 - (iii) El aumento de reacciones microbiales o químicas;
 - (iv) Control del contenido de humedad;
 - (c) Condiciones para la monitoría de la zona no saturada, incluyendo:
 - (i) Equipo, procedimientos y frecuencia del muestreo;
 - (ii) Procedimientos para seleccionar localizaciones de muestreo;
 - (iii) Procedimientos analíticos;
 - (iv) Control de la cadena de custodia;

- (v) Procedimientos para establecer valores previos;
 - (vi) Métodos estadísticos para interpretar resultados;
 - (vii) La justificación para cualquier constituyente peligroso recomendado como selección de principal constituyente orgánico peligroso de acuerdo con el criterio para tal selección en la Regla II-813 F (1).
- (d) Una lista de los constituyentes peligrosos que se espera razonablemente encontrar o que serán derivados de los desperdicios a ser tratados en el terreno de acuerdo con la Regla II-802 C.
- (e) Las dimensiones propuestas de la zona de tratamiento.
- (3) Una descripción de cómo la unidad será construida, diseñada, operada y mantenida de acuerdo con los requisitos de la Regla II-813 D. Esta demostración se referirá a los siguientes temas:
- (a) Control de las escorrentías hacia la facilidad;
 - (b) Recolección y control de la escorrentía desde la facilidad;
 - (c) Minimización de las escorrentías de constituyentes peligrosos desde la zona de tratamiento de la facilidad;
 - (d) Manejo de las facilidades de recolección y contención asociadas con los sistemas de control de escorrentías desde y hacia la facilidad;
 - (e) Inspecciones periódicas de la unidad. Esta información estará incluida en el plan de inspección sometido bajo la Regla I-903 A 1 (e);
 - (f) Control de la dispersión por el viento de material particulado, si aplicable.
- (4) Si se cultivarán cosechas de la cadena alimenticia en la unidad de tratamiento o en la zona donde queda localizada la unidad de tratamiento, una descripción de cómo se cumplirá con la demostración requerida bajo la Regla II-813 E (1) incluyendo lo siguiente:
- (a) Características de las cosechas de la cadena alimenticia para la cual se efectuará la demostración;
 - (b) Características del desperdicio, la zona de tratamiento y el método y porcentaje de aplicación del desperdicio a ser utilizado en la demostración;
 - (c) Procedimientos para el cultivo de cosechas, toma de muestras, análisis de muestras y evaluación de los datos;

- (d) Características de la cosecha de comparación incluyendo la localización y condiciones bajo las cuales crecerá o será cultivada.
- (5) Si las cosechas de la cadena alimenticia serán cultivadas y está presente cadmio en la zona de tratamiento de desperdicio, una descripción de cómo se cumplirá con los requisitos de la Regla II-813 E.
- (6) Una descripción de la cubierta de vegetación a ser aplicada para cerrar porciones de la facilidad y un plan para el mantenimiento de dicha cubierta durante el período de cierre posterior según requerido bajo la Regla II-813 H (1) (h) y la Regla II-813 H (3) (b). Esta información será incluida en el plan de cierre y cuando sea aplicable en el plan de cierre posterior según sometido bajo la Regla I-903 A 1 (m).
- (7) Si se piensa colocar desperdicios inflamables o reactivos en la zona de tratamiento, una explicación de cómo se cumplirá con los requisitos de la Regla II-813 I.
- (8) Si el desperdicio incompatible o materiales y desperdicios incompatibles serán colocados en la misma zona de tratamiento, una explicación de como se cumplirá con la Regla II-813 J.

* * *

Esta Regla es equivalente con el 40 C.F.R. Sección 270.20.

12. Se propone la siguiente enmienda como Regla I-903 H.

Regla I-903 H Requisitos de Información para la Parte B de los Rellenos Sanitarios para Desperdicios Peligrosos.

"Excepto lo provisto de otra forma en la Regla II-801, dueños y operadores de facilidades que dispongan de desperdicios peligrosos en rellenos sanitarios deberán proveer la siguiente información adicional:

- (1) Una lista de los desperdicios peligrosos colocados o a ser colocados en cada relleno o en cada celda de relleno;
- (2) Planos detallados y un informe de ingeniería describiendo cómo el relleno es o será diseñado, construido, operado y mantenido para cumplir con los requisitos de la Regla II-814 B. Los documentos sometidos se someterán a los siguientes aspectos especificados en la Regla II-814 B.
 - (a) Los sistemas de revestimiento, recolección y remoción de lixiviación (excepto para las porciones existentes de los rellenos). Si se busca una excepción de los requisitos de revestimientos y remoción de lixiviación según provisto en la Regla II-814 B (2), someter planos detallados e informes de ingeniería e hidrogeología, según apropiado describiendo las alternativas de diseño y prácticas de operación que serán utilizadas junto con los aspectos de localización para evitar la migración de constituyentes peligrosos hacia el agua subterránea o superficial en un futuro;

- (b) Control de las escorrentías hacia la facilidad;
 - (c) Control de escorrentías desde la facilidad;
 - (d) Manejo de facilidades de recolección y contención asociados con los sistemas de control de escorrentías desde y hacia la facilidad;
 - (e) Control de la dispersión por el viento de material particulado, cuando se aplicable.
- (3) Si se busca una excepción de la Regla II-806, según lo dispuesto en la Regla II-814 C (1), el dueño u operador someterá planos detallados e informes de ingeniería explicando la localización de la zona saturada en relación con el relleno, el diseño de un sistema de doble revestimiento que incorpore un sistema de detección de escape entre los dos revestimientos, y un sistema de recolección y remoción de lixiviación sobre los dos revestimientos;
- (4) Una descripción de cómo el relleno incluyendo los sistemas de revestimiento y cubierta, serán inspeccionados para cumplir con los requisitos de la Regla II-814 D (1) y (2). Esta información será incluida en el plan de inspecciones sometido bajo la Regla I-903 A 1 (e).
- (5) Planos detallados e informes de ingeniería describiendo la cubierta final que será aplicada a cada relleno o celda de relleno al cierre de acuerdo con la Regla II-814 F (1), y una descripción de cómo el relleno será mantenido y monitoreado luego del cierre de acuerdo con la Regla II-814 F (2). Esta información será incluida en los planes de cierre y cierre posterior sometido bajo la Regla I-903 A 1 (m).
- (6) Si desperdicios inflamables o reactivos serán colocados en el relleno, una explicación de cómo se cumplirá con los requisitos de la Regla II-814 G.
- (7) Si el desperdicio es incompatible, o materiales y desperdicio son incompatibles, serán colocados en un relleno sanitario para desperdicio peligrosos con una explicación de como se cumplirá con la Regla II-814 H.
- (8) Si desperdicios a granel o desperdicios líquidos que no se encuentren en receptáculos o desperdicios que contengan líquidos libres son colocados en el relleno sanitario para desperdicios peligrosos una explicación de cómo se cumplirá con los requisitos de la Regla II-814 I.
- (9) Si se colocan receptáculos de desperdicios peligrosos en el relleno sanitario apra desperdicios peligrosos una explicación de cómo se cumplirá con los requisitos de la Regla II-814 J o II-814 K, según aplique."

* * *

Esta Regla es equivalente al 40 C.F.R. Sección 270.21.

13. Se propone se enmiende la Regla I-902 F (4) y se sustituya por el siguiente texto:

- "(4) El solicitante permitirá a la Junta o a un representante autorizado a ésta debidamente identificado con sus credenciales y otros documentos que sean requeridos por la Ley para:
- (a) Tener acceso al predio donde esta localizada la facilidad o actividad del solicitante, o donde se lleva a cabo o se realiza una actividad reglamentada, o donde se encuentran los registros requeridos por permiso;
 - (b) Tener acceso a, y copiar, cualquier registro que es requerido bajo las condiciones del permiso.
 - (c) Inspeccionar cualquier facilidad, equipo (incluyendo equipo de control y monitoría), prácticas u operaciones reglamentadas o requeridas bajo el permiso; y
 - (d) Muestrear o rastrear, con el propósito de asegurar el cumplimiento con el permiso autorizado de otra forma bajo la Ley 9 o Ley de Conservación y Recuperación de Recursos (LCRR), cualquier sustancia o parámetro en cualquier lugar o localización".

* * *

Esta Regla es equivalente con el 40 C.F.R. Sección 270.30 (i).

14. Se propone se enmiende la Regla I-902 F añadiendo un inciso (9) con el siguiente texto:

Regla I-902 F Requisitos de Firma

- "(9) Todas las solicitudes, informes o datos sometidos a la Junta serán firmados y certificados.. (Ver Regla I-902 B)".

* * *

Esta Regla es equivalente con el 40 C.F.R Sección 270.30 (k).

15. Se propone la siguiente enmienda como Regla I-903 I con el texto que sigue:

- "(1) El solicitante notificará a la Junta tan pronto sea posible de cualquier alteración o ampliación física planificada a una facilidad con permiso.
- (2) El solicitante notificará por anticipado a la Junta de cualquier cambio de planes en una facilidad con permiso, o actividad que pueda resultar en incumplimiento con los requisitos del permiso. Para una nueva facilidad, el solicitante no podrá tratar, almacenar o disponer de desperdicio peligroso, al igual que en una facilidad modificada, el solicitante no podrá tratar, almacenar o disponer de desperdicios peligrosos en la porción modificada de la facilidad, hasta que:

- (i) El solicitante haya sometido a la Junta por correo certificado o entrega a la mano, una carta firmada por el solicitante y un ingeniero autorizado para practicar la profesión en Puerto Rico señalando que la facilidad ha sido construida o modificada en cumplimiento con el permiso.
- (ii) (A) La Junta ha inspeccionado la facilidad nueva o modificada y ha encontrado que está en cumplimiento con las condiciones del permiso; o
 - (B) Quince (15) días después de la fecha de radicación de la carta del párrafo I (2) (i) de esta Regla, el solicitante no ha recibido notificación de parte de la Junta indicando su intención de realizar la inspección o renunciar a la misma y el solicitante pueda comenzar el tratamiento, almacenamiento o disposición de desperdicios peligrosos.
- (3) Transferencias. Este permiso no es transferible a persona alguna excepto luego de una notificación a la Junta. La Junta puede requerir la modificación, revocación o renovación del permiso para cambiar el nombre del solicitante e incorporar aquellos requisitos que puedan ser necesarios bajo este reglamento. (Ver Regla I-912 L (4)).
- (4) Informes de Monitoría. Los resultados de monitoría se informarán según lo requiera el permiso.
- (5) Planes de Cumplimiento. Informes de cumplimiento o de incumplimiento junto con informes de progreso sobre requisitos internos y finales contenidos en un plan de cumplimiento de este permiso, serán sometidos a no más tardar de 14 días siguientes a la fecha del plan.
- (6) Informes de 24 Horas.
 - (i) El solicitante informará, de cualquier incumplimiento que pueda poner en peligro la salud o el ambiente dentro de veinticuatro horas desde el momento en que el solicitante conoce de la situación, incluyendo:
 - (A) Información concerniente al escape de cualquier desperdicio peligroso que pueda causar una amenaza a los suministros públicos de agua potable.
 - (B) Cualquier información de un escape o descarga de desperdicio peligroso o de fuego o explosión en una facilidad de manejo de desperdicio peligroso que pueda ser una amenaza a la salud o al ambiente fuera de los predios de la facilidad.
 - (ii) La descripción del suceso y sus causas deberá incluir:

- (A) Nombre, dirección y teléfono del dueño u operador;
 - (B) Nombre, dirección, teléfono y número de la facilidad;
 - (C) Fecha, hora y tipo del incidente;
 - (D) Nombre y cantidad del material o materiales envueltos;
 - (E) La extensión de los daños, si alguno;
 - (F) Un estimado de los peligros actuales o potenciales a la salud o al ambiente fuera de la facilidad, cuando sea aplicable; y
 - (G) Cantidad estimada y disposición del material recuperado como resultado del incidente.
- (iii) Se proveerá un infome escrito después de los cinco días que el poseedor del permiso tuvo conocimiento de esta situación. El informe escrito contendrá una descripción del incumplimiento y sus causas; el período de incumplimiento incluyendo fechas y horas exactas; si el incumplimiento no ha sido corregido, la fecha estimada en que se espera continuar en incumplimiento y los pasos tomados o que se planean tomar para reducir, eliminar y evitar que vuelva a ocurrir el incumplimiento. La Junta podrá eximir con el cumplimiento del término de cinco días de la notificación escrita por un informe escrito dentro de los quince días.
- (7) Discrepancias en los Informes de Manifiestos; si se descubre una discrepancia significativa en un manifiesto, el solicitante deberá tratar de reconciliar la discrepancia. De no resolverse dentro de quince días, el solicitante someterá a la Junta un informe mediante carta incluyendo copia del manifiesto. (Ver Regla II-805 C)
- (8) Informe de Desperdicio sin Manifiesto: este informe será sometido a la Junta dentro de los quince días que se reciba el desperdicio sin manifiesto. (Ver Rgla II-805 G)
- (9) Informes Cada Dos Años: se someterá un informe cada dos años cubriendo las actividades de la facilidad durante los años de calendario nones. (Ver Regla II-805 F)
- (10) Otros Incumplimientos. El poseedor del permiso informará todos los casos de incumplimiento que no sean informados bajo los párrafos I, (4), (5) y (6) de esta Regla a la fecha en que son sometidos los informes de monitoría. Los informes contendrán la información requerida en el párrafo I (6) de esta Regla.
- (11) Otra Información. Cuando el poseedor del permiso tenga conocimiento que ha fallado en someter cualquier hecho relevante en una solicitud de

permiso, o ha sometido información incorrecta en la misma o en cualquier informe a la Junta, deberá someter inmediatamente estos hechos o información."

* * *

Esta Regla es equivalente al 40 C.F.R. Sección 270.30 (1).

16. Se propone la siguiente enmienda como Regla I-903 J que leerá como sigue:

Regla I-903 J - Requisitos Adicionales

"Todos los permisos deberán especificar:

- (1) Requisitos concernientes al uso correcto, mantenimiento e instalación, cuando sea apropiado, de equipos o métodos de monitoría (incluyendo métodos de monitoría biológica cuando sea apropiado);
- (2) Requisitos de monitoría incluyendo tipo, intervalo y frecuencia suficiente para recopilar una muestra representativa de la actividad a ser monitoreada incluyendo, cuando sea apropiado, monitoría continua;
- (3) Los informes aplicables requeridos basados en el impacto de la actividad regulada y según especificado en la Parte VIII-II. Los informes no serán menos frecuentes que lo especificado en esta reglamentación".

* * *

Esta enmienda es equivalente al 40 C.F.R. Sección 270.31.

17. Se propone la siguiente enmienda como Regla I-902 F (10) y (11).

Regla I-902 F - Condiciones en los Permisos

- "(10) Todo permiso bajo es reglamento deberá incluir condiciones de permiso necesarias para lograr el cumplimiento con la ley y la reglamentación incluyendo cada requisito aplicable bajo la Parte VIII-II. Para satisfacer estos requisitos, la Junta podrá incorporar los requisitos aplicables de la Parte VIII-II directamente a los permisos o establecer otras condiciones de permiso basadas en esta parte".
- (11) Todas las condiciones de permiso deberán incorporarse expresamente o por referencia. Si se incorporan por referencia, se dará una cita especificada de la reglamentación aplicable en ese permiso".

Esta Regla es equivalente al 40 C.F.R. Sección 270.32 (b) y (e).

18. Se propone la siguiente enmienda como Regla I-912 L (4):

Regla I-912 L - Transferencias por Modificaciones

- "(4) Un permiso puede ser transferido por el poseedor del permiso al nuevo dueño u operador únicamente si el permiso se modifica, se revoca y se expide nuevamente (bajo la Regla I-912 D (9) (b) o si ha sufrido una modificación menor, para identificar el nuevo poseedor del permiso e incorporar aquellos requisitos que sean necesarios y apropiados bajo la ley y este reglamento".

* * *

Esta Regla es equivalente con el 40 C.F.R Sección 270.40.

19. Se propone la siguiente enmienda como Regla I-912 D (9):

Regla I-912 D (9) - Modificación, Revocación, Renovación o Finalización de un Permiso.

- "(a) Causas para modificaciones. Las siguientes son causas para modificaciones pero no para revocación y expedir nuevamente el permiso, las siguientes podrán ser causas de expedirlos nuevamente, de renovaciones, como también de modificaciones, cuando el poseedor del permiso lo solicite o lo acuerde.
- (1) Alteraciones. Existen alteraciones o ampliaciones, materiales y substanciales, a la facilidad o actividad con permiso, que ocurra luego de emitir el mismo, lo cual justifica la aplicación de condiciones de permiso que son diferentes o estén ausentes en el permiso existente.
 - (2) Información adicional. Los permisos pueden modificarse durante su vigencia únicamente si la Junta recibe información adicional que no estuvo disponible al momento de recibir el permiso (estos no incluyen revisión de reglamentación, guías o métodos de pruebas) y que puedan justificar diferentes condiciones de permiso al momento de emitirlo.
 - (3) Nuevas reglamentaciones. Las normas de reglamentación que dieron base al permiso ha cambiado mediante promulgación de enmiendas, o por decisión judicial luego de que el permiso fuera sometido. Los permisos podrán ser modificados durante su vigencia únicamente por las siguientes causas:
 - (i) La promulgación de enmiendas a la reglamentación a las normas, cuando:
 - (A) Las condiciones del permiso que se está solicitando modificar, se basaron en reglamentación promulgada en las Partes I a la VIII-II; y

- (B) La Junta ha revisado, eliminado o modificado la porción de la reglamentación en la cual se basaron las condiciones del permiso; y
 - (C) El poseedor del permiso solicita la modificación de acuerdo con la Regla I-912 D, dentro de 90 días después que se publique un aviso de la acción en la cual se basa la solicitud.
- (ii) Por decisiones judiciales, un tribunal con jurisdicción y competencia ha revocado y sostenido reglamentación promulgada por la Junta, si la renovación o los sostenido concierne a la parte de la reglamentación en la cual se basaron las condiciones del permiso y la solicitud es radicada por el poseedor del permiso de acuerdo con la Regla I-912 D, dentro de 90 días de la renovación judicial.
- (4) Planes de cumplimiento. La Junta determinará que existe justa causa para la modificación de un plan de cumplimiento tal como acto de Dios, huelga, inundación o escasés de materiales u otros eventos sobre los cuales el poseedor del permiso no tiene, o tiene poco control y para los cuales no hay un remedio razonable disponible.
- (5) La Junta podrá modificar un permiso:
- (i) Cuando se requiere la modificación de un plan de cierre según la Regla II-807 C (2) ó II-807 H (2).
 - (ii) Luego que la Junta recibe la notificación de la fecha del proyecto según la Regla II-807 D, cuando la Junta determina la extensión del período de 90 días a 180 días según la Regla II-807 D; modificación del período de cierre posterior de 30 años según la Regla II-807 G (1), continuación de los requisitos de seguridad según la Regla II-807 G (2), o se conceda permiso para alterar la integridad del sistema de contención según la Regla II-807 G (3).
 - (iii) Cuando el poseedor del permiso ha radicado una solicitud según la Regla II-808 H (4) para una dispensa del nivel de responsabili-

dad financiera o la Junta demuestra según la Regla II-808 H (2) que se requiere aumentar el nivel de responsabilidad financiera.

- (iv) Cuando el programa de acción correctiva especificado en el permiso según la Regla II-806 K no ha logrado poner en cumplimiento la unidad regulada con los requisitos de protección del agua subterránea dentro de un término razonable de tiempo.
 - (v) Para incluir un programa de monitoría para detección que cumpla con los requisitos de la Regla II-806 I, cuando el dueño u operador ha estado realizando un programa de cumplimiento de monitoría según la Regla II-806 J o un programa de acción correctiva según la Regla II-806 K y el período de cumplimiento termina antes que el período de mantenimiento y vigilancia de cierre posterior ("post closure care period") para la unidad.
 - (vi) Cuando un permiso requiera un programa de monitoría en cumplimiento según la Regla II-806 J, pero los datos de monitoría recogidos previo a la emisión del permiso indican que la facilidad está excediendo los requisitos de protección del agua subterránea.
 - (vii) Para incluir condiciones aplicables a las unidades de una facilidad que no estaban incluidas previamente en el permiso.
 - (viii) Cuando una unidad de tratamiento en el terreno no está logrando el tratamiento completo de los constituyentes peligrosos según las condiciones actuales de permiso.
- (b) Causas para la modificación, revocación y expedir nuevamente un permiso. Las siguientes son causas para modificar o en su defecto revocar y expedir nuevamente un permiso.
- (1) Existe causa para el cese bajo la Regla I-912 D y la Junta determina que la modificación, revocación y expedir nuevamente un permiso es apropiado.
 - (2) La Junta ha recibido notificación (según requerido en el permiso (Ver Regla I-903 I (3)) de una propuesta de transferencia del permiso.

- (c) Localización de la facilidad. La aceptabilidad de la localización de la facilidad no será considerada al tiempo de modificar, renovar y expedir nuevamente un permiso a menos que nueva información o requisitos indiquen que existe una amenaza a la salud o al ambiente que era desconocida al momento de emitir el permiso".

* * *

Esta Regla es equivalente con el 40 C.F.R. Sección 270.41.

- 20. Se propone la siguiente enmienda como Regla I-912 D (1) (e):

Regla I-912 D (1)(e)

- "(e) El poseedor de un permiso ha fallado en exponer completamente los datos relevantes en la solicitud o durante el proceso de emisión del permiso, o ha incurrido en falsa representación de cualquier hecho en cualquier momento."

Esta Regla es equivalente con el 40 C.F.R. Sección 270.43 (a) (2).

- 21. Se propone cómo enmienda un inciso (10) a la Regla I-912 D el cual quedará RESERVADO

Regla I-912 D (10)

"RESERVADO"

- 22. Se propone la siguiente enmienda como Regla I-912 D (11):

Regla I-912 D (11)

- "El término de un permiso no será extendido por una modificación más allá del término máximo especificado en esta reglamentación. La Junta podrá emitir cualquier permiso por un término menor al máximo permitido bajo esta reglamentación."

Esta Regla es equivalente al 40 CFR Sección 270.50 (b) y (c).

- 23. Se propone la siguiente enmienda como Regla I-902 J (3).

Regla I-902 J (3)

- "No se permitirá pozos de inyección que dispongan de desperdicios peligrosos, según el Reglamento para el Control de la Inyección Subterránea."

Esta Regla es más restrictiva que el 40 CFR Sección 270.60 (b).

24. Se propone se enmiende la Regla I-912 J (1) para añadirle un tercer párrafo que lea de la siguiente manera:

"La Junta celebrará una vista pública siempre que reciba una oposición por escrito sobre un borrador de permiso y la solicitud de una vista dentro de los siguientes cuarenta y cinco (45) días de un aviso público bajo la Regla I-912 H. Cuando sea posible, la vista será asignada en un lugar convenientemente cerca al centro poblacional más cercano a la facilidad propuesta."

Esta Regla es equivalente con el 40 CFR Sección 124.12 (a).

25. Se propone la siguiente enmienda como Regla I-906:

Regla I-906 Permiso para Incineradores de Desperdicios Peligrosos

"(A) Disponibilidad Operacional. Para los propósitos de determinar si está en condiciones operacionales, es adecuado, luego de finalizar la construcción del incinerador, la Junta condicionará el permiso de un nuevo incinerador, incluyendo, pero sin limitarse, a la alimentación y condiciones de operación de desperdicios peligrosos. Estas condiciones de permiso serán efectivas por el tiempo mínimo requerido para poner el incinerador en condiciones operacionales adecuadas con el objetivo de realizar pruebas de quemado, el permiso no excederá de 720 horas de operación para el tratamiento de desperdicios peligrosos. La Junta podrá extender la duración del término de operación en una ocasión, hasta 720 horas adicionales si ha sometido justa causa y el peticionario así lo solicita. El permiso podrá modificarse para reflejar la extensión (modificaciones de permisos).

Requisitos de Solicitud:

- (1) Los solicitantes someterán una declaración, con la Parte B de la solicitud de permiso, que sugiera las condiciones necesarias para operar en cumplimiento con los requisitos de funcionamiento de la Regla II-815 D durante este periodo. Esta declaración incluirá como mínimo: restricciones en los constituyentes de desperdicios, promedio de alimentación de desperdicios y parámetros de operación identificados en la Regla II-815 F de este reglamento.
- (2) La Junta revisará esta declaración y cualquier otra información relevante sometida con la solicitud de Parte B y especificará los requisitos suficientes durante este periodo para cumplir con las normas de funcionamiento de la Regla II-815 D de este reglamento basado en su mejor juicio de ingeniería.

(B) Requisitos de la Prueba de Quemado

Para los propósitos de determinar la viabilidad de cumplimiento con las normas de funcionamiento de la Regla II-815 D de este reglamento y determinar condiciones adecuadas de operación según la Regla II-815 F, la Junta establecerá condiciones en el permiso para un nuevo incinerador de desperdicios peligrosos a ser efectivo durante la prueba de quemado.

- (1) Los solicitantes propondrán un plan de prueba de quemado preparado según el párrafo (B) (2) de esta regla con la solicitud de Parte B.
- (2) El plan de prueba de quemado incluirá la siguiente información:
 - (i) Un análisis de cada desperdicio o mezcla de desperdicio a ser quemado que incluirá:
 - (A) Valores caloríficos del desperdicio en la forma y composición en que serán quemados.
 - (B) Viscosidad (si aplicable), o descripción de la forma física del desperdicio.
 - (C) Una identificación de los constituyentes orgánicos peligrosos indicados en la Regla 604 de este reglamento y en el Apéndice VIII del 40 CFR Parte 261, que estén presentes en el desperdicio a ser quemado excepto que el solicitante no necesitará analizar los constituyentes incluidos en la Regla 604 que no se espera razonablemente que se encuentren en el desperdicio. Los constituyentes que se excluyan del análisis serán identificados, y se especificará la base para tal exclusión. El análisis del desperdicio estará basado en técnicas analíticas especificadas en el libro especial "Método de Pruebas para la Evaluación de Desperdicios Sólidos, Métodos Físico-Químico" (Test Methods for the Evaluation of Solid Waste, Physical-Chemical Methods) o método equivalente.
 - (D) Un estimado de los constituyentes peligrosos identificados en el desperdicio con la precisión producida por el método analítico especificado en el libro "Método de Pruebas para la Evaluación de Desperdicios Sólidos, Métodos Físico-Químico" (Test Methods for the Evaluation of Solid Waste, Physical-Chemical Methods) u otros métodos equivalentes.
 - (ii) Una descripción de ingeniería, detallada, del incinerador para el cual se ha solicitado el permiso incluyendo:
 - (A) Nombre del manufacturero, modelo y número del incinerador (si está disponible).
 - (B) Tipo del incinerador.
 - (C) Dimensiones lineales de la unidad de incineración, incluyendo el área transversal de la cámara de combustión.
 - (D) Descripción del sistema auxiliar de combustible (tipo-alimentación).
 - (E) Capacidad del "prime mover".

- (F) Descripción del sistema automático del cierre de alimentación.
 - (G) Equipo de control de contaminación y de monitoría de la chimenea.
 - (H) Diseño del quemador y la boquilla.
 - (I) Materiales de construcción.
 - (J) Localización y descripción de los indicadores y mecanismos de control de temperatura, presión y flujo.
- (iii) Una descripción detallada de los procedimientos de muestreo y monitoría, incluyendo los puntos de muestreo y monitoría en el sistema, el equipo a ser utilizado, frecuencia del muestreo y monitoría y procedimientos planificados para el análisis de las muestras.
 - (iv) Un itinerario detallado de pruebas para cada desperdicio que se propone utilizar en la prueba de quemado incluyendo fechas, duración, cantidad del desperdicio a ser quemado y otros factores relevantes para la Junta tomar una decisión según el párrafo (B) (5) de esta regla.
 - (v) Un protocolo detallado de pruebas, incluyendo para cada desperdicio identificado, alcance de temperatura, promedio de alimentación del desperdicio, velocidad del gas en combustión, utilización de combustible auxiliar y cualquier otro parámetro relevante cuya variación pudiera afectar la eficiencia de destrucción y remoción del incinerador.
 - (vi) Descripción y condiciones planificadas de operación para cualquier equipo de control de emisión que pueda utilizarse.
 - (vii) Procedimientos para detener rápidamente la alimentación de desperdicio, apagando el incinerador y controlando las emisiones, en la eventualidad de un mal funcionamiento.
 - (viii) Aquella otra información que la Junta considere razonablemente necesaria para determinar si aprueba o no el plan de prueba de quemado a la luz de los propósitos de este párrafo y el criterio del párrafo (B)(5) de esta regla.
- (3) La Junta al revisar el plan de prueba de quemado, evaluará la suficiencia de información provista y podrá requerir al solicitante que la suplemente, si es necesario, para lograr los propósitos de este párrafo.
 - (4) Basado en los datos de análisis del desperdicio en el plan de prueba de quemado, la Junta especificará los PCOP de pruebas, y aquellos constituyentes para los cuales la eficiencia de

destrucción o remoción puede ser calculada durante la prueba de quemado. Estas pruebas PCOP serán especificadas por la Junta basadas en su estimado de dificultad de incineración de los constituyentes identificados en el análisis de desperdicio, la concentración o masa en la alimentación de desperdicio y para aquellos desperdicios incluidos en la Regla 608 de este reglamento, el constituyente orgánico peligroso o constituyentes identificados en la Regla 604 Tabla A de esta parte como base para el listado.

- (5) La Junta aprobará un plan de prueba de quemado si encuentra que:
 - (i) La prueba de quemado puede determinar si los requisitos de funcionamiento del incinerador cumple con los requisitos de la Regla II-815 D;
 - (ii) La prueba de quemado por sí no presentará un peligro inminente a la salud humana o al ambiente.
 - (iii) La prueba de quemado ayudará a la Junta a determinar requisitos de operación a ser especificados según la Regla II-815 F de este reglamento; y
 - (iv) La información de los párrafos (B) (5) (i) y (ii) de esta regla no puede ser razonablemente desarrollada por otros medios.
- (6) Durante cada prueba de quemado aprobada (o tan pronto sea posible o práctico luego de la misma), el solicitante hará las siguientes determinaciones:
 - (i) Un análisis cuantitativo de los PCOP de la prueba en la alimentación del desperdicio al incinerador.
 - (ii) Un análisis cuantitativo de los gases de escape para determinar la concentración y razón de emisión de los PCOP, oxígeno (O_2) y ácido hidrocloreídrico (HCL) en la prueba.
 - (iii) Un análisis cuantitativo de aguas de lavado (si alguna), residuos de cenizas y otros residuos, con el propósito de estimar la concentración de los PCOP.
 - (iv) Un cómputo de la eficiencia de destrucción y remoción de acuerdo con la fórmula de eficiencia de destrucción y remoción especificada en la Regla II-815 D (1).
 - (v) Si los promedios de emisión de ácido hidrocloreídrico (HCL) exceden 1.8 kilogramos de HCL por hora (4 libras por hora), un cómputo de la eficiencia de remoción de HCL de acuerdo con la Regla II-815 D (2).
 - (vi) Un cómputo de las emisiones de material particulado de acuerdo con la Regla II-815 D (3).

- (vii) Una identificación de las fuentes de emisiones fugitivas y los medios para controlarlas.
 - (viii) Una medida de la temperatura promedio, máxima y mínima y la velocidad del gas de combustión.
 - (ix) Una medida continua del monóxido de carbono (CO) en el gas de escape.
 - (x) Toda aquella información que la Junta estime necesaria para asegurar que la prueba de quemado determinará cumplimiento con la Regla II-815 D de este reglamento y para establecer las condiciones de operación requeridas y necesarias para lograr cumplimiento con la Regla II-815 F de este reglamento.
- (7) El solicitante someterá a la Junta una certificación que la prueba de quemado ha sido llevada a cabo de acuerdo con el plan de prueba de quemado aprobado, y someterá los resultados de todas las determinaciones requeridas en el párrafo (B)(6). Esta radicación se hará dentro de los noventa días que se terminó la prueba de quemado o más tarde si así la Junta lo determina.
 - (8) Todos los datos recogidos durante la prueba de quemado serán sometidos a la Junta luego de terminada la prueba de quemado.
 - (9) Todas las radicaciones requeridas por este párrafo están certificadas a nombre del solicitante con la firma de una persona autorizada a firmar la solicitud de permiso o informes según la Regla I-902 B.
 - (10) Basado en los resultados de las pruebas de quemado, la Junta asignará los requisitos de operación en el permiso final de acuerdo con la Regla II-815 F de este reglamento. La modificación de permiso será una modificación menor de operación del incinerador luego de la prueba de quemado.
- (C) Para los propósitos de permitir la operación de un nuevo incinerador de desperdicios peligrosos, luego de terminada la prueba de quemado y antes de la modificación final de las condiciones de permiso que reflejen los resultados de la prueba de quemado, la Junta podrá establecer condiciones de permiso de un nuevo incinerador de desperdicios peligrosos, incluyendo, pero no limitado, a la alimentación, de desperdicio permitido y condiciones de operación suficientes para cumplir con los requisitos de la Regla II-815 F de este reglamento. Estas condiciones de permiso serán efectivas por el tiempo mínimo requerido para terminar los análisis de muestreo, cálculos de datos, someter los resultados de la prueba de quemado por el solicitante y modificación del permiso a la facilidad por la Junta.
- (1) Los solicitantes someterán una declaración, con la solicitud de permiso Parte B, que identifique las condiciones necesarias para operar en cumplimiento con los requisitos de funcionamiento

de la Regla II-815 D de este reglamento, durante este periodo. Esta declaración incluirá, como mínimo, restricciones en los constituyentes peligrosos, promedio de alimentación de desperdicios y parámetros de operación de la Regla II-815 F.

- (2) La Junta revisará esta declaración y cualquier otra información relevante sometida con la solicitud de Parte B y especificará aquellos requisitos para este periodo que cumplan con los requisitos de funcionamiento de la Regla II-815 D, basado en un juicio de ingeniería.

(D) Resultados de la Prueba de Quemado y la Parte B.

Para los propósitos de determinar la viabilidad de cumplimiento con los requisitos de funcionamiento de la Regla II-815 D, y para determinar condiciones adecuadas de operación según la Regla II-815 F, el solicitante de permiso para un incinerador de desperdicios peligrosos existente podrá preparar y someter un plan de prueba de quemado y realizar una prueba de quemado de acuerdo con los párrafos (B)(2) al (B)(9) de esta regla. Los solicitantes que sometan planes de prueba de quemado y reciban la aprobación antes de someter la solicitud de permiso deberán terminar la prueba de quemado y someter los resultados, especificados en el párrafo (B)(6), con la solicitud de permiso Parte B. Si la finalización de este proceso conflige con la fecha para someter la solicitud Parte B, el solicitante deberá recurrir a la Junta para establecer una fecha posterior para someter su solicitud Parte B o los resultados de las pruebas de quemado. Si el solicitante somete el plan de prueba de quemado con la solicitud Parte B, la prueba de quemado será realizada y los resultados sometidos dentro de un periodo a ser especificado por la Junta."

Esta Regla es equivalente con el 40 CFR Sección 270.62.

26. Se propone la siguiente enmienda como Regla I-913:

Regla I-913 Permisos para Demostraciones de Tratamiento en el Terreno Utilizando Pruebas de Campo o Análisis de Laboratorio

- "(A) Con el propósito de permitir que un dueño u operador cumpla con los requisitos de demostración de tratamiento de la Regla II-813 C, la Junta podrá emitir un permiso de demostración de tratamiento. El permiso contendrá únicamente aquellos requisitos necesarios para cumplir con los requisitos de la Regla II-813 C (3); podrá ser emitido como un permiso de tratamiento de disposición cubriendo únicamente las pruebas de campo o de análisis de laboratorio, o como un permiso de dos fases cubriendo análisis de campo o análisis de laboratorio y una segunda fase de diseño, operación, construcción y mantenimiento de la unidad de tratamiento en el terreno.

- (1) La Junta podrá emitir un permiso de dos fases si encuentra que, basado en la información sometida en la solicitud Parte B, existe información

substancial, aunque incompleta o inconclusa sobre la cual se puede basar la emisión de un permiso a la facilidad.

- (2) Si la Junta encuentra que no existe suficiente información sobre la cual establecer condiciones de permiso para poder proveer para el cumplimiento con los requisitos para el tratamiento en el terreno, deberá emitir un permiso de demostración de tratamiento cubriendo únicamente exámenes en el campo o análisis de laboratorio.
- (B) Si la Junta encuentra que se puede emitir un permiso en fases, establecerá como requisito en la primera fase del permiso, condiciones para conducir pruebas de campo o análisis de laboratorio. Estas condiciones de permiso incluirán diseño y parámetros de operación (incluyendo la duración de las pruebas o análisis, y en el caso de pruebas de campo, las dimensiones verticales y horizontales de la zona de tratamiento), procedimientos de monitoría, actividades de limpieza luego de la demostración y cualquier otra condición que la Junta encuentre que sea necesaria según la Regla II-813 C (3). La Junta incluirá condiciones en la segunda fase del permiso para lograr cumplir con los requisitos de tratamiento en el terreno, relativos al diseño, construcción, operación y mantenimiento de la unidad. La Junta establecerá estas condiciones en la segunda fase del permiso basándose en la información substancial pero incompleta o inconclusa contenida en la Parte B de la solicitud.
 - (1) La primera fase del permiso será efectiva según lo dispuesto en el 40 CFR Sección 124.15 (b).
 - (2) La segunda fase del permiso será efectiva según lo dispuesto en el párrafo (D) de esta regla.
- (C) Cuando el dueño u operador al cual se le ha emitido un permiso en dos fases a terminado la demostración de tratamiento, someterá a la Junta una certificación (firmada por la persona autorizada a firmar la solicitud de permiso o informes) bajo la Regla I-902 B, de que las pruebas de campo o análisis de laboratorio se han realizado de acuerdo con las condiciones especificadas en la fase uno del permiso para conducir estos exámenes o análisis. El dueño u operador someterá también todos los datos recogidos durante las pruebas de campo o análisis de laboratorio dentro de noventa días de terminada, a menos que la Junta apruebe una fecha posterior.
- (D) Si la Junta determina que los resultados de las pruebas de campo o análisis de laboratorio cumplen con los requisitos de la Regla II-813 C, podrá modificar la segunda parte del permiso para incorporar aquellos requisitos necesarios para la operación de la facilidad en cumplimiento con la Regla II-813, basado en estos resultados.

- (1) Esta modificación de permiso podrá proceder como una modificación menor si el cambio es menor (40 CFR Sección 270.42), de otra forma se procederá como una modificación según la Regla I-912 D (9).
- (2) Si no son necesarias modificaciones en la segunda fase del permiso, o si las modificaciones son menores y se han realizado, la Junta dará notificación de su decisión final al solicitante y a todas aquellas personas que hayan sometido comentarios por escrito en esta fase del permiso, o que han solicitado se les notifique de la decisión final de la segunda fase del permiso. La segunda fase del permiso entonces será efectiva según especificado en el 40 CFR Sección 124.15 (b).
- (3) Si las modificaciones según la Regla I-912 D (9) son necesarias, la segunda fase del permiso será efectiva únicamente luego de que se hayan realizado esas modificaciones."

Esta Regla es equivalente con el 40 CFR Sección 270.63.

27. Se propone la siguiente enmienda como Regla I-914.

Regla I-914 Cualificar para Status Interino

"(A) Cualquier persona que sea dueña u operadora de una facilidad de manejo de desperdicios peligrosos existente tendrá status interino y se le tratará como si poseyera un permiso en la medida en que cumpla con lo siguiente:

- (1) Cumplimiento con los requisitos de la Sección 3010 (a) de la Ley Federal para la Conservación y Recuperación de Recursos, relacionado con la modificación de las actividades de desperdicios peligrosos.

(COMENTARIO: Algunas facilidades existentes no necesitan notificar bajo la Sección 3010 (a) de la Ley Federal para la Conservación y Recuperación de Recursos. Estas facilidades pueden cualificar para status interino cumpliendo con el párrafo (A)(2) de esta regla).

- (2) Cumplimiento con los requisitos de las Reglas I-902 C-D, I-903 H y J, I-912 B, y I-913 B relacionadas con someter la parte A de la solicitud de permiso.

(B) Cuando la Junta determina, luego de examinar o reexaminar una solicitud Parte A, que no se han cumplido con los requisitos de la Regla I-902 C y D, podrá notificar al dueño u operador que la solicitud es deficiente y que el dueño u operador no cualifica para status interino. En cuyo caso estará sujeto a las acciones legales correspondientes para operar sin un permiso."

Esta Regla es equivalente con el 40 CFR Sección 270.70.

28. Se propone la siguiente enmienda como Regla I-915.

Regla I-915 Operación Durante Status Interino

"(A) Durante el periodo de status interino, la facilidad no podrá:

- (1) Tratar, almacenar o disponer de desperdicios peligrosos no especificados en la solicitud de permiso Parte A;
- (2) Emplear procesos no especificados en la solicitud de permiso Parte A; o
- (3) Exceder las capacidades de diseño especificadas en la solicitud de permiso Parte A.

(B) Requisitos de Status Interino. Durante el status interino, dueños u operadores deberán cumplir con los requisitos de status interino de la Parte VIII-I."

Esta Regla es equivalente con el 40 CFR Sección 270.71.

29. Se propone la siguiente enmienda como Regla I-916.

Regla I-916 Cambio Durante el Status Interino

"(A) Nuevos desperdicios peligrosos que no hayan sido identificados previamente en la Parte A del permiso podrán ser tratados, almacenados o dispuestos en la facilidad si el dueño u operador somete una solicitud de permiso Parte A revisada, previo a efectuar tal cambio.

(B) Se podrán efectuar incrementos en la capacidad de diseño de los procesos utilizados en la facilidad si el dueño u operador somete una solicitud de permiso Parte A revisada luego de realizar tal cambio (junto con una justificación explicando la necesidad para tal cambio) y la Junta podrá aprobar el cambio si no hay un tratamiento, almacenamiento, o capacidad de disposición disponible en otra facilidad de manejo de desperdicios peligrosos.

(C) Se podrán efectuar cambios en los procesos de tratamiento, almacenamiento o disposición de desperdicios peligrosos en una facilidad, o procesos adicionales pueden añadirse, si el dueño u operador somete una solicitud de permiso Parte A revisada antes de efectuar el cambio (junto con una justificación explicando la necesidad de tal cambio) y que la Junta podrá aprobar tal cambio por una de las siguientes razones:

- (1) Es necesario para evitar un peligro a la salud o al ambiente por razón de una situación de emergencia; o
- (2) Es necesario cumplir con la reglamentación local y federal (incluyendo los requisitos de status interino de la Parte VIII-I) o leyes locales aplicables.

(D) Cambios en los dueños u operadores de una facilidad podrán hacerse si el nuevo dueño u operador somete una solicitud de permiso Parte A revisada no más tarde de noventa días antes del cambio esperado. Cuando se transfiere la propiedad o el control de la

operación de una facilidad, el dueño u operador anterior deberá cumplir con los requisitos de la Regla I-806 (Requisitos Financieros), hasta que el nuevo dueño u operador haya demostrado a la Junta que está cumpliendo con esta Regla. Todos los deberes de status interino son transferidos efectivo inmediatamente para la fecha del cambio de dueño y control de la operación de la facilidad. Luego que el nuevo dueño u operador demuestre a la Junta que está en cumplimiento con esta regla, la Junta notificará al antiguo dueño u operador por escrito que ya no necesita cumplir con esta parte desde la fecha de la demostración.

- (E) Bajo ninguna circunstancia se efectuarán cambios a una facilidad de manejo de desperdicios peligrosos durante el status interino que conlleven la reconstrucción de la facilidad. La reconstrucción ocurre cuando la inversión de capital en los cambios a la facilidad exceden en cincuenta por ciento (50%) del costo de capital de una nueva facilidad comparable."

Esta Regla es equivalente con el 40 CFR Sección 270.72.

30. Se propone la siguiente enmienda como Regla I-917.

Regla I-917 Finalización del Status Interino

El status interino finalizará cuando:

- (a) Administrativamente se disponga finalmente de la solicitud de permiso;
- (b) Se de por finalizado el status interino según lo provisto en la Regla I-912 B.

Esta Regla es equivalente con el 40 CFR Sección 270.73.

31. Se enmienda la Regla I-805 A para añadirle un Inciso (10) cuyo texto será el siguiente:

"(10) Durante el periodo de cierre posterior no se permitirá el uso de la propiedad en la cual se encuentren o permanecen desperdicios peligrosos luego del periodo de cierre que pueda alterar la integridad de la cubierta final, revestimiento, o cualquier otro constituyente de cualquier sistema de contención o la función de los sistemas de monitoría, a no ser que el dueño u operador pueda demostrar a la Junta en el plan de cierre posterior o por una petición según la Regla I-805 B (2)(c) o (e), según lo apropiado, que tal alteración:

- (a) Es necesaria para el uso propuesto de la facilidad y no aumentará el peligro potencial a la salud o al ambiente.
- (b) Es necesario para reducir un peligro a la salud o al ambiente.

Todas las actividades de cuidado de cierre posterior estan realizadas de acuerdo con el plan de cierre aprobado según especificado en la Regla I-805 B (2)."

Esta Regla es equivalente con el 40 CFR Sección 265.117 (c).

32. Se propone la siguiente enmienda como Regla I-912 H (4)(g).

Regla I-912 H (4)(g)

"(g) Referencia a las fechas previas en que se emitieron
avisos públicos relacionados con el permiso;

Esta Regla es equivalente con el 40 CFR Sección 124.10 (d)(2)(i).

Parte IX - Subparte II - Permisos para Construir y Operar
Facilidades, Servicios y Actividades de Desperdicios Sólidos
No-Peligrosos: Planes de Cumplimiento: Dispensas.

Regla II-901 Propósito, Alcance y Aplicabilidad

Esta parte establece los requisitos aplicables a dueños u operadores de determinadas facilidades, servicios de recolección y actividades generadoras de desperdicios sólidos no-peligrosos para obtener un permiso como condición previa a su derecho a dedicarse a dichas actividades de desperdicios sólidos no-peligrosos. Establece además, los procedimientos administrativos mediante los cuales se otorgarán tales permisos.

Regla II-902 Permiso para Construir Facilidades Nuevas o
Modificadas de Desperdicios Sólidos No-Peligrosos.

A. Requisitos de Permiso

Ninguna persona podrá construir o causar la construcción de una facilidad, nueva o modificada, de desperdicios sólidos no-peligrosos sin antes obtener un permiso de construcción de la Junta.

B. Solicitud de Permiso

1. Toda solicitud de permiso para construir una facilidad nueva o modificada de desperdicios sólidos no-peligrosos deberá ser radicada en un formulario suministrado por la Junta; deberá estar completa y firmada por el dueño u operador, o en el caso de una corporación, por el Presidente de la corporación, o por el Vicepresidente responsable directamente al Presidente, o por el oficial corporativo de más alto rango con oficinas en Puerto Rico, o por un representante debidamente autorizado que presente documentos de delegación; o, en el caso de municipalidades y otras entidades no corporativas, por un oficial de responsabilidad equivalente.
2. La firma constituirá que el solicitante está de acuerdo en asumir la responsabilidad de la construcción y operación de la facilidad, de conformidad con todas las reglas y reglamentos aplicables.
3. Toda persona que firme una solicitud de permiso para construir una facilidad nueva o modificada de desperdicios sólidos no-peligrosos, deberá hacer la siguiente certificación:

"Certifico, bajo pena de ley, que he examinado personalmente y que estoy familiarizado con la información que se suministra en este documento y en todos los anejos y que, basado en las indagaciones que he efectuado con las personas directamente responsables de obtener dicha información, la misma, a mi mejor entendimiento es verídica, precisa y completa. Estoy conciente de que existen graves penalidades por el delito de suministrar información falsa, las cuales incluyen multas y cárcel".

C. Requisitos de Información

1. Cada solicitud de permiso deberá incluir la siguiente información:
 - (a) Una descripción de las actividades que realizará el solicitante.
 - (b) El nombre, dirección (física y postal) y ubicación (incluye latitud y longitud) de la facilidad para la cual se radica la solicitud.
 - (c) El nombre, dirección y teléfono del dueño y operador, su status como propietario y el status de la facilidad como entidad pública, privada o de otra índole.
 - (d) Una descripción del status de la facilidad, incluyendo información sobre si la facilidad es nueva o si es una facilidad existente en proceso de modificación, y si la solicitud es nueva o es una que ha sido revisada.
 - (e) Una evidencia de todos los permisos aplicables o aprobaciones para construir que se hayan recibido o solicitado bajo cualquiera de los siguientes programas:
 - (i) El Programa NPDES bajo la Ley Federal de Agua Limpia, según enmendada.
 - (ii) El Programa de Prevención de Deterioro Significativo (Prevention of Significant Deterioration) bajo la Ley Federal de Aire Limpio, según enmendada.
 - (iii) Programa de Areas de No-Logro de Calidad de Aire (Non-Attainment Program bajo la Ley Federal de Aire Limpio, según enmendada.
 - (iv) Aprobación preconstrucción relativa a las Normas Nacionales de Emisión para Contaminantes Peligrosos del Aire ("National Emission Standards for Hazardous Air Pollutants-NESHAPS"), bajo la Ley Federal de Aire Limpio, según enmendada.
 - (v) Programa para descargar en los océanos bajo la Ley Federal de Protección, Investigación y Establecimiento de Santuarios Marinos ("Marine Protection, Research, and Sanctuary Act").
 - (vi) Programa para Dragado y Relleno bajo la Sección 404 de la Ley Federal de Agua Limpia, según enmendada.
 - (vii) Cualquier otro programa, inclusive permisos municipales y estatales de construcción.

- (f) Una descripción de los procesos que se usarán para tratar, almacenar y disponer del desperdicio sólido no-peligroso y de la capacidad de diseño relativa a estos procesos.
 - (g) Un mapa o fotografía aérea que muestre el uso y zonificación del terreno hasta una milla desde la facilidad. Dicho mapa o fotografía aérea deberá ser de una escala y un detalle suficiente para mostrar las viviendas, edificios, pozos, corrientes de agua, cauces secos, rocas al descubierto, carreteras y caminos; y deberá mostrar con claridad la topografía del área.
 - (h) Los planos detallados y las especificaciones de la facilidad. Los planos y las especificaciones deberán estar certificadas por un ingeniero con licencia para practicar su profesión en Puerto Rico. Deberán radicarse en triplicado y deberán incluir un plan de terreno dibujado a una escala no mayor de una pulgada por cada 200 pies (1"=200') y que indique las dimensiones, elevaciones y la disposición de las dependencias de la facilidad. El plano del terreno deberá incluir, además, información geológica específica sobre el nivel y dirección de las corrientes de agua subterránea. Esta información deberá obtenerse mediante perforaciones de sondeo en el subsuelo y otros métodos apropiados.
 - (i) Una copia del plan de operación requerido en las Reglas 206 y 402 de este Reglamento.
 - (j) Una copia de la resolución de la Junta de Planificación del Estado Libre Asociado de Puerto Rico donde se aprueba la ubicación de la facilidad.
2. Toda solicitud de permiso para construir un incinerador o una facilidad nueva o modificada de tratamiento termal para desperdicio sólido no-peligroso, deberá incluir la información adicional siguiente:
- (a) Un informe de ingeniería que incluya los criterios para el diseño del horno y los niveles de funcionamiento que se anticipan.
 - (b) Información sobre el reuso o disposición final de los residuos generados por el incinerador o la facilidad de tratamiento termal.
 - (c) Cualquier información adicional que la Junta pueda requerir.
3. Toda solicitud de permiso para construir una facilidad nueva o modificada de tratamiento químico, físico o biológico para desperdicios sólidos no-peligrosos deberá incluir la siguiente información adicional:

- (a) Un informe de ingeniería que incluya criterios para el diseño del tratamiento y los datos de funcionamiento que se anticipan.
 - (b) Cualquier información adicional que la Junta pueda requerir.
4. Todo solicitante deberá mantener un registro de los datos utilizados para cumplimentar la solicitud de permiso, y de cualquier otra información adicional suministrada, por un período mínimo de tres (3) años a partir de la fecha en que se firmó la solicitud.

D. Normas para Conceder Permisos de Construcción.

No se otorgará ningún permiso para construir una facilidad nueva o modificada a menos que el solicitante demuestre, a satisfacción de la Junta, que:

- 1. La facilidad para desperdicios sólidos no-peligrosos estará habilitada para operar en cumplimiento con todas las reglas y reglamentos aplicables;
- 2. El solicitante posee una resolución válida de la Junta de Planificación del Estado Libre Asociado de Puerto Rico aprobando la ubicación de la facilidad;
- 3. La facilidad propuesta para desperdicios sólidos no-peligrosos ha cumplido con la Sección 4(c) de la Ley de Política Pública Ambiental de Puerto Rico, según enmendada, y con las reglas y reglamentos aprobados por la Junta para implantar esta Sección;
- 4. El solicitante posee una certificación del Departamento de Salud de Puerto Rico de que la construcción de la facilidad nueva o modificada no representa un riesgo para la salud o seguridad pública.

E. Condiciones en los Permisos

La Junta deberá imponer, en los permisos otorgados bajo este reglamento, los términos y condiciones que se enumeran a continuación, con los cuales estará de acuerdo el solicitante al aceptar el permiso y de cuyos términos y condiciones podrá ser relevado sólo por la concesión de un permiso de emergencia.

- 1. El poseedor de un permiso cumplirá con todas las condiciones del permiso, y el no-cumplimiento constituirá una violación a este reglamento y podrá conllevar acciones para obligarlo a cumplir.
- 2. El permiso podrá ser modificado, revocado o renovado por la Junta a causa de o por solicitud del poseedor del permiso, pero ninguna solicitud para cambiar un permiso significará una suspensión de sus requisitos.
- 3. El poseedor del permiso proveerá a la Junta, dentro de un tiempo razonable, cualquier información que la Junta pueda solicitar para determinar si existe

causa para modificar, revocar o renovar un permiso o por determinar si se está cumpliendo con los términos de un permiso.

4. El poseedor del permiso permitirá que la Junta o su representante autorizado entre a la facilidad a inspeccionar su construcción y a verificar si está cumpliendo con el reglamento y con el permiso de construcción.
5. El poseedor del permiso notificará a la Junta, tan pronto le sea posible, sobre cualquier cambio físico, alteración o adición que planee hacer a la construcción permitida.
6. La concesión del permiso no conllevará ninguna clase de derechos de propiedad o de privilegios exclusivos.
7. El poseedor del permiso no comenzará a operar hasta tanto no haya recibido un permiso bajo la Regla II-903 y hasta tanto se haya sometido a la Junta una certificación de terminación del proceso de evaluación del permiso suscrito por un ingeniero con licencia para ejercer su profesión en Puerto Rico, en la cual se declare que la facilidad ha sido construida de conformidad con el permiso de construcción.
8. Si el poseedor del permiso advierte haber sometido alguna información incorrecta, lo notificará a la Junta y proveerá la información correcta y completa.

F. Condiciones Adicionales sobre los Permisos

Además de las condiciones que se establecen en el Párrafo E de esta regla, la Junta podrá imponer cualesquiera condiciones adicionales que estime necesarias para garantizar el cumplimiento con los requisitos aplicables a este reglamento.

G. Revisión de un Permiso

Cualquier revisión a las condiciones bajo las cuales se otorgó un permiso para construir deberá ser aprobada por la Junta antes de que se radique la solicitud del permiso para operar.

H. Vigencia de un Permiso

1. Todo permiso para construir vencerá automáticamente en un (1) año después de la fecha de su otorgación, a menos que no se haya dado comienzo a la construcción en la fecha de la otorgación del permiso, en cuyo caso, el poseedor del permiso podrá solicitar una extensión de tiempo antes de la fecha de expiración del permiso. Esta extensión de tiempo debe ser aprobada por la Junta.
2. La solicitud de extensión de tiempo debe incluir:
 - (a) La(s) razón(es) por la(s) cual(es) se solicita la extensión de tiempo.
 - (b) La cantidad de tiempo solicitada.

3. Todo permiso para construir podrá ser renovado, a discreción de la Junta, de acuerdo con los términos y condiciones que en el se establezcan.

Regla II-903 Permiso para Operar una Facilidad de Desperdicios Sólidos No-Peligrosos.

A. Permiso Requerido

1. Pasados diez y ocho (18) meses de la fecha de vigencia de este reglamento (ej., 13 de mayo de 1982), ninguna persona podrá operar o causar la operación de una facilidad existente de desperdicios sólidos no-peligrosos sin antes haber solicitado a la Junta un permiso para operar.
2. Ninguna persona podrá operar o causar la operación de una facilidad nueva o modificada de desperdicios sólidos no-peligrosos sin antes haber obtenido un permiso para operarla de parte de la Junta.
3. Ninguna persona podrá operar o causar la operación de una facilidad de desperdicios sólidos no-peligrosos si la Junta deniega, suspende o revoca el permiso de construcción o el permiso de operación.

B. Solicitudes

Las solicitudes de permiso para operar una facilidad de desperdicios sólidos no-peligrosos seguirá el mismo procedimiento que las solicitudes de permiso para construir a tenor con la Regla II-902.

Si el permiso es para operar una facilidad nueva o modificada, la solicitud deberá radicarse ante la Junta por lo menos sesenta (60) días antes de iniciar las operaciones.

C. Requisitos de Información

Las solicitudes de permiso de operación de una facilidad de desperdicios sólidos no-peligrosos deberán incluir toda la información que requiere la Regla II-902 (C) relativa al permiso para construir una facilidad de desperdicios sólidos no-peligrosos y también deberá incluir la siguiente información:

1. Toda solicitud de permiso para operar una facilidad nueva o modificada de desperdicio sólido no-peligroso deberá incluir copia de un permiso válido para construir.
2. Toda solicitud de permiso para operar una facilidad existente de desperdicio sólido no-peligroso deberá incluir un plan de cumplimiento propuesto según se explica en la Regla II-908.

D. Normas para Conceder Permisos de Operación

No se concederá permiso para operar a menos que el solicitante demuestre a satisfacción de la Junta que:

1. La facilidad está y puede permanecer en cumplimiento con todos los requisitos de este reglamento, o en conformidad con un plan de cumplimiento aprobado.
2. Si la facilidad de desperdicios sólidos no-peligrosos es nueva o modificada, que cumple también con los términos de un permiso válido de construcción y que un certificado que determina que el proceso de evaluación de operación ha terminado, ha sido o será sometido según lo requerido en la Regla II-902 E (7).

E. Condiciones sobre los Permisos de Operación

Los términos y condiciones impuestos por la Junta a los permisos para construir facilidades nuevas o modificadas de desperdicios sólidos no-peligrosos, a tenor con la Regla II-902 (E), serán impuestos así mismo a los permisos para operar facilidades de desperdicios sólidos no-peligrosos, con los requisitos para construir, interpretados como requisitos para operar además, la Junta impondrá también las siguientes condiciones a los permisos para operar facilidades de desperdicios sólidos no-peligrosos.

1. El poseedor del permiso para operar deberá mantener un programa de monitoría, de acuerdo con los requisitos de este reglamento, que incluya el obtener muestras representativas, el mantener un registro completo de toda la monitoría, retener (a excepción de lo dispuesto más adelante) los récords de monitoría por un período de tres (3) años y someter informes de monitoría según requeridos por este reglamento. Los récords de monitoría de agua subterránea deberán mantenerse durante la vida útil de la facilidad.
2. La necesidad de suspender o disminuir cualquier actividad permitida en la facilidad no podrá alegarse como defensa contra acciones que puedan llevarse acabo para obligar a cumplir con las condiciones del permiso o con este reglamento.
3. El poseedor del permiso tomará medidas razonables para mitigar cualquier impacto sobre la salud o el ambiente que puede resultar del no-cumplimiento.
4. El poseedor del permiso deberá, en todo momento, operar adecuadamente y brindarle el debido mantenimiento a la facilidad y a los sistemas de tratamiento y de control.
5. El poseedor del permiso solicitará una renovación del permiso si desea continuar con las actividades reglamentadas en el permiso anterior después que éste expire.
6. El poseedor del permiso firmará y certificará todos los datos e informes que suministre a la Junta.
7. El permiso no será transferido sin antes notificar a la Junta, y sin darle a la Junta la oportunidad de cambiarlo o revocarlo, en caso de que fuera necesario.

8. El poseedor del permiso informará a la Junta sobre el adelanto logrado en cumplir con los incrementos de progreso estipulados en cualquier plan de cumplimiento.
9. El poseedor del permiso preparará correcta y expeditamente todos los informes que requiere este reglamento o que requiere el permiso, y los someterá a tiempo a la Junta, incluyendo los informes anuales sobre las operaciones de la facilidad.
10. El poseedor del permiso informará verbalmente cualquier caso de no-cumplimiento que pueda presentar riesgo a la salud o al ambiente dentro de un término de 24 horas después de percatarse del caso, y someterá un informe escrito sobre el mismo dentro de los próximos cinco (5) días. Los informes verbales y escritos explicarán la naturaleza del no-cumplimiento, sus escritos explicarán la naturaleza del no-cumplimiento, sus causas, su duración o duración estimada, en caso que continúe, las medidas que se están tomando para mitigar cualquier perjuicio a la salud humana o al ambiente y para evitar que vuelvan a ocurrir violaciones similares.

F. Condiciones Adicionales sobre el Permiso

Además de las condiciones que se establecen en la Párrafo E, la Junta podrá imponer cualesquiera condiciones adicionales que estime necesarias para garantizar el cumplimiento con los requisitos aplicables de este reglamento, inclusive condiciones relativas a la vigencia del permiso y a normas específicas requeridas por este reglamento.

G. Pruebas de Funcionamiento

La Junta podrá requerir que el solicitante realice pruebas de funcionamiento, de su propio pecunio, según los métodos aprobados por la Junta. La Junta podrá supervisar tales pruebas y realizar sus propias pruebas de funcionamiento.

H. Período de Vigencia

Todo permiso para operar una facilidad de desperdicios sólidos no-peligrosos será válida por un período no menor de cinco (5) años ni mayor de diez (10) años.

I. Renovación de un Permiso para Operar

1. Por lo menos sesenta (60) días antes de la fecha de expiración de un permiso para operar, el dueño u operador de la facilidad deberá radicar una solicitud de renovación del permiso de operación de tal facilidad.
2. Las solicitudes de renovación de un permiso de operación deberán acompañarse de documentos que certifiquen lo siguiente:
 - (a) Que las condiciones de operación que se describen en la solicitud de renovación reflejan con exactitud las condiciones prevalecientes en la facilidad; y

- (b) Que se pagó el cargo por permiso, según estipulado en la Parte X de este reglamento.

Regla II-904 Reservada

Regla II-905 Permiso para Operar Servicios de Recolección de Desperdicios Sólidos No-Peligrosos.

A. Aplicabilidad

Esta regla aplica a la recolección de los desperdicios sólidos no-peligrosos.

B. Requisitos de Permiso

1. Ninguna persona podrá operar o causar la operación de un servicio nuevo de recolección de desperdicios sólidos no-peligrosos sin antes haber obtenido de la Junta un permiso para operar.
2. Ninguna persona podrá operar o causar la operación de un servicio de recolección de desperdicios sólidos no-peligrosos si la Junta le deniega, suspende o revoca el permiso para operar el servicio de recolección de desperdicios sólidos no-peligrosos.

C. Solicitudes

1. Las solicitudes de permiso para operar un servicio de recolección de desperdicios sólidos no-peligrosos deberán ser cumplimentados por el dueño u operador del mismo en formularios suministrados por la Junta.
2. Toda solicitud de permiso para operar un servicio de recolección de desperdicios sólidos no-peligrosos deberá estar firmada por el dueño u operador del mismo. Su firma significará que el solicitante está de acuerdo en asumir la responsabilidad de la operación del servicio de conformidad con las leyes y reglamentos aplicables.
3. Toda solicitud deberá incluir un plan de operación detallado (incluyendo los procedimientos de emergencia) que especifique las facilidades, vehículos, equipo y personal que se hará disponible y el procedimiento que se ha de seguir para cumplir con las reglas y reglamentos aplicables. El plan deberá indicar además lo siguiente:
 - (a) La población y el área que se va a servir y los puntos de recolección de los desperdicios sólidos no-peligrosos.
 - (b) El tipo y la cantidad de los desperdicios sólidos no-peligrosos que se anticipan recoger.
 - (c) La frecuencia de la recolección.
 - (d) Facilidades de trasbordo que serán operadas.
 - (e) Cualquier otro dato o información que pueda ser solicitado por la Junta.

4. Toda solicitud de permiso para operar un servicio existente de recolección de desperdicios sólidos no-peligrosos deberá incluir un plan de cumplimiento, según lo dispone la Regla II-908.

D. Normas para Conceder un Permiso para Operar

No se concederá un permiso para operar a menos que el solicitante demuestre, a satisfacción de la Junta, que el servicio podrá operar en cumplimiento con las leyes y reglamentos aplicables.

E. Renovación de un Permiso para Operar

1. Por lo menos sesenta (60) días antes de la fecha de expiración de un permiso para operar, el dueño u operador de un servicio de recolección deberá radicar una solicitud de renovación del permiso de operación de tal servicio.
2. Las solicitudes de renovación de un permiso de operación deberán ir acompañadas de documentos que certifiquen lo siguiente:
 - (a) Que los requisitos de operación que se describen en la solicitud original del permiso para operar se mantienen con exactitud a la fecha en que se radica la solicitud de renovación; y
 - (b) Que se pagó el cargo por permiso, según estipulado en la Parte X de este reglamento.

Regla II-906 Permiso para Operar una Actividad Generadora de Desperdicios Sólidos No-Peligrosos.

A. Aplicabilidad

Esta regla aplica solo a actividades generadoras de desperdicios sólidos no-peligrosos.

B. Requisito de Permiso

Ninguna persona podrá causar o permitir una actividad generadora de desperdicios sólidos no-peligrosos sin antes obtener un permiso de la Junta.

Allí donde una actividad genere una cantidad significativa de desperdicios sólidos no-peligrosos en diferentes localidades, se requerirá un permiso por separado para cada localidad donde se efectúe dicha actividad.

C. Solicitudes

1. La solicitud de permiso para operar una actividad generadora de desperdicios sólidos no-peligrosos deberá ser cumplimentada por el dueño u operador de la actividad en un formulario suministrado por la Junta.
2. Toda solicitud de permiso para operar una actividad generadora de desperdicios sólidos no-peligrosos deberá estar firmada por el dueño u operador de la actividad. Su firma significará que el solicitante

está de acuerdo en asumir la responsabilidad de la operación de la actividad de conformidad con las leyes y reglamentos aplicables.

3. Toda solicitud deberá incluir un plan de operación detallado (incluyendo los procedimientos de emergencia) que especifique las facilidades, equipo y personal que se hará disponible, y el procedimiento que se ha de seguir para cumplir con las leyes y reglamentos aplicables. El plan deberá indicar además lo siguiente:
 - (a) El área donde se llevará a cabo la actividad y la duración de ésta;
 - (b) El tipo y la cantidad de desperdicios sólidos no-peligrosos que se anticipa;
 - (c) El procedimiento y equipo que se tendrá disponible para la recolección y almacenamiento de los desperdicios sólidos no-peligrosos generados;
 - (d) Los procedimientos de disposición final de los desperdicios sólidos no-peligrosos generados y el lugar o lugares donde estos serán dispuestos; y
 - (e) Cualquier otro dato o información adicional que la Junta pueda solicitar.

D. Normas para Conceder un Permiso para Operar

1. No se concederá un permiso para operar una actividad generadora de desperdicios sólidos no-peligrosos a menos que el solicitante demuestre a satisfacción de la Junta que la actividad se llevará a cabo de conformidad con las leyes y reglamentos aplicables.
2. Este permiso es intransferible y una vez finalizado el tiempo concedido, el mismo no será renovable. Si la actividad generante se fuera a extender más del tiempo concedido, el dueño u operador deberá radicar una nueva solicitud de permiso antes de la fecha de expiración del permiso concedido.
3. La Junta se reserva el derecho de suspender o revocar este permiso si se incurre en violación a las reglas y reglamentos aplicables.

Regla II-907 Responsabilidad Continua de Cumplimiento

El poseer un permiso para establecer u operar una facilidad, un servicio de recolección o una actividad generadora de desperdicios sólidos no-peligrosos no releva al poseedor del permiso de la responsabilidad de cumplir con este reglamento. La solicitud o posesión de un plan de cumplimiento bajo la Regla II-908 o una dispensa bajo las Reglas II-909 ó II-910, sin embargo, provee alivio de los requisitos establecidos por este reglamento, pero solo hasta el punto en que los requisitos estén específicamente indicados en el plan de cumplimiento o en la dispensa. Ni los permisos para construir u operar, ni los planes de cumplimiento o las

dispensas relevan, sin embargo, a persona alguna de la responsabilidad de cumplir con requisitos nuevos o adicionales establecidos por revisiones a este reglamento.

Regla II-908 Plan de Cumplimiento para Facilidades, Servicios de Recolección Existentes y Actividad Generadora de Desperdicios Sólidos No-Peligrosos por Violaciones a Cualquier Requisito de este Reglamento

A. Aplicabilidad

Los planes de cumplimiento son principalmente aplicables a facilidades, servicios de recolección y actividades generadoras de desperdicios sólidos no-peligrosos que están en violación de cualquier requisito establecido por este reglamento. Los mismos se utilizan para establecer un itinerario para lograr cumplimiento con los requisitos que se están violando. Sin embargo, no limitan a la Junta de imponer otras sanciones o de requerir otros remedios con respecto a tales violaciones.

Los planes de cumplimiento son solamente aplicables a los requisitos en este reglamento que no pueden ser satisfechos sin hacer gastos de capital significativos.

Los planes de cumplimiento no aplican específicamente a las prohibiciones genéricas de la Parte III de este reglamento que apliquen sólo a desperdicios sólidos no-peligrosos.

B. Planes de Cumplimiento

1. Ninguna persona podrá tener, operar o causar la operación de una facilidad, servicio de recolección o actividad generadora de desperdicios sólidos no-peligrosos que esté en violación de cualquier requisito al cual sea aplicable un plan de cumplimiento, a menos que el dueño u operador de tal facilidad, servicio o actividad:
 - (a) Haya radicado a tiempo una solicitud completa de permiso de operación y un plan de cumplimiento para lograr ese o esos requisitos; o
 - (b) Esté operando de acuerdo a un plan de cumplimiento aprobado por la Junta para lograr ese o esos requisitos.
2. Toda facilidad, servicio de recolección o actividad generadora de desperdicios sólidos no-peligrosos que no esté en cumplimiento con uno o más requisitos establecidos en este reglamento deberá haber radicado a la Junta un plan de cumplimiento propuesto con su solicitud de permiso para operar.
3. Los planes de cumplimiento propuestos podrán ser radicados por el dueño u operador de una facilidad, servicio de recolección o actividad generadora de desperdicios sólidos no-peligrosos contra la cual se ha radicado una acción compulsoria y a la cual se le ha concedido un período mínimo de noventa (90) días para lograr el cumplimiento.

C. Contenido del Plan de Cumplimiento Propuesto

Todo plan de cumplimiento sometido ante la Junta deberá cumplir con los siguientes requisitos:

1. El plan de cumplimiento propuesto establecerá incrementos de progreso específicos y fechas específicas en las cuales estos serán logrados.
2. Si el propuesto plan de cumplimiento tiene un itinerario de cumplimiento que se extienda más de un (1) año después de la fecha en que se sometió la solicitud de permiso, dicho itinerario establecerá requisitos interinos y las fechas para su logro.
3. El plan de cumplimiento propuesto establecerá límites para lograr el cumplimiento final de cada requisito que esté en violación. La fecha de cumplimiento final deberá ser la fecha más expedita que pueda lograrse.
4. El plan de cumplimiento propuesto establecerá además el requisito de presentar informes mediante los cuales el poseedor del permiso notificará a la Junta por escrito sobre el cumplimiento con los requisitos interinos del plan, con los incrementos de progreso y con las fechas finales de cumplimiento. No se concederán más de catorce (14) días para informar sobre el status de cualquiera de estos requisitos.
5. Cada plan de cumplimiento propuesto deberá ser firmado por el dueño u operador de la facilidad, del servicio de recolección o de la actividad generadora de desperdicios sólidos no-peligrosos.

D. Conferencia Pre-Solicitud

Antes de someter para aprobación un plan de cumplimiento propuesto, el solicitante o su representante autorizado deberá primero conferenciar personalmente con la Junta o uno de sus funcionarios.

E. Normas para Aprobar Planes de Cumplimiento

La Junta no aprobará ningún plan de cumplimiento a menos que el solicitante establezca lo siguiente a satisfacción de la Junta.

1. El plan no evitará el logro de los propósitos y metas establecidas en la Ley Número 9 de 1970, según enmendada.
2. El plan provee un cumplimiento rápido de los requisitos que se establecen en el mismo.
3. El plan provee incremento de progreso y requisitos interinos que provean la protección máxima posible de la salud y del ambiente.

Regla II-909 Dispensas

A. Aplicabilidad

Esta regla aplica solo a facilidades, servicios de recolección y actividades generadoras de desperdicios sólidos no-peligrosos.

B. Autorización de una Dispensa

La Junta podrá conceder una dispensa de los requisitos sustantivos de este reglamento, pero sólo de conformidad con esta regla.

C. Conferencia Pre-Solicitud

Antes de radicar una solicitud de dispensa el solicitante o su representante autorizado deberá conferenciar en persona con la Junta o uno de sus funcionarios.

D. Solicitudes

Cada solicitud de dispensa deberá incluir lo siguiente:

1. Si la dispensa propuesta se refiere a una facilidad nueva, a un servicio nuevo de recolección o a una nueva actividad generadora de desperdicios sólidos no-peligrosos, la solicitud de dispensa deberá incluir copia de la solicitud del permiso para construir la facilidad propuesta o para operar el servicio o actividad propuesta.
2. Si la dispensa propuesta se refiere a una facilidad existente, a un servicio existente de recolección o a una actividad generadora existente de desperdicios sólidos no-peligrosos, la solicitud de dispensa deberá incluir una copia de la solicitud de un permiso de operación y la solicitud de aprobación de un plan de cumplimiento propuesto.
3. Una descripción de la regla o reglamentación de la cual se solicita dispensa, planteando claramente la naturaleza y alcance de la dispensa que se propone.
4. Las razones que fundamentan la dispensa deberán exponerse con claridad y deberán incluir una explicación de la razón por la cual no será posible el cumplimiento.
5. Una explicación de todos los impactos adversos a la salud humana o al ambiente.
6. Una descripción de todas las medidas interinas de control que tomará el dueño u operador de la facilidad, del servicio de recolección o de la actividad generadora de desperdicios sólidos no-peligrosos.
7. Una descripción de todas las acciones que ha tomado el poseedor del permiso para eliminar las condiciones que hacen necesario solicitar una dispensa.
8. Una certificación de que se ha depositado el pago del cargo de radicación de la dispensa, según requerido en la Parte X de este reglamento.
9. Cualquier otra información que la Junta considere necesaria para hacer una determinación en relación con la solicitud de dispensa.

E. Normas para Conceder Dispensas

No se concederá dispensa alguna a menos que el solicitante demuestre lo siguiente a satisfacción de la Junta:

1. La dispensa no ocasionará impactos significativos adversos a la salud pública o al ambiente.
2. La dispensa no interferirá ni evitará que se logren los propósitos, metas y normas de la Ley de Política Pública Ambiental de Puerto Rico (Ley Número 9 del 18 de junio de 1970), según enmendada.
3. No se violará ninguno de los requisitos categóricos de este reglamento, tal como la prohibición de quema a campo abierto.

F. Procedimiento para las Solicitudes de Dispensa

Las solicitudes de dispensa se atenderán, en todos los aspectos, como las solicitudes de permiso.

G. Período de Validez

La Junta establecerá el período de validez de la dispensa. El período será lo más corto posible y en ningún caso podrá ser mayor de tres (3) años. Para solicitar la renovación de una dispensa, el dueño u operador de la facilidad, del servicio o de la actividad generadora deberá radicar una solicitud para una nueva dispensa, por lo menos 120 días antes de la fecha de expiración.

H. Dispensas Temporeras a Causa de Emergencias

La Junta podrá conceder una dispensa temporera de emergencia, pero sólo bajo circunstancias muy graves, cuando sea evidente y absolutamente necesaria para evitar un peligro substancial e inminente a la salud humana o al ambiente.

Regla II-910 Reservada

Regla II-911 Permiso de Emergencia

A. Aplicabilidad

Esta regla es aplicable sólo a facilidades no-permitidas de desperdicios sólidos no-peligrosos.

B. Autorización de un Permiso de Emergencia.

Si la Junta encuentra que existe un peligro significativo e inminente para la salud humana o el ambiente, la Junta podrá expedir un permiso de emergencia para permitir el tratamiento, almacenamiento o disposición de desperdicios sólidos no-peligrosos en una facilidad no-permitida.

C. Permiso de Emergencia

1. Podrá ser oral o escrito. Si es oral, deberá ir seguido de un permiso de emergencia escrito, expedido dentro de un término de cinco (5) días después de concedido el permiso oral;

2. No tendrá una duración mayor de noventa (90) días;
3. Deberá especificar claramente el tipo y cantidad de los desperdicios sólidos no-peligrosos en cuestión, así como la forma y localización de su tratamiento, almacenamiento y disposición.
4. Podrá ser cancelado por la Junta en cualquier momento si se determina que es necesaria su terminación para proteger la salud humana o el ambiente;
5. Deberá ir acompañado de un aviso público que indique lo siguiente:
 - (a) El nombre y dirección de la agencia y oficina que otorga el permiso de emergencia;
 - (b) El nombre y dirección de la facilidad a la cual se le otorga el permiso de emergencia;
 - (c) Una descripción breve de los desperdicios en cuestión;
 - (d) Una descripción breve de la acción que se autoriza y de las razones para su autorización; y
 - (e) La duración del permiso de emergencia;
6. Deberá incorporar, hasta el máximo posible y que no sea inconsistente con la situación de emergencia, todos los requisitos de este reglamento; y
7. Podrá ser otorgado sin una vista pública.

Regla II-912 Procedimiento y Toma de Decisión en los Permisos

A. Aplicabilidad

Los procedimientos establecidos en esta parte aplican a todos los permisos expedidos bajo este reglamento, incluyendo los expedidos:

1. Para construir una facilidad nueva o modificada de desperdicios sólidos no-peligrosos (Regla II-902);
2. Para operar facilidades existentes, nuevas o modificadas, de desperdicios sólidos no-peligrosos (inclusive los permisos de operación temporera) (Regla II-903);
3. Para operar servicios de recolección de desperdicios sólidos no-peligrosos (Regla II-905);
4. Para operar una actividad generadora de desperdicios sólidos no-peligrosos (Regla II-906);
5. Para los planes de cumplimiento otorgados conjuntamente con los permisos de operación (Regla II-908); y
6. Para dispensas (Regla II-909).

B. La Solicitud de un Permiso

Toda persona que necesite un permiso de acuerdo con este reglamento deberá cumplimentar, firmar y radicar ante la Junta una solicitud para cada permiso requerido.

La Junta no comenzará a procesar un permiso hasta que el solicitante haya cumplido totalmente con los requisitos de la solicitud de permiso.

Las solicitudes de permiso deberán cumplir con los requisitos especificados en esta Parte y con los requisitos de firma y certificación.

C. Acción sobre las Solicitudes

1. Dentro de un término de sesenta (60) días después de haber recibido una solicitud de permiso, la Junta notificará por escrito, al solicitante, si la solicitud está o no completa.
2. Dentro de un término de 180 días después de haber recibido una solicitud de permiso para construir u operar una facilidad de desperdicios sólidos no-peligrosos, la Junta otorgará o denegará el permiso, a menos que se hayan concedido prórrogas al período de comentarios públicos o para efectuar vistas públicas.

D. Modificación, Revocación, Renovación o Terminación de un Permiso.

1. Los permisos podrán ser modificados, revocados o renovados a solicitud de cualquier parte interesada (inclusive del poseedor del permiso) o por iniciativa de la Junta, pero sólo en casos que:
 - (a) Las reglas y reglamentos aplicables hayan cambiado;
 - (b) No se cumplan los términos o condiciones del permiso;
 - (c) Sea necesario para la protección de la salud humana y el ambiente; o
 - (d) Exista una condición de emergencia.
 - (e) Se encuentre alguna información que cambie las bases del permiso original; o
 - (f) Se efectúe una modificación significativa en el proceso de la actividad regulada por el permiso.

Todas las peticiones de tales acciones deberán hacerse por escrito y deberán exponer las razones y los datos que fundamentan la petición.

2. Si la Junta decide que la petición no se justifica, le enviará una respuesta por escrito al peticionario exponiendo las razones de su decisión. La denegación de una petición para modificar, revocar o re-expedir un permiso no requerirá que se provean anuncios públicos, comentarios públicos o vistas públicas.

3. Si la Junta decide tentativamente que va a modificar o re-expedir un permiso, preparará un borrador de permiso que incorpore los cambios propuestos. La Junta podrá solicitar información adicional y, en el caso de una modificación de permiso, podrá solicitar la radicación de una solicitud de permiso actualizada.
4. Si la Junta considera revocar o re-expedir un permiso, ésta deberá requerir la radicación de una nueva solicitud.
5. Cuando se vaya a modificar un permiso, en conformidad con esta regla sólo las condiciones a ser modificadas serán re-abiertas a discusión cuando se prepare el nuevo borrador de permiso. Tanto las modificaciones como los demás aspectos del permiso existente quedarán en vigor hasta que termine el tiempo de vigencia de este permiso original. Cuando la acción se refiera a revocar o re-expedir un permiso, de acuerdo a esta regla se re-abrirá a discusión el permiso completo, tal como si el permiso hubiese expirado y se fuera a expedir uno nuevo. Durante el procedimiento de revocación o re-expedición de un permiso, el poseedor del permiso deberá cumplir con todas las condiciones del permiso existente hasta tanto se otorgue el permiso nuevo.
6. Si la Junta decide tentativamente que va a terminar el proceso de evaluación de un permiso, deberá expedir un aviso de intención de terminar ese proceso. Un aviso de intención de terminar es parecido a un borrador de permiso y sigue los mismos procedimientos que el borrador de permiso.
7. En caso de riesgo inminente a la salud o al ambiente, la Junta podrá modificar, revocar o renovar un permiso sin aviso y sin ofrecer oportunidad de vistas públicas.
8. Un permiso que haya sido revocado, a tenor con este reglamento, será devuelto inmediatamente a la Junta.

E. Borradores de Permiso

1. Una vez la solicitud de un permiso esté completa, la Junta decidirá tentativamente si preparar un borrador de permiso o denegar la solicitud.
2. Si la Junta decide tentativamente denegar la solicitud de permiso, emitirá un aviso de intención de denegar. Un aviso de intención de denegar es parecido a un borrador de permiso y sigue los mismos procedimientos que el borrador de permiso. Si la Junta decide finalmente que su decisión tentativa de denegar el permiso estuvo incorrecta, retirará el aviso de intención de denegar y procederá a preparar un borrador de permiso de conformidad con esta regla.
3. Si la Junta decide preparar un borrador de permiso, preparará un borrador que contenga la siguiente información:
 - (a) Todos los requisitos.

- (b) Todos los planes de cumplimiento.
 - (c) Todos los requisitos de monitoría; y
 - (d) Normas para recolección, tratamiento, almacenamiento o disposición.
4. Todos los borradores de permiso de construcción u operación de facilidades de desperdicios sólidos no-peligrosos preparados bajo esta regla, estarán basados en los documentos de trasfondo, los cuales se harán disponibles para comentario del público y su disponibilidad se anunciará mediante un aviso público.
 5. Subsiguientemente, la Junta notificará, mediante aviso público la oportunidad de vistas públicas, contestará los comentarios y emitirá una decisión final.

F. Declaración de Fundamentos

La Junta preparará una declaración de fundamentos para cada borrador de permiso donde no se haya preparado, bajo la Sección G, una hoja de datos. La declaración de fundamentos describirá brevemente las bases en que se fundamentan las condiciones que se establecen en el borrador de permiso y la razón de ser de las mismas o, en el caso de avisos de intención para denegar o para terminar, las razones que fundamentan tal decisión tentativa. Se enviará la declaración de fundamentos al solicitante y a cualquier otra persona que la solicite.

G. Hoja de Datos

1. La Junta preparará una hoja de datos para cada borrador de permiso relativo a una facilidad, a un servicio de recolección o a una actividad generante de desperdicios sólidos no-peligrosos. Preparará una hoja de datos también en relación a los borradores de permiso que, en opinión de la Junta, sean objeto de gran interés público o levanten cuestiones controversiales de importancia. La hoja de datos deberá exponer brevemente los datos principales del borrador de permiso y cualesquiera otras cuestiones de hecho, cuestiones legales, metodológicas o de política pública importantes que se hayan considerado en la preparación del borrador de permiso. La Junta enviará copia de esta hoja de datos al solicitante y a cualquier otra persona que lo solicite.
2. La hoja de datos deberá incluir, siempre que aplique, lo siguiente:
 - (a) Una breve descripción del tipo de facilidad o de servicio que es objeto del borrador de permiso;
 - (b) El tipo y cantidad de los desperdicios, líquidos o contaminantes, que se proponen o que actualmente están siendo tratados, almacenados, dispuestos o recolectados.

- (c) Un breve resumen de los fundamentos para las condiciones del borrador de permiso, incluyendo cualquier referencia a leyes o reglamentos aplicables o a otros documentos de apoyo;
- (d) Las razones por las cuales parece o no justificada una dispensa, y
- (e) Una descripción de los procedimientos utilizados para llegar a una decisión final en el borrador de permiso, incluyendo lo siguiente:
 - (i) En el caso de permisos de construcción u operación de facilidades, la fecha donde comienza el período de comentarios, la fecha cuando termina y la dirección de la oficina donde se recibirán los comentarios;
 - (ii) Los procedimientos para solicitar una vista y la naturaleza de la misma en los casos que aplique;
 - (iii) Cualquier otro procedimiento mediante el cual el público pueda participar en la decisión final, cuando sea aplicable; y
 - (iv) Nombre y teléfono de la persona con quien comunicarse para cualquier información adicional.

H. Aviso Público sobre Acciones para Permisos y Período para Comentarios del Público en el Caso de Permisos para Construir y Operar Facilidades de Desperdicios Sólidos No-Peligrosos

1. La Junta publicará un aviso siempre que ocurra una de las siguientes acciones:

- (a) Una solicitud de permiso ha sido denegada tentativamente;
- (b) Un borrador de permiso ha sido preparado
- (c) Se haya fijado fecha para una vista.

No se requiere publicar un aviso cuando se deniega una solicitud para modificar, revocar o re-expedir un permiso; pero deberá enviarse una notificación escrita de tal denegación al solicitante y al poseedor del permiso.

2. Los anuncios públicos relativos a la preparación de un borrador de permiso (incluyendo los avisos de intención de denegar una solicitud de permiso) que se requieren bajo esta regla deberán proveer por lo menos cuarenta y cinco (45) días para comentarios del público. Los avisos sobre vistas públicas deberán aparecer por lo menos cuarenta y cinco (45) días antes de la vista. (El aviso de la vista y el del borrador de permiso podrán publicarse a la vez y los dos (2) avisos podrán combinarse en un solo aviso).

3. Los avisos públicos relativos a las actividades que apliquen y que se describen en esta regla se harán en la forma especificada en la Regla 210(B).
4. Los avisos públicos relativos a permiso de construcción u operación de facilidades deberán incluir la siguiente información mínima:
 - (a) Nombre y dirección de la oficina que procesa la acción sobre el permiso para el cual se publica el aviso;
 - (b) Nombre y dirección del poseedor o solicitante del permiso, y en caso que no sean la misma persona, nombre y dirección de la facilidad o servicio reglamentado por el permiso;
 - (c) Una breve descripción de los trabajos que se realizan en la facilidad o servicio descrito en la solicitud de permiso o en el borrador de permiso;
 - (d) Nombre, dirección y teléfono de la persona a quien dirigirse para obtener información adicional, incluyendo copias del borrador de permiso o del borrador general de permiso, como sea el caso; de la declaración de fundamentos, de la hoja de datos y de la solicitud.
 - (e) Una breve descripción de los procedimientos a seguir en relación con los comentarios, y mención del lugar, fecha y hora de cualquier vista a celebrarse, incluyendo una declaración sobre el procedimiento a seguir para solicitar una vista (a menos que se tenga ya una vista en itinerario), y sobre otros procedimientos mediante los cuales el público pueda participar en la decisión final relativa al permiso; y
 - (f) Mención del lugar donde se encuentren localizados los documentos de referencia y los días y horas en que estarán disponibles al público para inspección, así como una declaración de que cualquier dato ofrecido por el solicitante estará disponible al público como parte de los documentos de referencia.
5. Además de la información suministrada en un aviso público general, como el que se ha descrito anteriormente, a todos los interesados se les enviará copia de la hoja de datos o de la declaración de fundamentos, de la solicitud de permiso (si alguna) y del borrador de permiso (si alguno).

I. Comentarios del Público y Solicitudes de Vistas Públicas.

Durante el período abierto para comentarios del público, cualquier persona interesada podrá someter comentarios por escrito sobre el borrador de permiso de construcción u operación de la facilidad, y podrá solicitar una vista pública en caso que no se haya

programado una. Toda solicitud de vista pública deberá hacerse por escrito y deberá exponer la naturaleza de las cuestiones que se levantarán en la vista. Todos los comentarios recibidos deberán ser considerados al hacer una decisión final y deberán ser contestados según se dispone más adelante.

J. Vistas Públicas

1. La Junta celebrará vistas públicas en relación con acciones sobre permisos de construcción u operación de facilidades de desperdicios sólidos no-peligrosos, siempre que este considerando una solicitud de dispensa o cuando surja un interés significativo de parte del público, acerca de un borrador de permiso, estimado a base de peticiones de vistas;
2. La Junta, a su discreción, podrá celebrar vistas públicas, además, cuando por ejemplo tales vistas contribuyan a clarificar una o más de las cuestiones envueltas en la decisión del permiso. El aviso público sobre tales vistas se hará según se ha especificado en lo que antecede.
3. Siempre que se vaya a celebrar una vista pública, la Junta nombrará un oficial presidente del panel examinador de la vista quien será responsable de programarla y de conducirla ordenadamente.
4. Cualquier persona podrá someter declaraciones orales y escritas sobre el borrador de permiso. Se podrán establecer límites razonables sobre el tiempo concedido para declaraciones orales, y la Junta podrá requerir que se sometan las declaraciones por escrito. El período abierto para comentarios del público, según el Párrafo I, se extenderá automáticamente hasta el final de cualquier vista pública, según esta regla. El presidente del panel examinador de la vista podrá así mismo extender el período de comentarios declarándolo así en la vista.
5. Una cinta grabada o la transcripción escrita de la vista deberá estar disponible al público.

K. Respuesta a los Comentarios

1. Antes de hacer y emitir una decisión final, la Junta deberá emitir una respuesta a los comentarios del público, según la Artículo 4 (C) de la Ley de Política Pública Ambiental de Puerto Rico (Ley Número 9 del 18 de junio de 1970), según enmendada. La respuesta deberá:
 - (a) Especificar qué disposiciones del borrador de permiso, si alguna, han sido modificadas o añadidas en la decisión final del permiso y las razones para tal cambio; y
 - (b) Describir y responder concisamente a todos los comentarios significativos sobre la solicitud de permiso y la acción o acciones propuestas que fueron presentadas durante el período de comentarios o durante la vista pública.

2. Las respuestas a los comentarios se harán disponibles al público.

L. Transferencia de un Permiso

1. El poseedor de un permiso no podrá transferirlo sin una previa aprobación escrita de la Junta.
2. Un permiso que ha prescrito o que en una u otra forma ha terminado o ha sido revocado, no podrá ser transferido. Sin embargo, podrá radicarse una nueva solicitud de permiso para la misma facilidad, servicio o actividad generante a nombre de un nuevo dueño u operador.
3. La Junta impondrá un cargo de transferencia, según se describe en la Parte X, por expedir una transferencia de permiso a un nuevo dueño u operador.

M. Permiso de Operación Temporera

1. La Junta podrá otorgar un permiso temporero para operar una facilidad, servicio o actividad generadora de desperdicios sólidos no-peligrosos siempre que:
 - (a) El dueño u operador de la facilidad, servicio o actividad generadora de desperdicios sólidos no-peligrosos haya solicitado una modificación a un itinerario de incremento de progreso contenido en un plan de cumplimiento aprobado por la Junta;
 - (b) La Junta haya requerido al poseedor de un permiso válido para construir que efectúe pruebas de funcionamiento antes de expedir un permiso de operación;
 - (c) Esté pendiente una propuesta revisión a reglas y reglamentos aplicables que afectarían la facilidad, el servicio o la actividad generadora de desperdicios sólidos no-peligrosos;
 - (d) El servicio o facilidad será de carácter temporero, tal como una planta piloto o una facilidad de investigación, que no vaya a operar mas de dos (2) años.
 - (e) La Junta haya aprobado preliminarmente una solicitud de dispensa.
 - (f) El dueño u operador de la facilidad o servicio de desperdicios sólidos no-peligrosos, antes de satisfacer los requisitos de un permiso para operar, haya demostrado a satisfacción de la Junta que dicha facilidad o servicio necesita ser operado por cierto período de tiempo para poder lograr un funcionamiento normal, uniforme y continuo, y que el hacerlo no presentará un riesgo para la salud humana o el ambiente.
 - (g) El dueño u operador haya sometido una solicitud completa de un permiso para operar por lo menos sesenta (60) días antes de la

fecha programada para comenzar la operación de la facilidad o servicio, o sesenta (60) días antes de la fecha de expiración de un permiso de operación existente y el permiso no haya sido otorgado ni denegado.

2. Al conceder un permiso de operación temporero, la Junta deberá declarar las condiciones bajo las cuales se concede y la fecha en que expira el permiso temporero, el cual en ningún caso deberá extenderse por mas de 180 días, excepto cuando se trate de una facilidad temporera, en cuyo caso podría extenderse hasta un máximo de dos (2) años.
3. Un permiso de operación temporero podrá extenderse más allá de su fecha de expiración.

* * *

Se enmienda la Regla 703 E (1) y (2) para que lea como sigue:

Regla 703 E

"El generador deberá preparar el sistema uniforme de manifiesto en ocho (8) copias, conforme al siguiente procedimiento:

1. El manifiesto deberá ser firmado por el generador que entrega un desperdicio sólido peligroso a un transportador. Deberá ser firmado también por el transportador, como acuse de recibo del desperdicio sólido peligroso que va a transportar. El generador entonces enviará la copia #7 del manifiesto a la Junta y la copia #6 al estado donde se dispondrá, almacenará o tratara el desperdicio (dentro de un término de una semana desde la fecha de entrega del desperdicio al transportador) y retendrá la copia #8 para su archivo.
2. El transportador deberá retener la copia #5 del manifiesto firmado y entregar las copias #1, 2, 3, y 4 a la facilidad designada para desperdicio sólido peligroso. El dueño u operador de la facilidad designada para desperdicio sólido peligroso retendrá la copia #4 del manifiesto firmado y cumplimentado, y devolverá la copia #3 al generador y la copia #1 al estado donde se dispondrá el desperdicio. En adición a esto, el dueño u operador de la facilidad designada para desperdicio sólido peligroso, enviará a la Junta, al final de cada mes, la copia #2 del manifiesto firmado y cumplimentado. Cuando el generador recibe la copia original del manifiesto de parte del dueño u operador de la facilidad designada de desperdicio sólido peligroso, deberá retenerla por un periodo mínimo de tres (3) años. De utilizar un segundo transportador se cumplimentará la segunda página del manifiesto."

Se enmienda la Regla I-904 C para que lea como sigue:

Regla I-904 C

- "1. Las solicitudes de permiso para operar un servicio de transportación de desperdicio sólido peligroso serán completadas por el dueño u operador de tal servicio en formularios suministrados por la Junta.

2. Toda solicitud de un permiso para operar un servicio de transportación de desperdicio sólido peligroso deberá ser firmada por el dueño u operador del servicio. Su firma significará que el solicitante está de acuerdo en asumir la responsabilidad de la operación del servicio de conformidad con las leyes y reglamentos aplicables.
3. Toda solicitud deberá incluir un plan de operación detallado (incluyendo los procedimientos de emergencia) que especifique las facilidades, vehículos, equipo y personal que se hará disponible y los procedimientos que se seguirán para cumplir con las reglas y reglamentos aplicables."

Se enmienda la Regla I-805 A (2) (g) para que lea de la siguiente manera:

Regla I-805 A (2) (g)

"Todo dueño u operador tendrá un plan de cierre por escrito. Mantendrá en la facilidad una copia del plan de cierre, junto con todas las revisiones al mismo, hasta tanto se complete y se certifique el cierre. Todo dueño u operador de cualquier facilidad de desperdicio sólido peligroso que someta una solicitud de permiso ante la Junta someterá con esta un plan de cierre. El plan de cierre deberá indicar los pasos necesarios para cerrar la facilidad en cualquier etapa de su vida útil..."

Se enmienda la Regla 607 B para que lea de la siguiente manera:

Regla 607 B

Para que se incluya el Bifenil Policlorinado en el listado de Desperdicios Sólidos Sumamente Peligrosos en una concentración de 50 ppm o más y en lo sucesivo se codifique como P.C.B..

Se recomienda se aprueben las siguientes enmiendas relacionadas con la disposición de desperdicios sólidos no-peligrosos propuesta por el Area Control de Contaminación de Terrenos, Area de Calidad de Agua, Escuela Graduada de Salud Pública, Departamento de Salud Ambiental de la Universidad de Puerto Rico y Departamento de Salud (Programa de Higiene de Leche).

Se enmienda la Regla 304 I (1) para que lea de la siguiente manera:

Regla 304 I (1)

"Toda empresa pecuaria que mantenga animales y a su vez posea, opere y de mantenimiento adecuado a un sistema para el manejo de los desperdicios fecales de animales, según las mejores prácticas agrícolas existentes de modo que no se afecte la calidad del terreno y/o aire, la vegetación y la salud."

Se enmienda la Regla II-912 D (5) para que lea de la siguiente manera:

Regla II-912 D (5)

"Cuando se vaya a modificar o re-expedir un permiso, de conformidad con esta regla, sólo las condiciones a ser modificadas o añadidas serán reabiertas a discusión cuando se prepare el nuevo borrador de permiso. Tanto las

modificaciones como los demás aspectos del permiso existente quedarán en vigor hasta que termine el permiso original. Cuando la acción se refiere a revocar un permiso, de acuerdo a esta regla, se reabrirá a discusión el permiso completo. Durante el procedimiento de revocación o re-expedición de un permiso, el poseedor del permiso deberá cumplir con todas las condiciones del permiso existente hasta tanto se otorgue el nuevo permiso."

Parte II 3215
Español

INDICE DE ANEJOS BI A B15

Anejo B1	40 CFR 144.14 (Requirements for wells injecting hazardous waste)
Anejo B2	Apéndice I, 40 CFR Parte 261 (Representative Sampling Methods)
Anejo B3	40 CFR 144.7 (Identification of underground sources of drinking water and exempted aquifers)
Anejo B4	40 CFR 270.42 (Minor or modifications of permits)
Anejo B5	Publicación 570 - Departamento del Tesoro de Estados Unidos (Tax Guide for U.S. Citizens Employed in U.S. Possessions)
Anejo B6	40 CFR 265.1 (Purpose, scope and aplicability)
Anejo B7	40 CFR 261.23 (Characteristic of reactivity)
Anejo B8	49 CFR Parte 178 Subparte B (Shipping Container Specifications) (Subparte B-Specifications for Inside Containers, and Linings)
Anejo B9	49 CFR Parte 179 Subparte B (Specifications for tank cars) (Subparte B-General Design Requirements)
Anejo B10	40 CFR 124.15 (Issuance and effective date of permit)
Anejo B11	40 CFR 264.151 (Working of the Instruments)
Anejo B12	29 CFR 1910.94 (Ventilation) (Subparte G-Occupational Health and Environmental Control)
Anejo B13	40 CFR 260.11 (References)
Anejo B14	Apéndice VII, 40 CFR Parte 261 (Basis for Listing Hazardous Waste)
Anejo B15	Apéndice A (Método 3), 40 CFR Parte 60 (Gas Analysis for Carbon Dioxide, Oxygen, Excess Air, and Dry Molecular Weight)

Anejo B

REGLA O PUBLICACIONES FEDERALES INCORPORADAS EN EL REGLAMENTO DEL ESTADO LIBRE ASOCIADO DE PUERTO RICO PARA EL CONTROL DE LOS DESPERDICIOS SOLIDOS PELIGROSOS Y NO-PELIGROSOS, VERSION ENMENDADA

<u>Regla Estatal Aplicable</u>	<u>Regla o Publicación Federal Citada en el Reglamento Estatal</u>	<u>Razón para la Incorporación en el Reglamento Estatal</u>
Regla II-801 (Propósito, Alcance y Apli- cabilidad)	40 CFR 144.14 (Anejo B1)	Esta sección establece los requisitos para la inyección subterránea de desperdicios peligrosos.
Regla II-802 C (Análisis General de Desperdicios)	Apéndice I 40 CFR 144.7 (Anejo B2)	Este apéndice es usado para describir los métodos de muestreo requeridos para obtener una muestra representativa del desperdicio a ser analizado.
Regla II-806 (Protección de Agua Subterránea)	40 CFR 144.7 (Anejo B3)	Esta sección identifica las fuentes subterráneas de agua potable y los acuíferos que han quedado exentos.
Regla II-805 D (Registro de Operaciones)	Apéndice I 40 CFR Parte 261 (Anejo B2)	Este apéndice describe los métodos de muestreo a ser utilizados para analizar los desperdicios.
Regla II-806 E (Límites de Concentraciones)	40 CFR 144.7 (Anejo B3)	Esta sección identifica las fuentes subterráneas de agua potable y los acuíferos que han quedado exentos.
Regla II-807 C (Plan de Cierre: Enmiendas al Plan)	40 CFR 270.42 (Anejo B4)	Esta sección menciona las modificaciones menores que se pueden establecer en los permisos.
Regla II-808 D (Seguridad Financiera de Cierre)	"Tax Guide for U.S. Citizens Employed in U. S. Possessions" Publicación del Tesoro de Estados Unidos (Anejo B5)	Esta publicación describe los requisitos que se deben cumplir para cualificar para la exención en los territorios posesión de los Estados Unidos. También provee información correspondiente a la radicación de documentos con la autoridad tributaria local (entiéndase Puerto Rico.)

<u>Aplicable</u>	<u>Regla o Publicación Federal Citada en el Reglamento Estatat</u>	<u>Razón para la Incorporación en el Reglamento Estatal</u>
Regla I-801 (Propósito, Alcance y Apli- cabilidad)	40 CFR 265.1 (Anejo B6)	Esta sección establece los patrones mínimos nacionales que definen el manejo aceptable de desperdicios peligrosos durante el periodo de status interino.
Regla I-801 (Propósito, Alcance y Apli- cabilidad)	40 CFR 144.14 (Anejo B1)	Esta sección establece los requisitos para la inyección subterránea de desperdicios peligrosos.
Regla I-807 (Análisis Físico y Químico)	Apéndice I 40 CFR Parte 261 (Anejo B2)	Este apéndice describe los métodos de muestreo requeridos para obtener una muestra representativa del desperdicio a ser analizado.
Regla I-814 (Incineradores)	40 CFR 261.23 (Anejo B7)	Esta sección describe las propiedades necesarias en un desperdicio para poder exhibir la característica de reactividad.
Regla I-816 (Rellenos para Desperdicio Sólido Peligroso)	49 CFR Parte 178 Subparte B y Parte 179 Subparte B (Anejos B8 y B9)	Estas partes describen las especificaciones para los drones sobre forrados (Inside Containers) y los requisitos generales de diseño.
Regla I-913 (Permiso para demostraciones de tratamiento en el terreno utilizando pruebas de campo o análisis de laboratorio)	40CFR 124.15 (Anejo B10)	Esta sección establece el procedimiento para la emisión y fecha de efectividad de un permiso.
Regla II-808 D(3) (Fianza garantizando la realización del cierre)	"Tax Guide for U. S. Citizens Employed in U. S. Possessions" Publicación 570-Departamento del Tesoro de Estados Unidos (Anejo B5)	Esta publicación describe los requisitos que se deben cumplir para cualificar para la exención en los territorios posesión de los Estados Unidos. También provee información correspondiente a la radicación de documentos con la autoridad tributaria local (entiéndase Puerto Rico)

<u>Regla Estatal Aplicable</u>	<u>Regla o Publicación Federal Citada en el Reglamento Estatal</u>	<u>Razón para la Incorporación en el Reglamento Estatal</u>
Regla II-808 F(2) (Fianza de Seguridad en Garantía de Apor- taciones al Fondo de Fideicomiso para el Período de Cierre Posterior)	"Tax Guide for U. S. Citizens Employed in U. S. Possessions" Publicación 570-Depar- tamento del Tesoro de Estados Unidos. (Anejo B5)	Esta publicación describe los requisitos que se deben cumplir para cualificar para la excen- ción en los territorios poseción de los Estados Unidos. También provee información correspondiente a la radicación de documentos con la autoridad tributaria local (entiéndase Puerto Rico)
Regla II-808 J (Fraseología de los Instrumentos)	40 CFR 264.151 (Anejo B11)	Esta sección define y explica la fraseología de los documentos contenidos en el acuerdo de fideicomiso relativo al fondo de fideicomiso.
Regla II-808 J (Fraseología de los instrumentos)	40 CFR 264.151 (Anejo B11)	Esta sección define y explica la fraseología de los documentos contenidos en el acuerdo de fideicomiso relativo al fondo de fideicomiso.
Regla II-810 D (Inspecciones)	29 CFR 1910.94 (Anejo B12)	Esta sección establece los requi- sitos de la "Occupational Safety and Health Administration" relacionados con la entrada al tanque para propósitos de ins- pección.
Regla II-810 F (Requisitos Especiales para Desperdicios Inflamables o Reactivos)	40 CFR 260.11 (Anejo B13)	Esta sección menciona una serie de publicaciones incorporadas por referencia donde se descri- ben los requisitos de zona de amortiguamiento para tanques de almacenamiento y tratamiento de desperdicios inflamables o reactivos.
Regla II-814 K (Disposición de Receptáculos pequeños de des- perdicios peligrosos contenidos en drones sobre forrados (paquetes de labora- torio)	49 CFR Parte 178 Subparte B y Parte 179 Subparte B (Anejo B8 y B9)	Estas partes describen las espe- cificaciones para los drones sobre forrados (Inside Containers) y los requisitos generales de diseño.

<u>Aplicable</u>	<u>Regla o Publicación Federal Citada en el Reglamento Estatal</u>	<u>Razón para la Incorporación en el Reglamento Estatal</u>
Regla II-815 C (Principales Constituyentes Orgánicos Peligrosos (PCOP)	Apéndice VII 40 CFR Parte 261 (Anejo B14)	Este apéndice es usado como base para listar desperdicios peli- grosos.
Regla II-815 D (Normas de Funcionamiento)	Apéndice A (Método 3) 40 CFR Parte 60 (Anejo B15)	Este apéndice presenta el método "Orsat" de análisis de oxígeno de gas de combustión seco. El mismo es un procedimiento de corrección que será utilizado por todos los incineradores de desperdicios peligrosos excepto aquellos que operen bajo condiciones de enri- quecimiento de oxígeno.

ANEJO B1

40 CFR 144.14

Requirements for wells injecting
hazardous Waste

State Director shall submit to the Regional Administrator information concerning noncompliance with permit requirements by major facilities in the State in accordance with the following schedule. The Regional Administrator shall prepare and submit information for EPA-issued permits to EPA Headquarters in accordance with the same schedule.

**QUARTERS COVERED BY REPORTS ON
NONCOMPLIANCE BY MAJOR FACILITIES**

(Date for completion of reports)

January, February, and March	May 31
April, May, and June	Aug. 31
July, August, and September	Nov. 30
October, November, and December	Feb. 28

¹ Reports must be made available to the public for inspection and copying on this date.

(2) For all annual reports. The period for annual reports shall be for the calendar year ending December 31, with reports completed and available to the public no more than 60 days later.

**Subpart B—General Program
Requirements**

**§ 144.11 Prohibition of unauthorized
injection.**

Any underground injection, except as authorized by permit or rule issued under the UIC program, is prohibited. The construction of any well required to have a permit is prohibited until the permit has been issued.

**§ 144.12 Prohibition of movement of fluid
into underground sources of drinking
water.**

(a) No owner or operator shall construct, operate, maintain, convert, plug, abandon, or conduct any other injection activity in a manner that allows the movement of fluid containing any contaminant into underground sources of drinking water, if the presence of that contaminant may cause a violation of any primary drinking water regulation under 40 CFR Part 142 or may otherwise adversely affect the health of persons. The applicant for a permit shall have the burden of showing that the requirements of this paragraph are met.

(b) For Class I, II, and III wells, if any water quality monitoring of an underground source of drinking water indicates the movement of any contaminant into the underground source of drinking water, except as authorized under Part 146, the Director shall prescribe such additional

requirements for construction, corrective action, operation, monitoring, or reporting (including closure of the injection well) as are necessary to prevent such movement. In the case of wells authorized by permit, these additional requirements shall be imposed by modifying the permit in accordance with § 144.39, or the permit may be terminated under § 144.40 if cause exists, or appropriate enforcement action may be taken if the permit has been violated. In the case of wells authorized by rule, see §§ 144.21–24.

(c) For Class V wells, if at any time the Director learns that a Class V well may cause a violation of primary drinking water regulations under 40 CFR Part 142, he or she shall:

(1) Require the injector to obtain an individual permit;

(2) Order the injector to take such actions (including where required closure of the injection well) as may be necessary to prevent the violation; or

(3) Take enforcement action.

(d) Whenever the Director learns that a Class V well may be otherwise adversely affecting the health of persons, he or she may prescribe such actions as may be necessary to prevent the adverse effect, including any action authorized under paragraph (c) of this section.

(e) Notwithstanding any other provision of this section, the Director may take emergency action upon receipt of information that a contaminant which is present in or is likely to enter a public water system may present an imminent and substantial endangerment to the health of persons.

**§ 144.13 Elimination of certain Class IV
wells.**

(a) In addition to the requirement of § 144.14, the following are prohibited:

(1) The construction of any Class IV well for the injection of hazardous waste directly into an underground source of drinking water;

(2) The injection of hazardous waste directly into an underground source of drinking water through a Class IV well that was not in operation prior to July 18, 1980.

(3) Any increase in the amount of hazardous waste or change in the type of hazardous waste injected into a well injecting hazardous waste directly into a USDW.

(4) The operation of any Class IV well injecting hazardous waste directly into a USDW after 6 months following the approval or promulgation of a UIC program for the State.

(b) The prohibition applicable to Class IV wells does not apply to injections of hazardous wastes into aquifers or portions thereof which have been exempted pursuant to § 146.04.

**§ 144.14 Requirements for wells injecting
hazardous waste.**

(a) *Applicability.* The regulations in this section apply to all generators of hazardous waste, and to the owners or operators of all hazardous waste management facilities, using any class of well to inject hazardous wastes accompanied by a manifest. (See also § 144.13.)

(b) *Authorization.* The owner or operator of any well that is used to inject hazardous waste required to be accompanied by a manifest or delivery document shall apply for authorization to inject as specified in § 144.31 within 6 months after the approval or promulgation of the State UIC program.

(c) *Requirements.* In addition to complying with the applicable requirements of this Part and 40 CFR Part 146, the owner or operator of each facility meeting the requirements of paragraph (b) of this section, shall comply with the following:

(1) *Notification.* The owner or operator shall comply with the notification requirements of Section 3010 of Pub. L. 94–580.

(2) *Identification number.* The owner or operator shall comply with the requirements of 40 CFR 264.11.

(3) *Manifest system.* The owner or operator shall comply with the applicable recordkeeping and reporting requirements for manifested wastes in 40 CFR 264.71.

(4) *Manifest discrepancies.* The owner or operator shall comply with 40 CFR § 264.72.

(5) *Operating record.* The owner or operator shall comply with 40 CFR 264.73(a), (b)(1), and (b)(2).

(6) *Annual report.* The owner or operator shall comply with 40 CFR § 264.75.

(7) *Unmanifested waste report.* The owner or operator shall comply with 40 CFR § 264.75.

[Sec. 144.14(c)(7)]

(8) *Personnel training.* The owner or operator shall comply with the applicable personnel training requirements of 40 CFR § 264.16.

(9) *Certification of closure.* When abandonment is completed, the owner or operator must submit to the Director certification by the owner or operator and certification by an independent registered professional engineer that the facility has been closed in accordance with the specifications in § 144.52(a)(6).

(d) *Additional requirements for Class IV wells.* [Reserved].

§ 144.15 Assessment of Class V wells.

Assessment of Class V Wells. The Director shall, within three years of the approval of the program in a State submit a report and recommendations to EPA in compliance with § 146.52(b).

§ 144.16 Waiver of requirement by Director.

(a) *When injection does not occur into, through or above an underground source of drinking water,* the Director may authorize a well or project with less stringent requirements for area of review, construction, mechanical integrity, operation, monitoring, and reporting than required in 40 CFR Part 146 or § 144.52 to the extent that the reduction in requirements will not result in an increased risk of movement of fluids into an underground source of drinking water.

(b) When injection occurs through or above an underground source of drinking water, but the radius of endangering influence when computed under § 146.06(a) is smaller or equal to the radius of the well, the Director may authorize a well or project with less stringent requirements for operation, monitoring, and reporting than required in 40 CFR Part 146 or § 144.52 to the extent that the reduction in requirements will not result in an increased risk of movement of fluids into an underground source of drinking water.

(c) When reducing requirements under paragraph (a) or (b) of this section, the Director shall prepare a fact sheet under § 124.8 explaining the reasons for the action.

Subpart C—Authorization of Underground Injection by Rule

§ 144.21 Existing Class I, II (except enhanced recovery and hydrocarbon storage) and III wells.

Injection into existing Class I, II (except existing enhanced recovery and hydrocarbon storage), and III wells is authorized.

(a) *Duration.* The authorization under this section expires:

(1) Upon the effective date of the permit or permit denial, if a permit application has been filed in a timely manner as specified in § 144.31(c)(1);

(2) If a permit application has not been filed in a timely manner as specified in § 144.31(c)(1); or

(3) Five years after approval or promulgation of the UIC program unless a complete permit application is pending.

(b) *Class II and III wells in existing fields or projects.* Notwithstanding the prohibition in § 144.11, this section authorizes Class II and Class III wells or projects in existing fields or projects to continue normal operations until permitted, including construction, operation, and plugging and abandonment of wells as part of the operation, provided the owner or operator maintains compliance with all applicable requirements.

(c) *Requirements.* Owners or operators of wells authorized under this section shall comply with the following requirements no later than one year after authorization, except that where the referenced requirements apply to permittees, the terms "permit" and "permittee" shall be read to include rules and those authorized by rule:

(1) Section 144.51(a)—(exemption from rule where authorized by temporary permits);

(2) Section 144.51(j)(2)—(retention of records);

(3) 144.51(l)(6)—(reporting within 24 hours);

(4) Section 144.51(n)—(notice of abandonment);

(5) The owner or operator must prepare, maintain, and comply with a plan for plugging and abandonment that meets the requirements of § 146.10 and is acceptable to the Director (for purposes of this paragraph, temporary intermittent cessation of injection operations is not abandonment);

(6) The minimum operating, monitoring, and reporting requirements (except mechanical integrity) required to be specified by § 146.13 (Class I), § 146.23 (Class II) and § 146.33 (Class III);

(7) Section 144.52(a)(7)—(financial responsibility); and

(8) Section 144.14(c)—(requirements for wells injecting hazardous waste) applicable to Class I wells injecting hazardous waste only).

§ 144.22 Existing Class II enhanced recovery and hydrocarbon storage wells.

Injection into existing Class II enhanced recovery and hydrocarbon storage wells is authorized for the life of the well or project.

(a) Owners or operators of wells authorized under this section shall comply with the following requirements, except that where the referenced requirements apply to permittees the terms "permit" and "permittee" shall be read to include rule and those authorized by rule:

(1) Section 144.51(a)—(exemption from rule where authorized by temporary permit);

(2) Section 144.51(j)(2)—(retention of records);

(3) Section 144.51(l)(6)—(reporting within 24 hours);

(4) Section 144.52(n)—(notice of abandonment);

(5) The owner or operator must prepare, maintain, and comply with a plan for plugging and abandonment that meets the requirements of § 146.10 and is acceptable to the Director (for purposes of this paragraph, temporary intermittent cessation of injection operations is not abandonment);

(6) Section 144.52(a)(7)—(financial responsibility);

(7) Section 146.08—(mechanical integrity);

(8) Section 146.22—(casing and cementing requirements where appropriate); and

(9) The minimum operating, monitoring and reporting requirements required to be specified by § 146.23.

(b) Owners or operators of wells authorized under this section shall comply with the construction requirements no later than three years, and other requirements no later than one year after authorization.

[Sec. 144.22(b)]

ANEJO B2
Apéndice 1, 40 CFR Parte 261
Representative Sampling Methods

Hazardous Waste No.	Substance
U212	2,3,4,6-Tetrachlorophenol
U213	Tetrahydrofuran (l)
U214	Thallium(I) acetate
U215	Thallium(I) carbonate
U216	Thallium(I) chloride
U217	Thallium(I) nitrate
U218	Thioacetamide
U153	Thiomethanol (l,T)
U219	Thiourea
U244	Thiram
U220	Toluene
U221	Toluenediamine
U223	Toluene disocyanate (R,T)
U222	O-Toluidine hydrochloride
U011	1H-1,2,4-Triazol-3-amine
U226	1,1,1-Trichloroethane
U227	1,1,2-Trichloroethane
U228	Trichloroethane
U228	Trichloroethylene
U121	Trichloromonofluoromethane
U230	2,4,5-Trichlorophenol
U231	2,4,6-Trichlorophenol
U232	2,4,5-Trichlorophenoxyacetic acid
U234	sym-Trinitrobenzene (R,T)
U182	1,3,5-Trioxane, 2,4,5-trimethyl-
U235	Tris(2,3-dibromopropyl) phosphate
U236	Trypan blue
U237	Uracil, 5[bis(2-chloromethyl)amino]-
U237	Uracil mustard
U043	Vinyl chloride
U239	Xylene (l)
U200	Yohimban-16-carboxylic acid, 11,17-dimethoxy-18-[(3,4,5-trimethoxybenzoyloxy)-, methyl ester,

Appendix I—Representative Sampling Methods

The methods and equipment used for sampling waste materials will vary with the form and consistency of the waste materials to be sampled. Samples collected using the sampling protocols listed below, for sampling waste with properties similar to the indicated materials, will be considered by the Agency to be representative of the waste.

Extremely viscous liquid—ASTM Standard

D140-70 Crushed or powdered material—

ASTM Standard D346-75 Soil or rock-like

material—ASTM Standard D420-69 Soil-

like material—ASTM Standard D1452-65

Fly Ash-like material—ASTM Standard

D2234-76 [ASTM Standards are available

from ASTM, 1916 Race St., Philadelphia,

PA 19103]

Containerized liquid wastes—"COLIWASA"

described in "Test Methods for the

Evaluation of Solid Waste, Physical/

Chemical Methods." U.S. Environmental

Protection Agency, Office of Solid Waste,

Washington, D.C. 20460. [Copies may be

obtained from Solid Waste Information,

U.S. Environmental Protection Agency, 26

W. St. Clair St., Cincinnati, Ohio 45268]

Liquid waste in pits, ponds, lagoons, and similar reservoirs.—"Pond Sampler" described in "Test Methods for the Evaluation of Solid Waste, Physical/Chemical Methods." 1

This manual also contains additional information on application of these protocols.

These methods are also described in "Samplers and Sampling Procedures for Hazardous Waste Streams," EPA 600/2-80-018, January 1980.

Appendix II—EP Toxicity Test Procedure

[Revised by 46 FR 35247, July 7, 1981]

A. Extraction Procedure (EP)

1. A representative sample of the waste to be tested (minimum size 100 grams) shall be obtained using the methods specified in Appendix I or any other method capable of yielding a representative sample within the meaning of Part 260. [For detailed guidance on conducting the various aspects of the EP see "Test Methods for the Evaluation of Solid Waste, Physical/Chemical Methods" (incorporated by reference, see § 260.11).]

2. The sample shall be separated into its component liquid and solid phases using the method described in "Separation Procedure" below. If the solid residue obtained using this method totals less than 0.5% of the

original weight of the waste, the residue can be discarded and the operator shall treat the liquid phase as the extract and proceed immediately to Step 8.

3. The solid material obtained from the Separation Procedure shall be evaluated for its particle size. If the solid material has a surface area per gram of material equal to, or greater than, 3.1 cm² or passes through a 9.5 mm (0.375 inch) standard sieve, the operator shall proceed to Step 4. If the surface area is smaller or the particle size larger than specified above, the solid material shall be prepared for extraction by crushing, cutting or grinding the material so that it passes through a 9.5 mm (0.375 inch) sieve or, if the material is in a single piece, by subjecting the material to the "Structural Integrity Procedure" described below.

4. The solid material obtained in Step 3 shall be weighed and placed in an extractor with 16 times its weight of deionized water.

1. The percent solids is determined by drying the filter pad at 60°C until it reaches constant weight and then calculating the percent solids using the following equation:

$$100 = \% \text{ solids} \frac{(\text{weight of pad} + \text{solid}) - (\text{tare weight of pad})}{\text{initial weight of sample}}$$

Do not allow the material to dry prior to weighing. For purposes of this test, an acceptable extractor is one which will impart sufficient agitation to the mixture to not only prevent stratification of the sample and extraction fluid but also insure that all sample surfaces are continuously brought into contact with well mixed extraction fluid.

5. After the solid material and deionized water are placed in the extractor, the operator shall begin agitation and measure the pH of the solution in the extractor. If the pH is greater than 5.0, the pH of the solution shall be decreased to 5.0 ± 0.2 by adding 0.5 N acetic acid. If the pH is equal to or less than 5.0, no acetic acid should be added. The pH of the solution shall be monitored, as described below, during the course of the extraction and if the pH rises above 5.2, 0.5N acetic acid shall be added to bring the pH down to 5.0 ± 0.2 . However, in no event shall the aggregate amount of acid added to the solution exceed 4 ml of acid per gram of solid. The mixture shall be agitated for 24 hours and maintained at 20°–40°C (68°–104°F) during this time. It is recommended that the operator monitor and adjust the pH during the course of the extraction with a device such as the Type 45-A pH Controller manufactured by Chemtrix, Inc., Hillsboro, Oregon 97123 or its equivalent, in conjunction with a metering pump and reservoir of 0.5N acetic acid. If such a system is not available, the following manual procedure shall be employed:

(a) A pH meter shall be calibrated in accordance with the manufacturer's specifications.

(b) The pH of the solution shall be checked and, if necessary, 0.5N acetic acid shall be manually added to the extractor until the pH reaches 5.0 ± 0.2 . The pH of the solution shall be adjusted at 15, 30 and 60 minute intervals, moving to the next longer interval if the pH does not have to be adjusted more than 0.5N pH units.

(c) The adjustment procedure shall be continued for at least 6 hours.

(d) If at the end of the 24-hour extraction period, the pH of the solution is not below 5.2 and the maximum amount of acid (4 ml per gram of solids) has not been added, the pH shall be adjusted to 5.0 ± 0.2 and the extraction continued for an additional four hours, during which the pH shall be adjusted at one hour intervals.

6. At the end of the 24 hour extraction period, deionized water shall be added to the extractor in an amount determined by the following equation:

$$V = (20)(W) - 16(W) - A$$

V = ml deionized water to be added

W = weight in grams of solid charged to extractor

A = ml of 0.5N acetic acid added during extraction

[Appendix II]

ANEJO B3

40 CFR 144.7

Identification of Underground
sources of drinking water and
exempted aquifers

requires the Regional Administrator, before issuing a permit proposing or authorizing the impoundment (with certain exemptions), diversion, or other control or modification of any body of water, consult with the appropriate State agency exercising jurisdiction over wildlife resources to conserve these resources.

(f) *Executive orders* [Reserved.]

§ 144.5 Confidentiality of information.

(a) In accordance with 40 CFR Part 2, any information submitted to EPA pursuant to these regulations may be claimed as confidential by the submitter. Any such claim must be asserted at the time of submission in the manner prescribed on the application form or instructions or, in the case of other submissions, by stamping the words "confidential business information" on each page containing such information. If no claim is made at the time of submission, EPA may make the information available to the public without further notice. If a claim is asserted, the information will be treated in accordance with the procedures in 40 CFR Part 2 (Public Information).

(b) Claims of confidentiality for the following information will be denied:

- (1) The name and address of any permit applicant or permittee;
- (2) Information which deals with the existence, absence, or level of contaminants in drinking water.

§ 144.6 Classification of wells.

Injection wells are classified as follows:

(a) *Class I*

(1) Wells used by generators of hazardous waste or owners or operators of hazardous waste management facilities to inject hazardous waste beneath the lowermost formation containing, within one-quarter mile of the well bore, an underground source of drinking water.

(2) Other industrial and municipal disposal wells which inject fluids beneath the lowermost formation containing, within one quarter mile of the well bore, an underground source of drinking water.

(b) *Class II*. Wells which inject fluids:

(1) Which are brought to the surface in connection with conventional oil or natural gas production and may be commingled with waste waters from gas plants which are an integral part of

production operations, unless these waters are classified as a hazardous waste at the time of injection.

(2) For enhanced recovery of oil or natural gas; and

(3) For storage of hydrocarbons which are liquid at standard temperature and pressure.

(c) *Class III*. Wells which inject for extraction of minerals including:

(1) Mining of sulfur by the Frasch process;

(2) In situ production of uranium or other metals; this category includes only in-situ production from ore bodies which have not been conventionally mined. Solution mining of conventional mines such as stopes leaching is included in Class V.

(3) Solution mining of salts or potash.

(d) *Class IV*

(1) Wells used by generators of hazardous waste or of radioactive waste, by owners or operators of hazardous waste management facilities, or by owners or operators of radioactive waste disposal sites to dispose of hazardous waste or radioactive waste into a formation which within one-quarter (¼) mile of the well contains an underground source of drinking water.

(2) Wells used by generators of hazardous waste or of radioactive waste, by owners or operators of hazardous waste management facilities, or by owners or operators of radioactive waste disposal sites to dispose of hazardous waste or radioactive waste above a formation which within one-quarter (¼) mile of the well contains an underground source of drinking water.

(3) Wells used by generators of hazardous waste or owners or operators of hazardous waste management facilities to dispose of hazardous waste, which cannot be classified under paragraphs (a)(1) or (d) (1) and (2) of this section (e.g., wells used to dispose of hazardous waste into or above a formation which contains an aquifer which has been exempted pursuant to § 146.04).

(e) *Class V*. Injection wells not included in Classes I, II, III, or IV.

§ 144.7 Identification of underground sources of drinking water and exempted aquifers.

(a) The Director may identify (by narrative description, illustrations, maps, or other means) and shall protect, except where exempted under

paragraph (b) of this section, as an underground source of drinking water, all aquifers or parts of aquifers which meet the definition of an "underground source of drinking water" in § 144.3. Even if an aquifer has not been specifically identified by the Director, it is an underground source of drinking water if it meets the definition in § 144.3.

(b)(1) the Director may identify (by narrative description, illustrations, maps, or other means) and describe in geographic and/or geometric terms (such as vertical and lateral limits and gradient) which are clear and definite, all aquifers or parts thereof which the Director proposes to designate as exempted aquifers using the criteria in 40 CFR 146.04.

(2) No designation of an exempted aquifer submitted as part of a UIC Program shall be final until approved by the Administrator as part of a UIC program.

(3) Subsequent to program approval or promulgation, the Director may, after notice and opportunity for a public hearing, identify additional exempted aquifers. For approved State programs exemption of aquifers identified (i) under § 146.04(b) shall be treated as a program revision under § 145.32; (ii) under § 146.04(c) shall become final if the State Director submits the exemption in writing to the Administrator and the Administrator has not disapproved the designation within 45 days. Any disapproval by the Administrator shall state the reasons and shall constitute final Agency action for purposes of judicial review.

(c)(1) For Class III wells, the Director shall require an applicant for a permit which necessitates an aquifer exemption under § 146.04(b)(1) to furnish the data necessary to demonstrate that the aquifer is expected to be mineral or hydrocarbon producing. Information contained in the mining plan for the proposed project, such as a map and general description of the mining zone, general information on the mineralogy and geochemistry of the mining zone, analysis of the amenability of the mining zone to the proposed mining method, and a time-table of planned development of the mining zone shall be considered by the Director in addition to the information required by § 144.31(g).

(2) For Class II wells, a demonstration of commercial producibility shall be made as follows:

[Sec. 144.7(c)(2)]

(i) For a Class II well to be used for enhanced oil recovery processes in a field or project containing aquifers from which hydrocarbons were previously produced, commercial producibility shall be presumed by the Director upon a demonstration by the applicant of historical production having occurred in the project area or field.

(ii) For Class II wells not located in a field or project containing aquifers from which hydrocarbons were previously produced, information such as logs, core data, formation description, formation depth, formation thickness and formation parameters such as permeability and porosity shall be considered by the Director, to the extent such information is available.

§ 144.8 Noncompliance and program reporting by the Director.

The Director shall prepare quarterly and annual reports as detailed below. When the State is the permit-issuing authority, the State Director shall submit any reports required under this section to the Regional Administrator. When EPA is the permit-issuing authority, the Regional Administrator shall submit any report required under this section to EPA Headquarters.

(a) *Quarterly reports.* The Director shall submit quarterly narrative reports for major facilities as follows:

(1) *Format.* The report shall use the following format:

(i) Provide an alphabetized list of permittees. When two or more permittees have the same name, the lowest permit number shall be entered first.

(ii) For each entry on the list, include the following information in the following order:

(A) Name, location, and permit number of the noncomplying permittees.

(B) A brief description and date of each instance of noncompliance for that permittee. Instances of noncompliance may include one or more the kinds set forth in paragraph (a)(2) of this section. When a permittee has noncompliance of more than one kind, combine the information into a single entry for each such permittee.

(C) The date(s) and a brief description of the action(s) taken by the Director to ensure compliance.

(D) Status of the instance(s) of noncompliance with the date of the review of the status or the date of resolution.

(E) Any details which tend to explain or mitigate the instance(s) of noncompliance.

(2) *Instances of noncompliance to be reported.* Any instances of noncompliance within the following categories shall be reported in successive reports until the noncompliance is reported as resolved. Once noncompliance is reported as resolved it need not appear in subsequent reports.

(i) *Failure to complete construction elements.* When the permittee has failed to complete, by the date specified in the permit, an element of a compliance schedule involving either planning for construction or a construction step (for example, begin construction, attain operation level); and the permittee has not returned to compliance by accomplishing the required elements of the schedule within 30 days from the date a compliance schedule report is due under the permit.

(ii) *Modifications to schedules of compliance.* When a schedule of compliance in the permit has been modified under §§ 144.39 or 144.41 because of the permittee's noncompliance.

(iii) *Failure to complete or provide compliance schedule or monitoring reports.* When the permittee has failed to complete or provide a report required in a permit compliance schedule (for example, progress report or notice of noncompliance or compliance) or a monitoring report; and the permittee has not submitted the complete report within 30 days from the date it is due under the permit for compliance schedules, or from the date specified in the permit for monitoring reports.

(iv) *Deficient reports.* When the required reports provided by the permittee are so deficient as to cause misunderstanding by the Director and thus impede the review of the status of compliance.

(v) *Noncompliance with other permit requirements.* Noncompliance shall be reported in the following circumstances:

(A) Whenever the permittee has violated a permit requirement (other than reported under paragraph (a)(2) (i) or (ii) of this section), and has not returned to compliance within 45 days from the date reporting of noncompliance was due under the permit; or

(B) When the Director determines that a pattern of noncompliance exists for a major facility permittee over the most recent four consecutive reporting periods. This pattern includes any violation of the same requirement in two consecutive reporting periods, and any violation of one or more requirements in each of four consecutive reporting periods; or

(C) When the Director determines significant permit noncompliance or other significant event has occurred, such as a migration of fluids into a USDW.

(vi) *All other.* Statistical information shall be reported quarterly on all other instances of noncompliance by major facilities with permit requirements not otherwise reported under paragraph (a) of this section.

(b) *Annual reports.* (1) *Annual noncompliance report.* Statistical reports shall be submitted by the Director on nonmajor UIC permittees indicating the total number reviewed, the number of noncomplying nonmajor permittees, the number of enforcement actions, and number of permit modifications extending compliance deadlines. The statistical information shall be organized to follow the types of noncompliance listed in paragraph (a) of this section.

(2) *For State-administered UIC Programs only.* In addition to the annual noncompliance report, the State Director shall:

(i) Submit each year a program report to the Administrator (in a manner and form prescribed by the Administrator) consisting of:

(A) A detailed description of the State's implementation of its program;

(B) Suggested changes, if any to the program description (see § 145.23(f)) which are necessary to reflect more accurately the State's progress in issuing permits;

(C) An updated inventory of active underground injection operations in the State.

(ii) In addition to complying with the requirements of paragraph (b)(2)(i) of this section, the Director shall provide the Administrator, on February 28th and August 31st of each of the first two years of program operation, the information required in 40 CFR 146.15, 146.25, and 146.35.

(c) *Schedule.* (1) For all quarterly reports. On the last working day of May, August, November, and February, the

[Sec. 144.8(c)(1)]

ANEJO B4

40 CFR 270.42

Minor or modifications of permits

§ 270.41 Major modification or revocation and reissuance of permits.

When the Director receives any information (for example, inspects the facility, receives information submitted by the permittee as required in the permit (see § 270.30)), receives a request for modification or revocation and reissuance under § 124.5, or conducts a review of the permit file) he or she may determine whether or not one or more of the causes listed in paragraphs (a) and (b) of this section for modification, or revocation and reissuance or both exist. If cause exists, the Director may modify or revoke and reissue the permit accordingly, subject to the limitations of paragraphs (c) of this section, and may request an updated application if necessary. When a permit is modified, only the conditions subject to modification are reopened. If a permit is revoked and reissued, the entire permit is reopened and subject to revision and the permit is reissued for a new term. See 40 CFR 124.5(c)(2). If cause does not exist under this section or 40 CFR 270.42, the Director shall not modify or revoke and reissue the permit. If a permit modification satisfies the criteria in 40 CFR 270.42 for a minor modification, the permit may be modified without a draft permit or public review. Otherwise, a draft permit must be prepared and other procedures in Part 124 (or procedures of an approved State program) followed.

(a) *Causes for modification.* The following are causes for modification, but not revocation and reissuance, of permits; the following may be causes for revocation and reissuance, as well as modification, when the permittee requests or agrees.

(1) *Alterations.* There are material and substantial alterations or additions to the permitted facility or activity which occurred after permit issuance which justify the application of permit conditions that are different or absent in the existing permit.

(2) *Information.* The Director has received information. Permits may be modified during their terms for this cause only if the information was not available at the time of permit issuance (other than revised regulations, guidance, or test methods) and would have justified the application of different permit conditions at the time of issuance.

(3) *New regulations.* The standards or regulations on which the permit was based have been changed by promulgation of amended standards or regulations or by judicial decision after the permit was issued. Permits may be modified during their terms for this cause only as follows:

(i) For promulgation of amended standards or regulations, when:

(A) The permit condition requested to be modified was based on a promulgated Parts 260-266 regulation; and

(B) EPA has revised, withdrawn, or modified that portion of the regulation on which the permit condition was based; and

(C) A permittee requests modification in accordance with § 124.5 within ninety (90) days after Federal Register notice of the action on which the request is based.

(ii) For judicial decisions, a court of competent jurisdiction has remanded and stayed EPA promulgated regulations if the remand and stay concern that portion of the regulations on which the permit condition was based and a request is filed by the permittee in accordance with § 124.5 within ninety (90) days of judicial remand.

(4) *Compliance schedules.* The Director determines good cause exists for modification of a compliance schedule, such as an act of God, strike, flood, or materials shortage or other events over which the permittee has little or no control and for which there is no reasonably available remedy.

(5) The Director may also modify a permit:

(i) When modification of a closure plan is required under §§ 264.112(b) or 264.118(b).

(ii) After the Director receives the notification of expected closure under § 264.113, when the Director determines that extension of the 90 to 180 day periods under § 264.113, modification of the 30-year post-closure period under § 264.117(a), continuation of security requirements under § 264.117(b), or permission to disturb the integrity of the containment system under § 264.117(c) are unwarranted.

(iii) When the permittee has filed a request under § 264.147(c) for a variance to the level of financial responsibility or when the Director demonstrates under § 264.147(d) that an upward adjustment

of the level of financial responsibility is required.

[270.41(a)(5)(iii) amended by 48 FR 30113, June 30, 1983]

(iv) When the corrective action program specified in the permit under § 264.100 has not brought the regulated unit into compliance with the ground-water protection standard within a reasonable period of time.

(v) To include a detection monitoring program meeting the requirements of § 264.98, when the owner or operator has been conducting a compliance monitoring program under § 264.99 or a corrective action program under § 264.100 and compliance period ends before the end of the post-closure care period for the unit.

(vi) When a permit requires a compliance monitoring program under § 264.99, but monitoring data collected prior to permit issuance indicate that the facility is exceeding the ground-water protection standard.

(vii) To include conditions applicable to units at a facility that were not previously included in the facility's permit.

(viii) When a land treatment unit is not achieving complete treatment of hazardous constituents under its current permit conditions.

(b) *Causes for modification or revocation and reissuance.* The following are causes to modify or, alternatively, revoke and reissue a permit:

(1) Cause exists for termination under § 270.43, and the Director determines that modification or revocation and reissuance is appropriate.

(2) The Director has received notification (as required in the permit, see § 270.30(L)(3)) of a proposed transfer of the permit.

(c) *Facility siting.* Suitability of the facility location will not be considered at the time of permit modification or revocation and reissuance unless new information or standards indicate that a threat to human health or the environment exists which was unknown at the time of permit issuance.

§ 270.42 Minor modifications of permits.

Upon the consent of the permittee, the Director may modify a permit to make the corrections or allowances for changes in the permitted activity listed in this section, without following the

[Sec. 270.42]

procedures of Part 124. Any permit modification not processed as a minor modification under this section must be made for cause and with Part 124 draft permit and public notice as required in § 270.41. Minor modifications may only:

- (a) Correct typographical errors;
- (b) Require more frequent monitoring or reporting by the permittee;
- (c) Change an interim compliance date in a schedule of compliance, provided the new date is not more than 120 days after the date specified in the existing permit and does not interfere with attainment of the final compliance date requirement;

- (d) Allow for a change in ownership or operational control of a facility where the Director determines that no other change in the permit is necessary, provided that a written agreement containing a specific date for transfer of permit responsibility, coverage, and liability between the current and new permittees has been submitted to the Director;

- (e) Change the lists of facility emergency coordinators or equipment in the permit's contingency plan;

- (f) Change estimates of maximum inventory under § 264.112(a)(2);

- (g) Change estimates of expected year of closure or schedules for final closure under § 264.112(a)(4);

- (h) Approve periods longer than 90 days or 180 days under § 264.113 (a) and (b);

- (i) Change the ranges of the operating requirements set in the permit to reflect the results of the trial burn, provided that the change is minor;

- (j) Change the operating requirements set in the permit for conducting a trial burn, provided that the change is minor;

- (k) Grant one extension of the time period for determining operational readiness following completion of construction, for up to 720 hours operating time for treatment of hazardous waste;

- (l) Change the treatment program requirements for land treatment units under § 264.271 to improve treatment of hazardous constituents, provided that the change is minor;

- (m) Change any conditions specified in the permit for land treatment units to reflect the results of field tests or laboratory analyses used in making a

treatment demonstration in accordance with § 270.63, provided that the change is minor; and

- (n) Allow a second treatment demonstration for land treatment to be conducted when the results of the first demonstration have not shown the conditions under which the waste or wastes can be treated completely as required by § 264.272(a), provided that the conditions for the second demonstration are substantially the same as the conditions for the first demonstration.

§ 270.43 Termination of permits.

(a) The following are causes for terminating a permit during its term, or for denying a permit renewal application:

- (1) Noncompliance by the permittee with any condition of the permit;

- (2) The permittee's failure in the application or during the permit issuance process to disclose fully all relevant facts, or the permittee's misrepresentation of any relevant facts at any time; or

- (3) A determination that the permitted activity endangers human health or the environment and can only be regulated to acceptable levels by permit modification or termination.

(b) The Director shall follow the applicable procedures in Part 124 or State procedures in terminating any permit under this section.

§§ 270.44-270.49 (Reserved.)

Subpart E—Expiration and continuation of permits

§ 270.50 Duration of permits.

(a) RCRA permits shall be effective for a fixed term not to exceed 10 years.

(b) Except as provided in § 270.51, the term of a permit shall not be extended by modification beyond the maximum duration specified in this section.

(c) The Director may issue any permit for a duration that is less than the full allowable term under this section.

§ 270.51 Continuation of expiring permits.

(a) *EPA permits.* When EPA is the permit-issuing authority, the conditions of an expired permit continue in force under 5 U.S.C. 558(c) until the effective date of a new permit (see § 124.15) if:

- (1) The permittee has submitted a timely application under § 270.14 and the applicable sections in §§ 270.15-270.29 which is a complete (under § 270.10(c)) application for a new permit; and

- (2) The Regional Administrator through no fault of the permittee, does not issue a new permit with an effective date under § 124.15 on or before the expiration date of the previous permit (for example, when issuance is impracticable due to time or resource constraints).

(b) *Effect.* Permits continued under this section remain fully effective and enforceable.

(c) *Enforcement.* When the permittee is not in compliance with the conditions of the expiring or expired permit, the Regional Administrator may choose to do any or all of the following:

- (1) Initiate enforcement action based upon the permit which has been continued;

- (2) Issue a notice of intent to deny the new permit under § 124.6. If the permit is denied, the owner or operator would then be required to cease the activities authorized by the continued permit or be subject to enforcement action for operating without a permit;

- (3) Issue a new permit under Part 124 with appropriate conditions; or

- (4) Take other actions authorized by these regulations.

(d) *State Continuation.* In a State with an hazardous waste program authorized under 40 CFR Part 271, if a permittee has submitted a timely and complete application under applicable State law and regulations, the terms and conditions of an EPA-issued RCRA permit continue in force beyond the expiration date of the permit, but only until the effective date of the State's issuance or denial of a State RCRA permit.

[270.51(d) revised by 48 FR 39619, September 1, 1983]

§§ 270.52-270.59 (Reserved.)

Subpart F—Special forms of permits

§ 270.60 Permits by rule.

Notwithstanding any other provision of this Part or Part 124, the following shall be deemed to have a RCRA permit if the conditions listed are met:

[Sec. 270.60]

ANEJO B5

Publicación 570 - Departamento del
Tesoro de Estados Unidos

Tax Guide for U. S. Citizens Employed
in U. S. Possessions.

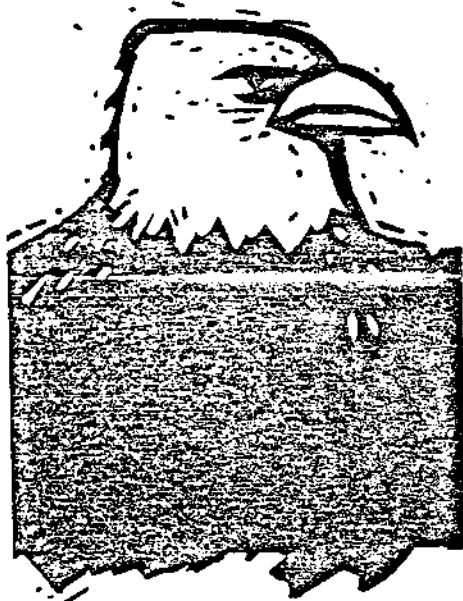
1-11-83

Department of the Treasury
Internal Revenue Service

Publication 570
(Rev. Nov. 82)

Tax Guide for U.S. Citizens Employed in U.S. Possessions

For use in preparing
1982 Returns



You can get the tax forms and publications mentioned in this publication by following the directions in the back of this pamphlet.

Introduction

A U.S. citizen, by birth or naturalization, who works as an employee or operates a business in a possession of the United States may qualify for the possession exemption.

The possession exemption does not apply to all taxpayers; and it may not benefit those to whom it does apply. Even if you qualify for the possession exemption, you do not have to claim it. You should figure your tax both ways to see which is better for you.

Aliens and U.S. citizens of possessions who hold their U.S. citizenship under an Organic Act do not qualify for the exemption. If you are in either status and work in a possession, you may ask for tax advice from the Internal Revenue Service, Foreign Operations District, Attention: FOD:8, Washington, DC 20225.

This publication discusses the requirements that you must meet to qualify for the possession exemption. It also provides information about filing returns with the local tax authorities of Guam, the Northern Mariana Islands, American Samoa, the Commonwealth of Puerto Rico, and the Virgin Islands, each of which has its own independent tax system.

If you need any U.S. income tax forms, schedules, or publications, you may write directly to the Internal Revenue Service, Foreign Operations District, Attention: FOD:8, Washington, DC 20225. You may get any necessary possession tax forms at the office given under each separate possession, discussed later.

Possession Exemption

The *possession exemption* allows a U.S. citizen to exclude from gross income amounts received from sources outside the United States if in a 3-year or other applicable period immediately before the end of the tax year certain qualifications are met. See *Qualifications*, discussed later.

U.S. citizens who cannot meet the possession-exemption rules but who receive earned income from sources within U.S. possessions may qualify for benefits relating to earned income from sources outside the United States if they are bona fide residents of, or are physically present for a specified period in, a foreign country. For these citizens, none of the rules about income from U.S. possessions applies in determining their tax liabilities. For information about the exemption of income for U.S. citizens in foreign countries, see *Guide for U.S. Citizens Abroad*.

Government and Military Personnel

Wages, salaries, and other kinds of pay from the U.S. Government to civilian and military employees are subject to the U.S. federal income tax. That income may not be treated as exempt income under the possession-exemption rules explained in this publication.

If you are a U.S. Government employee in a possession and you also work for a private employer, the wages received from the private employer are also likely to be subject to the federal tax because you may be unable to meet the qualifications, discussed later.

Note. The possession exemption only applies to individuals and *not* to corporations.

Anejo B5

570 1

U.S. Possessions

You may qualify for the possession exemption if you are employed in the following areas:

Midway

Palmyra

Johnston Island

Kingman Reef

Wake Island

Howland Island

Baker Island

Jarvis Island

American Samoa

Other U.S. islands, cays, and reefs that are not part of any of the 50 states.

The former *Panama Canal Zone* is no longer a U.S. possession for tax purposes and U.S. taxpayers living there are considered to live in Panama. These individuals are subject to U.S. tax in the same manner as U.S. taxpayers in any foreign country. See Publication 54 for more information.

A military base leased by the United States from a foreign government is not a possession of the United States for purposes of the possession exemption.

The possession-exemption rules do not apply to the Marshall Islands, Palau, and the Federated States of Micronesia. These islands are administered under the trusteeship agreement between the United States and the Security Council of the United Nations.

If you are employed in Guam, the Northern Mariana Islands, the Virgin Islands, or Puerto Rico, you do not qualify for the possession exemption.

Qualifications

Income received during your applicable period (discussed later) will qualify for the exemption if you meet the following requirements during that period:

- 1) 80% or more of your gross income must be from sources in a possession, *and*
- 2) 50% or more of your gross income must be from the active conduct of a trade or business within a U.S. possession.

Gross income from a trade or business includes gross income from the active conduct or operation of a trade or business on your own account, as well as wages and salaries received

Note. The 80% requirement includes *all* your income (including interest, dividends, rent, etc.), not just wages, salaries, and other kinds of pay for personal services.

Applicable period. The key factor is that the percentage rules apply to income received during your *applicable period*, not during your tax year. You must know your applicable period to determine if you qualify for exemption of income that you earned in a possession.

Your applicable computation period is the period that you were employed or engaged in business in a possession before the end of your tax year. It is also the period that falls within the 3-year period immediately before the end of your tax year.

The applicable period must be entered on Form 4563, *Exclusion of Income from Sources*

in United States Possessions. See Filing Tax Returns, later, for information on how to fill out that form.

The following examples illustrate the applicable periods of taxpayers preparing their 1982 federal income tax returns.

Example 1. Anna Grey worked in a possession from January 1, 1980, to November 15, 1982. Her applicable period for 1982 is January 1, 1980, to November 15, 1982. The period falls within the 3-year period immediately before December 31, 1982, which is the end of her 1982 tax year.

Example 2. Bill White started working in a possession on March 16, 1982. He was still there on April 1, 1983, when he prepared his 1982 tax return. His applicable period for 1982 is March 16, 1982, to December 31, 1982.

Example 3. Charles Black worked in a possession from July 1, 1971, to February 18, 1983. His applicable period for 1982 is January 1, 1980, through December 31, 1982.

Example 4. Gloria Brown worked in a possession from January 19, 1982, to October 15, 1982, when she left the possession. Her applicable period for 1982 is January 19, 1982, to October 15, 1982.

Example 5. Edward Greene started working in a possession for X Company on March 3, 1981. He ended that employment on August 27, 1982. On September 6, 1982, Edward began employment in a possession with Z Company and has remained with them. Edward's applicable period for 1982 is March 3, 1981, to August 27, 1982, and September 6, 1982, to December 31, 1982.

The fact that Edward worked for two different companies and that he had separate periods of employment does not affect his eligibility.

Sources of income. The source of income is important. For the 80% rule, you must know if your income is from sources in the United States, a possession, or a foreign country.

General rules for determining the source of income are given below. If you cannot clearly determine the source of your income, you should write to the Internal Revenue Service, Foreign Operations District, Attention:FOD-8, Washington, DC 20225.

Income from sources within a possession includes:

- 1) Wages, salaries, and other kinds of pay for personal services performed in a possession. (See the exception, below.)
- 2) Dividends received from possession sources, including those paid by:
 - a) U.S. corporations that do business in a possession and elect the Puerto Rico and possession tax credit, and
 - b) Possession and foreign corporations that do business mainly in a possession.
- 3) Interest on deposits paid by banks that do business mainly in a possession. This includes interest paid on deposits with the possession branches of:
 - a) Domestic banks with commercial banking business in the possession, and
 - b) Savings and loan associations chartered under federal or state laws.
- 4) Gains from the sale of securities, such as stock certificates, within a possession.

Income from sources outside a possession includes:

- 1) Wages, salaries, and other kinds of pay for personal services performed outside a pos-

session. The source of such wages, salaries, etc., is the place where the services were performed even though payment is made in the possession. (See the exception, below.)

- 2) Dividends paid by corporations *not* doing business in a possession. Dividends paid by U.S. corporations doing business mainly in the United States are from U.S. sources. Dividends paid by foreign corporations not doing business mainly in the United States or in a possession are from sources in foreign countries.
- 3) Interest paid on deposits with banks that do not carry on business in a possession. Interest paid on bank deposits in the United States is interest from U.S. sources.
- 4) Gains from the sale of securities, such as stock certificates outside a possession, are from sources in the country where the sale takes place.

Exception. For the possession-exemption rules, the United States is the source of wages, salaries, etc., paid by the U.S. Government, or any of its agencies, to U.S. citizens who are its civilian or military employees.

The following examples illustrate the sources of income and the 80% and 50% tests. It is assumed that corporations chartered in possessions (possession corporations) do business only in a possession, and that the U.S. and foreign corporations do not carry on business in a possession.

Example 1. Frank Brown is an engineer who went to work on Johnston Island for a private construction company on August 3, 1982, and remained there after December 31, 1982.

During his applicable period for 1982 (August 3 through December 31, 1982), he received wages of \$3,300 on Johnston Island. He also received dividends of \$400 from U.S. corporations, dividends of \$100 from foreign corporations, and interest of \$300 from deposits in U.S. banks. He meets the 80% requirement.

Possession source (wages).....	\$3,300
Nonpossession source income:	
Dividends (U.S.).....	\$400
Dividends (foreign).....	100
Interest (U.S.).....	300
Total income	\$4,100

Gross possession source income, \$3,300 ÷ Total gross income, \$4,100 = 80½%.

He also meets the 50% rule because more than half of his income is pay for personal services from sources in a possession. To determine Frank's exempt income, read the discussion under *Exempt income*, later.

Example 2. Oliver Green was employed by a private employer in American Samoa from June 15, 1981, through December 31, 1982. This is his applicable period for his 1982 tax return. During the part of 1981 that he worked in American Samoa he received wages in American Samoa of \$7,600, dividends of \$400 from American Samoa corporations, and dividends of \$600 from U.S. corporations. During 1982 he received wages of \$16,000, dividends of \$2,000 from U.S. corporations, and a capital gain of \$4,000 from the sale of stock in the United States.

Gross income during the applicable period for 1982 (June 15, 1981, to Dec. 31, 1982)

Possession sources	
1981 Samoan dividends.....	\$ 400
1981 Samoan wages.....	7,600
1982 Samoan wages.....	16,000
Total income	\$24,000

Nonpossession sources	
1981 U.S. dividends.....	\$ 800
1982 U.S. dividends.....	2,000
1982 Capital gain (U.S. source).....	4,000
Total	\$30,600

Gross possession source income, \$24,000 ÷ Total gross income, \$30,600 = 78%.

Oliver does not qualify for the possession exemption during 1982, because he fails to satisfy the 80% requirement. He satisfies only the 50% requirement. Only wages are included in the numerator of the fraction used for the 50% requirement.

Gross possession source wages, \$23,600 ÷ Total gross income, \$30,600 = 77%.

Example 3. George White was employed on Johnston Island by a private company from October 11, 1982, through December 31, 1982. This is his applicable period for 1982. During this period he received wages of \$1,400, dividends of \$1,100 from a Samoan corporation, and interest of \$625 from deposits in a bank in the United States.

The 80% test is satisfied.

Gross possession source income	
Samoan wages.....	\$1,400
Samoan dividends.....	1,100
Nonpossession source income	\$625
U.S. bank interest.....	625
Total gross income	\$3,125

Gross possession source income, \$2,500 ÷ Total gross income, \$3,125 = 80%.

George does not meet the 50% requirement and is not entitled to the possession exemption. Only wages are included in the numerator of the fraction used for the 50% requirement.

Gross possession source wages, \$1,400 ÷ Total gross income, \$3,125 = 44.8%.

If You Qualify

If you meet both the 80% and 50% tests, you qualify for the possession exemption. However, all income derived during the applicable period may not be exempt.

Exempt income. To qualify for the possession exemption, income that a U.S. citizen derives during the applicable period must be from sources outside the United States and must be received outside the United States. Exempt income includes:

- 1) Wages received outside the United States for services performed in possessions, foreign countries, or on the high seas. Wages, including military salaries, paid by the U.S. Government or any of its agencies are not exempt because they are considered to have a U.S. source.
- 2) All other kinds of income (dividends, interest, royalties, rents, etc.) from sources outside the United States that are received outside the United States.

Income subject to tax. The following income of citizens who meet the possession-exemption requirements is taxable:

- 1) All income received during the part of the tax year that is not a part of the applicable period, described earlier. The source of that income or the place where it is received has no effect.
- 2) All income derived from U.S. sources. This includes wages for services performed in the United States, and dividends, interest, royalties, capital gains, and other income from U.S. sources.

- 3) All wages, including military salaries, paid to employees of the U.S. Government or any of its agencies wherever they are employed.
- 4) All income from foreign and possession sources received in the United States.

The following examples show the importance of where foreign or possession source income is received.

Example 1. Michael Blue works during the entire year of 1982 for a private contractor on Johnston Island, a possession of the United States. His only income for the year is the \$19,000 he earns on Johnston Island after his arrival there on January 1, 1982. His applicable period is January 1, 1982, to December 31, 1982, and he qualifies for the possession exemption during 1982. For his own convenience, Michael asks his employer to send his paychecks directly to his bank in the United States. In the United States the checks are credited to his account. Though he has qualified for the possession exemption, Michael must treat his 1982 possession source wages of \$19,000 as taxable income, because the paychecks were received in the United States.

Michael could have treated the \$19,000 wages as exempt income if he had asked his employer to give the paychecks to him on Johnston Island. He would have received the income in a possession, and it would have qualified as exempt income.

Note. The Internal Revenue Service has no objection to any arrangements made for receiving your paycheck in a possession. After receiving your paycheck, it does not matter if you or your employer actually mails it to a bank in the United States. The income remains exempt, because you received it in a possession and its source was outside the United States.

Example 2. George White qualifies for the possession exemption. He was in the United States from January 1, 1982, to March 31, 1982, and was employed in a possession during the rest of 1982. He did not work for the U.S. Government or any of its agencies. His 1982 income was as follows:

a) Wages earned in United States to 3/31/82.....	\$2,000
b) Dividends from Swiss corporation received abroad on 2/18/82.....	150
c) Gain from sale of stock in U.S. on 4/21/82.....	400
d) Dividend from U.S. corporation received 1/25/82.....	200
e) Dividend from U.S. corporation received in possession 6/21/82.....	400
f) Interest from bank in the United States posted in January, April, August, and November 1982.....	300
g) Dividend from Swiss corporation deposited directly in U.S. bank on 8/13/82.....	150
h) Gain from sale of stock in possession on 7/23/82 (Proceeds received in possession).....	1,200
i) Wages received in possession for services performed between 4/1/82 and 12/31/82.....	8,000
j) Dividend from Swiss corporation received in possession on 11/12/82.....	150
Income subject to tax and explanation:	
a) Not received in applicable period and U.S. source.....	\$2,000
b) Not received in applicable period.....	150
c) Source and receipt in United States.....	400
d) Not received in applicable period and U.S. source.....	200
e) U.S. source dividends.....	400
f) U.S. source interest.....	300
g) Received in U.S.....	150
Total income subject to tax.....	\$3,600
Exempt income and explanation:	
h) Source and receipt are outside U.S.....	\$1,200
i) Source and receipt are outside U.S.....	8,000
j) Source and receipt are outside U.S.....	150
Exempt income.....	\$9,350

If You Do Not Qualify

If you do not qualify for the possession exemption because you have not met the requirements explained earlier, you should figure your tax liability in the usual manner. In other words, you should report all your taxable income, including income from foreign and possession sources. You should claim on your tax return all allowable exemptions, deductions, and credits, following the instructions for Form 1040.

You may take a credit against your U.S. tax liability if you paid income taxes to a foreign country or a possession and reported income from sources outside the United States on your tax return. The amount of foreign or possession income taxes paid that you may claim as a credit is figured on Form 1116, *Computation of Foreign Tax Credit*, which should be attached to your tax return, Form 1040. For more information, see Publication 514, *Foreign Tax Credit for U.S. Citizens and Resident Aliens*.

Filing Tax Returns

A U.S. citizen who qualifies for the exemption of income under the possession-exemption rules ordinarily may claim this exclusion by filing Form 1040, with an attached Form 4563, *Exclusion of Income from Sources in United States Possessions*. Form 4563 is an information form that allows you to show that you qualified for the possession exemption during a tax year. Form 4563 should be filed with your Form 1040 and should not be filed by itself. Form 4563 is not an income tax return. An example with a filled-in Form 4563 can be found at the end of this publication.

A U.S. citizen who can claim the possession exemption and whose gross income for the tax year is \$1,000 or more must file Form 1040 (regardless of marital status).

A U.S. citizen who cannot claim the possession exemption, who is single, under 65, and whose gross income for 1982 is \$3,300 or more (\$5,400 or more combined gross income of both spouses for a married person who can file jointly) must file a U.S. income tax return.

A qualifying widow(er), under 65, must file an income tax return if gross income is \$4,400 or more. If 65 or older before the end of the tax year, a qualifying widow(er) must file if gross income is \$5,400 or more.

A married person filing separately, or a person who received unearned income, such as interest, dividends, rents, royalties, etc., and who is a dependent of another person, must file a return if gross income for the tax year is \$1,000 or more.

Example. Regina Gray, an unmarried U.S. citizen, was employed in American Samoa to teach school for the period July 2, 1980, to June 4, 1982. Her income consisted of salary for teaching plus interest of \$500 each year on deposits in a U.S. bank.

The following table shows Regina's U.S. and Samoan income for the years 1980, 1981, and 1982.

Dates in Samoa	Samoa Income
7/2/80-12/31/80.....	\$5,000
1/1/81-12/31/81.....	8,000
1/1/82-6/4/82.....	4,000
Dates in U.S.	U.S. Income
1/1/80-7/1/80.....	\$4,500
1981-None.....	500
6/5/82-12/31/82.....	8,500

1980—She files Form 1040 and Form 4563 because her gross taxable income (\$4,500) was enough to require the filing of a U.S. tax return, and her Samoan income was exempt during the applicable period for 1980 under the possession-exemption rules.

1981—She is not required to file any U.S. federal tax return for this year, because her gross taxable income, \$500, was less than \$1,000.

1982—She files Form 1040 and Form 4563 because her gross taxable income, \$6,500, was enough to require the filing of a U.S. tax return and her Samoan income was exempt during the applicable period.

NOTE—Regina files Samoan tax returns for all 3 years.

Joint tax returns. You may file a joint tax return with your spouse if it is to your benefit. If you file jointly, you must use your *total combined gross income* in determining whether the 80% and 50% rules, explained earlier, have been met. Each of you must consider your own applicable period when determining gross income for figuring your combined gross income for the two tests.

Example. Stephen Green was employed in a possession from February 1, 1982, through December 31, 1982. His wife, Mary, joined him on June 28, 1982, and also remained to the end of the year.

Stephen and Mary received the following respective incomes during the tax year and during their applicable periods, February 1, 1982, through December 31, 1982, and June 28, 1982, through December 31, 1982.

	Applicable Periods	Non-Applicable Periods
Stephen Green		
a) Teaching in U.S., 1/1/82 through 1/29/82.....		\$ 200
b) Teaching in poss. 2/1/82 through 12/31/82.....	\$ 8,000	
c) U.S. source dividends received 5/28/82.....	400	
d) Possession source dividends received 11/8/82.....	200	
Mary Green		
e) Teaching in U.S., 1/1/82 through 6/25/82.....		4,000
f) Teaching in poss. 6/28/82 through 12/31/82.....	6,000	
g) U.S. source dividends received 5/28/82.....		400
Combined gross income.....	\$14,600	\$4,600

80% Rule

U.S. source income (a + c + g), \$4,600 = Combined gross income, \$14,600 = 97.3%

50% Rule

Wages from employment in possession (b + f), \$14,000 + Combined gross income, \$14,600 = 95.9%

The combined gross income received during their applicable periods shows that they would qualify for the possession exemption on a joint return. This means that their possession source income (\$14,200) received during their applicable periods is exempt.

Their taxable gross income of \$5,000 consists of the following.

Combined gross income for nonapplicable period.....	\$4,800
U.S. source dividends received 5/28/82 (Stephen).....	400
Total combined gross income for year.....	\$5,000

On their joint return Stephen and Mary may deduct only one personal exemption of \$1,000. They must follow the rules and restrictions on deductions, explained below. To figure their actual tax liability, they should use the column in the Tax Table for married persons filing jointly, found in the instructions for Form 1040.

Figuring Taxable Income

If you take advantage of the possession exemption, you must accept *unusual restrictions and special rules* in claiming deductions. These rules reduce or completely eliminate certain deductions and credits that you could otherwise claim. Nevertheless, you must observe the following rules *if you want to take the possession exemption*.

Exemptions

- 1) You may deduct *only one personal exemption* of \$1,000. Even if you file a joint return, you may *not* deduct the usual \$1,000 exemption for each child and your spouse. If you have a spouse and two children, you may deduct only \$1,000, and not \$4,000 (\$1,000 × 4), which is the normal deduction for personal exemptions allowed for a husband and wife and two children.
- 2) You may *not* claim additional exemptions for blindness or age (65 years or over).

Deductions

- 1) You may claim deductions if they are connected with, and are not more than, your income from sources within the United States.
- 2) You may claim a deduction for losses incurred in certain profit-motivated transactions that are not reimbursed by insurance, though not connected with a trade or business. These transactions must be of a kind that would yield a taxable profit if they turned out to be profitable.
- 3) You may claim a deduction for casualty and theft losses to property located in the United States and not reimbursed by insurance, even though the losses are not connected with a trade or business in the United States. If the property is not located in the United States, the losses are not allowable.
- 4) You are *not* entitled to the zero bracket amount that is incorporated in the Tax Table and the Tax Rate Schedules. You must, therefore, add any unused zero bracket amount (excess of zero bracket amount over allowable itemized deductions) to income.
- 5) You may *not* claim a deduction for expenses that you incurred to earn exempt income.
- 6) You may *not* claim the deduction for medical expenses.
- 7) You may *not* ordinarily claim deductions for taxes and interest. However, if such expenses are connected with your income from sources within the United States, they may be deducted. See paragraph (1).
- 8) You may *not* claim the deduction for contributions to foreign churches and charitable organizations unless the organizations have been approved by the Internal Revenue Service for deductible contributions.

Credits

- 1) You may *not* claim a credit for income taxes paid to a foreign country or to a possession of the United States.
- 2) You may *not* claim the earned income credit if you claim the possession exemption. For

1982, this is a refundable credit of 10% of your first \$5,000 of earned income, or \$500. The amount of the credit is reduced if your adjusted gross income (or earned income, if greater), is more than \$6,000.

Figuring Your Tax

If you take the exclusion, you must itemize your deductions on Schedule A (Form 1040). If the amount on Schedule A, line 29, is more than the amount on line 28, you must fill out the worksheet on page 12 of the instructions for your Form 1040 to figure how much to enter on Form 1040, line 35.

If you use the Tax Table to find your tax and are either married and filing jointly or a qualifying widow or widower, use the Tax Table column for a married person filing jointly, after you subtract one personal exemption of \$1,000. The Tax Table is in your Form 1040 instructions. If you are single, married filing separately, or head of household, use the corresponding column in the Tax Table.

Note. If you take the possession exemption, you may not figure your U.S. income tax under the income averaging method on Schedule G (Form 1040).

Where to file. Attach the completed Form 4563 to your Form 1040 and file it with the Internal Revenue Service Center, Philadelphia, PA 19255.

Example. Larry Black, age 65, arrived in a possession with his wife and three children on March 3, 1982, and was employed there as a teacher until the end of the year. His income, expenses, etc., are as follows.

1) Wages in United States (1/1/82 to 3/2/82)...	\$ 4,000
2) Wages in possession (3/3/82 to 12/31/82)...	10,000
3) Income tax paid to possession.....	600
4) Cost of teaching aids used in U.S. employment.....	200
5) Cost of teaching aids used in possession employment.....	300
6) Theft of nonbusiness property in United States.....	250
7) Theft of nonbusiness property in possession.....	210
8) Contributions to qualified churches created in the United States and the possession.....	200
9) Medical expenses.....	500
10) Taxes on house in the United States.....	300
11) Interest on mortgage on house in the United States.....	400

Larry has met the possession-exemption rules. The following table shows how Larry's taxable income is figured. Larry is not entitled to the zero bracket amount. He must itemize his allowable deductions on Schedule A (Form 1040), following the rules listed earlier. Because the zero bracket amount is automatically allowed in the Tax Table, any unused zero bracket amount (the excess of the zero bracket amount over allowable itemized deductions) must be added to the income before determining Larry's tax:

	Allowable Deductions	Taxable Income
1) Taxable gross income (U.S. source).....		\$4,000
2) Possession source wages are exempt under the possession-exemption rules.....		-0-
3) Income tax paid a possession is not an allowable deduction if it is attributable to exempt income.....		-0-
4) Cost of teaching aids is deductible because it is attributable to taxable income.....		\$200

5) Cost of teaching aids in possession not deductible because it is attributable to exempt possession income.....		-0-
6) Deductible theft loss because nonbusiness property stolen was in the United States. \$250 minus \$100 (the limitation on casualty and theft losses).....	150	
7) Theft loss not deductible because this nonbusiness property was not in the United States.....	-0-	
8) Contributions to qualified churches created in the United States and the possession are deductible.....	200	
9) Medical expenses are not deductible.....	-0-	
10) Taxes on house in the United States are not deductible. (If the house were rented, however, taxes could be deducted from rental income as a business expense.).....	-0-	
11) Interest on mortgage on house is not deductible. (If the house were rented, however, interest could be deducted as a business expense.).....	-0-	
Totals.....	\$550	\$4,000
12) Zero bracket amount.....	\$3,400	
Minus: Itemized deductions.....	550	
Unused zero bracket amount—added.....		2,850
13) Total.....		\$6,850
14) Minus: Personal exemption.....		1,000
15) Taxable income.....		\$5,850
16) Tax—figured using Tax Table.....		\$ 305

Exemption Not Claimed

Because of the restrictions and rules discussed before, claiming the possession exemption may not be to your benefit. Your tax liability may be less without the possession exemption than with it. You do not have to claim the possession exemption if it is not to your benefit.

If you do not claim the possession exemption, prepare your tax return in the usual way. Report on your return all taxable income, including income from possession sources. You can claim all credits, exemptions, and deductions according to the instructions for Form 1040. The following example shows a taxpayer who did not claim the possession exemption.

Example. Bob Gray earned \$7,000 working in the United States from January 1, 1982, to June 4, 1982, and \$8,000 working on Wake Island from June 7, 1982, to December 31, 1982. He has a wife and six dependent children. He contributed \$250 to his church. In a car accident in the United States, he suffered a casualty loss of \$180 that was not covered by insurance. After applying the \$100 limitation, he recorded \$80 of this loss on his car (used for pleasure).

Bob did not claim the possession exemption because his total tax was lower without it. The two computations are as follows.

With possession exemption:	
Gross income (U.S. source only).....	\$7,000
Church contributions.....	\$ 250
Allowable casualty loss (Property in U.S.) \$180 - 100.....	80
	\$ 330
Adjustment for unused zero bracket amount:	
Zero bracket amount.....	\$3,400
Minus: Itemized deductions.....	330
Unused zero bracket amount—added.....	3,070
Total.....	\$10,070
Minus: Personal exemption.....	1,000
Taxable income.....	\$9,070
Tax—figured using Tax Table.....	\$ 782

1-11-83

Without possession exemption:	
Gross income (U.S. source).....	\$7,000
Gross income (Wake Island).....	8,000
Total.....	\$15,000
Minus: Personal exemptions.....	8,000
Taxable income.....	\$7,000
Tax—from Tax Table.....	\$ 468

Note. You should figure your total tax with and without the possession exemption and use the lower tax liability.

Deduction for a married couple when both work. Beginning in 1982, you and your spouse may be able to claim a special deduction from gross income if you both work and choose to file a joint return. The deduction is based on a percentage of the *qualified earned income*, which consists mainly of wages and self-employment income, of the spouse with the lower total of earned income. For 1982, the maximum deduction is \$1,500 (5% of \$30,000 or of the earned income of the lower-earning spouse, whichever is less). After 1982, the maximum deduction is increased to \$3,000 (10% of \$30,000 or of the earned income of the lower-earning spouse, whichever is less).

Example. Paul and Sandra Morgan, a married couple who both work, have gross income of \$31,000. This consists of \$16,000 earned income for Paul, \$14,000 earned income for Sandra, and \$1,000 of interest income. Because Sandra's earned income is the lower of the two, their deduction for 1982 is limited to 5% of \$14,000, or \$700.

If you take the possession exemption, you cannot claim the deduction for married couples who both work. This is another reason why you should figure your tax liability with and without the possession exemption to determine which way is more beneficial to you.

Community Property

Married U.S. citizens who are domiciled in states or possessions that have community property laws must make a *special computation* to determine whether they qualify for the possession exemption. The following states have these laws and are community property states.

Arizona	Nevada
California	New Mexico
Idaho	Texas
Louisiana	Washington

To determine whether they meet the 80% and 50% tests, married U.S. citizens domiciled in a community property state must use gross income, as figured under the community property laws of their state.

Example. Mr. and Mrs. Henry Brown are domiciled in California, a community property state. During the tax year, Mr. Brown worked in a possession and earned \$10,000. During that year, Mrs. Brown worked in the United States and earned \$6,000. Under the community property laws of California, each spouse owns one-half of the community income. Since compensation for personal services is community income in California, each spouse owns one-half of his or her own wages plus one-half of the wages of the other spouse. The following table shows Mr. Brown's gross income under both the noncommunity and community property rules.

	Noncommunity Property	Community Property
U.S. source income (Mrs. Brown's wages).....	—0—	\$3,000
Possession source income (Mr. Brown's wages).....	\$10,000	5,000
Total.....	\$10,000	\$8,000

In the ordinary sense, Mr. Brown's gross income consists only of the \$10,000 wages from possession sources. On the basis of that income he would meet the 80% and 50% rules. However, because he is domiciled in a community property state, he must determine his gross income under the community property laws. This means that his gross income is only \$8,000. It consists of half of his wife's U.S. source wages (\$3,000) and half of his own possession source wages (\$5,000). On the basis of community property laws, he does not satisfy the 80% requirement. The ratio of his possession source gross income to total gross income is less than 80%.

Possession source gross income, \$5,000 ÷ Total gross income, \$8,000 = 62.5%

Mr. Brown does not qualify for the possession exemption. He must observe the community property laws of his state of domicile in determining the amounts of community income that legally belong to him. In other words, he must use the \$8,000 figure, which is the income that is legally his under the California community property laws and not the \$10,000 figure, the actual amount of his wages for the year.

Because Mr. Brown does not meet the possession-exemption rules, it will probably be more beneficial for Mr. and Mrs. Brown to file Form 1040 jointly as if they were both living in the United States. If Mr. Brown had to pay income tax to the possession, he could take a credit against his U.S. tax liability for the possession tax paid up to the amount allowed as a foreign tax credit. See Publication 514, *Foreign Tax Credit for U.S. Citizens and Resident Aliens*.

The example of Mr. and Mrs. Brown is a simplified illustration of the rule that married U.S. citizens domiciled in community property states must treat community income as owned equally by each spouse. Community income may consist of income from community or separate property and also wages earned by both spouses, as in the case of Mr. and Mrs. Brown of California.

Note. If Mr. and Mrs. Brown did not live together at any time during the year and none of their wages were transferred between them, the community property law would not apply to their earned income. In this case, Mr. Brown would qualify for the possession exemption on a separate return because he would have to report only his own \$10,000 possession income.

U.S. citizens domiciled in certain community property states may also derive separate income in addition to their community income. They must consider both community and separate gross income for the possession exemption. In determining whether they meet the 80% and 50% rules, they must figure their gross income as follows:

- Separate Gross Income
- + Half of Community Gross Income
- = Gross Income for Purposes of 80% and 50% Rules

The meanings of such terms as domicile, community property, community income, separate property, and separate income may vary from state to state. The laws of the state in which you are domiciled determine your treatment of community property and community income.

rate property, and separate income may vary from state to state. The laws of the state in which you are domiciled determine your treatment of community property and community income.

Domicile. You have only one domicile even though you may have more than one home. Your domicile is a permanent legal home used for an indefinite period of time. The question of domicile is mainly a matter of your intention. If your domicile or residency is questioned, you must be able to show, with facts, that you intend a given place or state to be your permanent home. The amount of time spent in one place does not always explain the difference between home and domicile. A temporary home may continue for months or years, while a domicile may be established the first moment you occupy the property. Your intent is the controlling element in determining where you actually have your domicile.

Community property. Generally, community property is all property, not falling within the definition of separate property, acquired by the husband and wife during their marriage while they are domiciled in a community property state. Community property also includes property that spouses have agreed to convert from separate property to community property. According to state law, each spouse owns half of all community property. All community property belongs as much to the wife as it does to the husband. There are exceptions to this general rule and these vary in the different states. If property cannot be identified as separate property, it will be considered as community property. It is important for federal tax purposes to classify property according to the laws of the state in which you are domiciled.

Community income. Generally, community income is all income from community property and salaries, wages, and other pay for the services of either or both the husband and wife. In some states, income from separate property is also community income. If a husband and wife choose to file separate returns, half of all community income must be reported by one spouse, and the other half by the other spouse.

Separate property. Generally, separate property is all property owned separately by you and your spouse before your marriage. It is also property acquired separately after marriage by you or your spouse as a gift, devise, bequest, or inheritance. Separate property may be acquired during marriage by buying property with separate funds or in exchange for separate property. Generally, once property is classified as separate property, it remains separate as long as it can be traced.

Separate income. Generally, under the community property system, income from separate property is income of the spouse who is considered to own the property. However, in some states, income from separate property is sometimes recognized to be community income. The method of treating income arising from separate property varies in different states.

Income from property acquired with commingled (mixed) funds. Generally, if you acquire property during your marriage, partly with community funds and partly with separate funds, the income from that property must be divided. Income from the part of the property bought with community funds is community income. Income

from the part bought with separate funds is community income or separate income, depending on the laws of the state of domicile.

Expenses. The expenses for producing income, such as rents, royalties, dividends, and salaries, are classified as community or separate expenses that are deductible according to how the respective income is classified.

Example. You and your spouse own an apartment house, in the state in which you are domiciled, the apartment house is community property. If you file separate federal income tax returns, you each will report half of the income from the property, and neither may deduct more than half the expenses incurred for the operation of the apartment house.

Itemized deductions. If you have itemized deductions that are paid from community funds, such as charitable contributions, interest, taxes, and medical expenses, you and your spouse may each deduct half on separate tax returns. If it can be proved, however, that they were actually paid from the separate funds of you or your spouse, they are ordinarily deductible on the return of the spouse who paid them. The taxpayer who meets the possession-exemption rules must follow the guidelines for deductions that were explained previously.

For more information on community property, see Publication 555, *Community Property and the Federal Income Tax*.

Self-Employment Tax

A U.S. citizen who owns and operates a business in Puerto Rico, Guam, the Northern Mariana Islands, American Samoa, the Virgin Islands, or in any other possession must pay tax on net self-employment earnings of \$400 or more from those sources. This rule applies whether or not the earnings are exempt from U.S. income taxes (or whether or not a U.S. income tax return is required). Unless one of the following special income tax rules applies, attach Schedule SE (Form 1040) to your U.S. income tax return. If you receive self-employment income from sources in Guam or the Northern Mariana Islands or self-employment income from sources in American Samoa that is exempt from U.S. income tax, use Form 1040SS, *U.S. Self-Employment Tax Return, Virgin Islands, Guam, American Samoa, and Northern Mariana Islands*, to figure your self-employment tax. If you are a bona fide resident of the Virgin Islands and do not pay income tax to the United States, use Form 1040SS.

For self-employment income from sources in Puerto Rico, file Form 1040SS or Form 1040PR, if appropriate. These forms must be filed with the Internal Revenue Service Center, Philadelphia, PA 19255.

Credit for Excess FICA Employee Tax Withheld

If you worked for two or more employers during 1982 and together they paid you more than \$2,400 in wages, too much social security tax or railroad retirement tax may have been withheld from your wages. If the amount of these taxes withheld by each employer was \$2,170.80 or less, and the total amount withheld by all employers was more than \$2,170.80, you may claim a refund of the excess amount withheld by filing Form 843, *Claim*.

Residents of Puerto Rico and the Virgin Islands should file their claim with the District Di-

rector, Foreign Operations District, U.S. Internal Revenue Service, Hato Rey, Puerto Rico 00918.

Residents of Guam, the Northern Mariana Islands, and American Samoa should file Form 843 with the District Director, Foreign Operations District, U.S. Internal Revenue Service, Washington, DC 20225.

Filing Requirements for Certain U.S. Possessions

Guam, the Northern Mariana Islands, the Virgin Islands, Puerto Rico, and American Samoa have their own independent tax departments. A U.S. citizen who derives income from sources in these islands will probably have to file a tax return with one of the island tax departments. It is possible that a U.S. citizen may have to file two annual tax returns: one with the island tax department and the other with the U.S. Internal Revenue Service.

You should ask for forms and advice about the filing of island tax returns from that island's tax department and not the Internal Revenue Service. In some situations you may have to determine if you are a resident or a nonresident of a certain island. Contact the tax department of that island for advice about this point.

The following short discussions describe the filing requirements for U.S. citizens who derive income from sources in Guam, the Northern Mariana Islands, the Virgin Islands, Puerto Rico, and American Samoa.

Guam

Guam has its own separate and independent tax system, based on the same tax laws and tax rates that apply in the United States. Requests for advice about Guam residency and tax matters should be addressed to the:

Commissioner of Revenue and Taxation
Government of Guam
Agana, Guam 96910

The following discussion covers the basic tax rules for residents and nonresidents of Guam.

If you are a U.S. citizen who derives income from Guam and United States sources, you do not have to file income tax returns with both jurisdictions. You must file with either Guam or the United States, but not both. You are relieved of any income tax liability to the jurisdiction with which you are not required to file. If a return is required, you must include income from all sources (including the U.S. and Guam). If you are employed in Guam, the possession exemption does not apply.

If you are a resident of Guam on the last day of your tax year, you should file your return with the Commissioner of Revenue and Taxation, Government of Guam, Agana, Guam 96910. Include any balance of tax due on income derived from all sources with your tax return.

If you are a resident of the United States on the last day of your tax year, you should file your return with the Internal Revenue Service Center, Philadelphia, PA 19255. Include any balance of tax due on income derived from all sources with your tax return.

If you are neither a resident of Guam nor of the United States at the end of your tax year, you should file with Guam if you are a citizen of Guam but not otherwise a citizen of the United States (i.e. born or naturalized in Guam). Otherwise, you should file with the United States.

Your place of residence is determined mainly by your intentions about the length and the nature of your stay. If an extended period of time is needed for the purpose of your stay and your home is made temporarily at that place, you are considered a resident even though you intend to eventually return to a domicile at some other location.

However, if your visit is for a definite purpose, which can be done quickly, you are not considered a resident.

If you file a joint return, you should file it (and pay the tax) with the jurisdiction where the spouse who has the greater adjusted gross income would be required to file (if filing separately). If the spouse with the greater adjusted gross income is a resident of Guam at the end of the tax year, file the joint return with Guam. If the spouse with the greater adjusted gross income is a resident of the United States at the end of the tax year, file the joint return with the United States. For this purpose, income is determined without regard to community property laws.

U.S. Armed Forces personnel. If you are a member of the U.S. Armed Forces stationed on Guam, you are not considered a resident of Guam and you must file your return with the United States. However, if you are a civilian employee of the military, you are subject to the same rules, described earlier, as other U.S. citizens who live on Guam. If you are a resident of Guam on the last day of your tax year, file your return with Guam.

Estimated tax. For tax years beginning in 1983, if you have to pay estimated tax, see Publication 505, *Tax Withholding and Estimated Tax*, for details on how to make your payments.

Income taxes withheld and estimated tax payments are taken into account in determining if the return results in a balance of tax due or an overpayment, whether or not the withholdings or payments were actually received by the jurisdiction with which the return must be filed. Any liability for underpayment of estimated tax is payable to the jurisdiction where you file your return for the tax year.

Example 1. Paul Green was a resident of Guam during the entire year of 1982. His 1982 income consisted of wages of \$10,000 paid by a private employer, and dividends of \$4,000 from U.S. corporations that carry on business mainly in the United States.

He must file a 1982 income tax return with the Government of Guam. He reports his gross income of \$14,000 on this return.

Example 2. William Black, a U.S. citizen was employed by a private company in Guam from June 2, 1982, through December 31, 1982. He received a salary of \$10,000 during that period for his work in Guam, \$4,000 in dividends from U.S. corporations that carry on business mainly in the United States, and \$1,000 in interest from deposits in U.S. banks. After contacting the Guam Commissioner of Revenue and Taxation, William was advised that he was not a resident of Guam. Therefore, he must file a U.S. tax return. On his U.S. tax return he reports the \$4,000 of dividends, the \$1,000 of interest, and the \$10,000 Guam salary.

Example 3. Bill White, a U.S. citizen, was a resident of the United States, and his wife, a citizen of Guam, was a resident of Guam at the end of 1982. Bill's income consisted of a

1-11-83

\$15,000 salary as an engineer. Mrs. White earned \$10,000 as a teacher in Guam. Mr. and Mrs. White filed a joint return. Since Bill has the greater adjusted gross income, they must file their return with the United States and report the entire \$25,000 on this return.

Information return. If your adjusted gross income from all sources is at least \$50,000, consists of at least \$5,000 of gross income from sources in Guam, and if you must file a U.S. income tax return, attach Form 5074, *Allocation of Individual Income Tax to Guam or Northern Mariana Islands*, to Form 1040. Form 5074 may be obtained from most Internal Revenue offices. If you need further information on Form 5074, write to the Internal Revenue Service, Foreign Operations District, Attention:FOD:8, Washington, DC 20225.

Northern Mariana Islands

The Northern Mariana Islands has its own separate and independent tax system based on the same tax laws and tax rates that apply to the United States. Requests for advice about residency and tax matters should be addressed to the Division of Revenues, Saipan, Mariana Islands 96950.

The following discussion covers the basic tax rules for residents and nonresidents of the Northern Mariana Islands.

If you are a U.S. citizen who derives income from the Northern Mariana Islands and United States sources, you do not have to file income tax returns with both jurisdictions. You must file with either the Northern Mariana Islands or the United States, but not both. You are relieved of any income tax liability to the jurisdiction with which you are not required to file. If you must file a return, be sure to include income from all sources (including the U.S. and Northern Mariana Islands).

If you are a resident of the Northern Mariana Islands on the last day of your tax year, you should file your return with the Division of Revenues, Saipan, Mariana Islands 96950. Include any balance of tax due on income derived from all sources with your tax return.

If you are a resident of the United States on the last day of your tax year, you should file your return with the Internal Revenue Service Center, Philadelphia, PA 19255. Include any balance of tax due on income derived from all sources with your tax return.

If you are neither a resident of the Northern Mariana Islands nor of the United States at the end of your tax year, you should file with the Division of Revenues, Saipan, Mariana Islands 96950, if you are a citizen of the Northern Mariana Islands and with the Internal Revenue Service Center, Philadelphia, PA 19255, if you are a citizen of the United States.

Your place of residence is determined mainly by your intentions about the length and the nature of your stay. If an extended period of time is needed for the purpose of your stay and your home is made temporarily at that place, you are considered a resident even though you intend to eventually return to a domicile at some other location.

However, if your visit is for a definite purpose, which can be done quickly, you are not considered a resident.

If you file a joint return, you should file it (and pay the tax) with the jurisdiction where the

spouse who has the greater adjusted gross income would be required to file (if filing separately). If the spouse with the greater adjusted gross income is a resident of the Northern Mariana Islands at the end of the tax year, file the joint return with the Northern Mariana Islands. If the spouse with the greater adjusted gross income is a resident of the United States at the end of the tax year, file the joint return with the United States. For this purpose, income is determined without regard to community property laws.

Estimated tax. For tax years beginning in 1983, if you have to pay estimated tax, see Publication 505, *Tax Withholding and Estimated Tax*, for details on how to make your payments.

Income taxes withheld and estimated tax payments are taken into account in determining if the return results in a balance of tax due or an overpayment, whether or not the withholdings or payments were actually received by the jurisdiction with which the return must be filed. Any liability for underpayment of estimated tax is payable to the jurisdiction where you file your return for the tax year.

Information return. If your adjusted gross income from all sources is at least \$50,000, consists of at least \$5,000 of gross income derived from sources in the Northern Mariana Islands, and if you must file a U.S. income tax return, attach Form 5074, *Allocation of Individual Income Tax to Guam or Northern Mariana Islands*, to Form 1040. Form 5074 may be obtained from most Internal Revenue offices. If you need further information on Form 5074, write to the Internal Revenue Service, Foreign Operations District, Attention:FOD:8, Washington, DC 20225.

The Virgin Islands

An important factor in Virgin Islands taxation is whether you, on the last day of the tax year, have made a home in the Virgin Islands as a bona fide resident and are not a visitor or tourist.

If you are a U.S. citizen and a bona fide resident of the Virgin Islands on the last day of the tax year, you file your annual tax return with the Government of the Virgin Islands and pay the entire tax due to the Virgin Islands. You are not required to file a U.S. federal income tax return for any tax year in which you are a bona fide resident of the Virgin Islands on the last day of the year.

Example. Mr. and Mrs. Brown left the United States on December 1, 1981, and landed in the Virgin Islands on the same day. Since they were for the purpose of making their home in the Virgin Islands, they qualified as bona fide residents of the Virgin Islands on the last day of their tax year, December 31, 1982.

Mr. and Mrs. Brown file their 1982 income tax return with the Government of the Virgin Islands and pay the entire tax for that year to the Virgin Islands. Even though they lived in the United States most of the year, their income tax obligations for that year are completely under the jurisdiction of the Government of the Virgin Islands.

If you are a U.S. citizen who derives income from Virgin Islands sources and you are *not* a bona fide resident of the Virgin Islands on the last day of your tax year, you must file both Virgin Islands and U.S. federal income tax returns. On the Virgin Islands tax return you will report

only your income from Virgin Islands sources. On the U.S. federal tax return you will report your income from worldwide sources, including the Virgin Islands. You may claim credit on the U.S. tax return for the income taxes you must pay to the Virgin Islands up to the amount allowed as a foreign tax credit. See Publication 514, *Foreign Tax Credit for U.S. Citizens and Resident Aliens*.

Example. Jane Blue, a U.S. citizen, was employed in the Virgin Islands from September 7, 1981, to May 31, 1982. She went to the Virgin Islands for temporary employment and *not* to make her home there. Therefore, she was *not* a bona fide resident of the Virgin Islands on the last day of the tax year even though she was present there on that date.

Jane must file two tax returns for each year. On her 1981 and 1982 Virgin Islands tax returns, she should report only her income from Virgin Islands sources during those years. The wages she received for working in the Virgin Islands is income from Virgin Islands sources. On her U.S. tax returns she should report income from worldwide sources received during those years. She may take a credit against each year's U.S. tax liability for the income taxes paid or accrued to the Virgin Islands for each year.

If you are a U.S. citizen and a bona fide resident of the Virgin Islands, and you end your status as a bona fide resident during the year, you must file both Virgin Islands and U.S. federal income tax returns. On your Virgin Islands return, you will report your income from worldwide sources only for the part of the year you were a bona fide resident of the Virgin Islands. On the U.S. return, you will report your income from worldwide sources, including the Virgin Islands income, for the entire year. You may claim a credit on the U.S. tax return for the income taxes you pay to the Virgin Islands up to the amount allowed as a foreign tax credit.

You must file your Virgin Islands tax return with the Government of the Virgin Islands and pay any tax due with the return to the Virgin Islands. You should indicate on the top of the Virgin Islands return that you were a part year resident of the Virgin Islands.

Example. Fred and Jean Brown were bona fide residents of the Virgin Islands during 1981. They continued to reside in the Virgin Islands until May 31, 1982, when they left the Virgin Islands and landed in the United States that day. Their intention was to end their status as bona fide residents of the Virgin Islands. The Browns filed their 1981 income tax return with the Government of the Virgin Islands, reporting their income from worldwide sources. In 1982, Fred

came from worldwide sources on the Virgin Islands return for the part of the year they were bona fide residents and file that return with the Government of the Virgin Islands. The Browns must also file a U.S. federal income tax return with the United States reporting worldwide income from all sources for the entire 1982 tax year. However, they may claim a credit on the U.S. tax return for the taxes paid to the Virgin Islands, subject to the foreign tax credit limitations, by filing Form 1116 with their U.S. return.

Virgin Islands tax returns should be filed with the Bureau of Internal Revenue, Charlotte Amalie, St. Thomas, Virgin Islands 00801. Contact that office for information about the filing of these tax returns.

Note. A mutual agreement procedure exists to settle cases of double taxation between the

United States and the Virgin Islands. Address your request for assistance under this procedure to the District Director, Foreign Operations District, Internal Revenue Service, 1325 K Street, N.W., Washington, DC 20225, or to the Commissioner of Finance, P.O. Box 2515, Charlotte Amalie, St. Thomas, Virgin Islands 00801. Make sure that your request contains all the facts and circumstances relating to your particular case. You should include in the request a statement with your name, social security number, tax year(s) involved, the amount of tax paid to both the United States and the Virgin Islands, a copy of your Virgin Islands tax return(s), whether or not you claimed a foreign tax credit for any taxes paid to the Virgin Islands, and any other important information you wish to provide. This detailed information will help avoid unnecessary delays. For more information on how to prepare your request, see Revenue Procedure 80-57, 1980-2 C.B. 852.

Commonwealth of Puerto Rico

The Commonwealth of Puerto Rico has its own separate and independent tax system. It is modeled after the U.S. system but there are variations in law and tax rates. A U.S. citizen who derives income from Puerto Rican sources will be liable for payment of Puerto Rican taxes. The individual may also be liable for filing a U.S. tax return. Requests for forms and other information about the filing of Puerto Rican tax returns should be sent to Oficina de Apelaciones Administrativas, Consultas y Legislación, Negociado de Contribución sobre Ingresos, Apartado S 2501, San Juan, Puerto Rico 00903. The filing requirements for U.S. citizens who are residents and nonresidents of Puerto Rico are included in the following discussions.

Puerto Rican taxation. Since the source of income is an important factor in Puerto Rican taxation, see *Sources of income*, discussed earlier.

Residents of Puerto Rico. If you are a U.S. citizen and also a resident of the Commonwealth of Puerto Rico, you are generally liable for the payment of tax to Puerto Rico on your income from worldwide sources. Any wages and the cost-of-living allowance paid to you by the U.S. Government for working in Puerto Rico are subject to Puerto Rican tax. Advice about possible tax benefits under the Puerto Rican investment incentive programs is available from the Puerto Rican tax authorities. If you report U.S. source income on your Puerto Rican tax return, you may claim a credit against the Puerto Rican tax, up to the amount allowable, for income taxes paid to the United States.

Nonresidents of Puerto Rico. If you are a U.S. citizen and are not a resident of the Commonwealth of Puerto Rico, you are liable for the payment of tax to Puerto Rico only on your income from Puerto Rican sources. Wages that you earn for services performed in Puerto Rico for the U.S. Government or for private employers is income from Puerto Rican sources.

U.S. taxation. As a U.S. citizen, you are liable for the payment of U.S. federal income tax on your gross income from worldwide sources, no matter where your residence may be. However, a special rule applies if you are a bona fide resident of Puerto Rico for an entire tax year or have been a bona fide resident of Puerto Rico for at least 2 years and later change your residence from Puerto Rico during a tax year.

If you received from Puerto Rican sources during your residence there, or year of residence, is exempt from U.S. tax. However, in-

come you received for services performed in Puerto Rico as an employee of the United States must be reported on your U.S. income tax return.

Deductions. Deductions that apply to your exempt Puerto Rican income are not deductible on your federal income tax return.

Deductions that do not specifically apply to any particular type of income must be allocated between your income from Puerto Rican sources and income from all other sources to find the part that you may deduct on your U.S. tax return. Examples of deductions that do not definitely apply to a particular type of income are alimony payments and certain itemized deductions (such as medical expenses, charitable contributions, and real estate taxes and mortgage interest on your personal residence). To find the part of the deduction that is allowable, multiply the deduction to be allocated by a fraction. The numerator of the fraction is your gross income from sources outside Puerto Rico, and the denominator is your total gross income from all sources.

Example. You and your spouse are bona fide residents of Puerto Rico during all of 1982. You file a joint return. You received \$25,000 of income from Puerto Rican sources, and \$15,000 from sources outside of Puerto Rico during 1982. You have \$16,000 of itemized deductions that do not apply to any specific type of income (real estate taxes and mortgage interest on your personal residence, medical expenses, and charitable contributions). The part of your deductions that is allowable on your federal tax return is figured as follows.

Allocation of itemized deductions to U.S. income:	
(\$15,000/\$40,000) x \$16,000 =	\$6,000
Minus: Zero bracket amount	3,400
Allowable excess itemized deductions	\$2,600

You must show the \$6,000 on line 28 of Schedule A, *Itemized Deductions*, the form used to figure your allowable itemized deductions. On line 29, enter the zero bracket amount of \$3,400. Subtract this amount from line 28 and enter the difference (\$2,600) on line 30. You must also enter the \$2,600 on line 34a of Form 1040 when figuring your taxable income.

If line 30 is a negative amount; that is, the excess of the zero bracket amount over your itemized deductions, you must add the excess to the amount that would otherwise be entered on line 35 of Form 1040.

Zero bracket amount. Like the deductions discussed above, the zero bracket amount does not apply to any particular type of income. The part of the zero bracket amount that is allocated to your Puerto Rican income must be added back to your income because the zero bracket amount is built into the Tax Table and Tax Rate Schedules. You do not have to allocate the zero bracket amount if you itemize your deductions. You must allocate your deductions instead, as discussed above. To find the part of the zero bracket amount that applies to your Puerto Rican income, multiply the zero bracket amount by a fraction. The numerator of the fraction is your gross income from Puerto Rican sources, and the denominator is your gross income from all sources. This adjustment must be made before you can determine if you must file a U.S. tax return, because the minimum income level at which you must file a return is based, in part, on the zero bracket amount for your particular filing status. For example, in 1982, a return

must be filed by a single individual, under 65, with gross income of \$3,300 (zero bracket amount of \$2,300 plus \$1,000, one exemption).

Example. James and Mary Ash, both under 65, are U.S. citizens and bona fide residents of Puerto Rico. They file a joint income tax return. During 1982, they received \$15,000 of income from Puerto Rican sources and \$4,000 of income from sources outside Puerto Rico. They do not itemize their deductions, but they are allowed to deduct 25% of the \$100 they gave to the Red Cross. In 1982, married individuals filing joint tax returns who are both under 65, must file a return if their combined gross income is \$5,400 or more. The zero bracket amount for married individuals filing a joint return is \$3,400. Their U.S. taxable income is \$4,659, figured as follows:

Income from sources outside Puerto Rico	\$4,000
Plus: Part of zero bracket amount allocated to income from Puerto Rican sources (\$15,000/\$19,000) x \$3,400	2,684
Total	\$6,684
Minus: Charitable contributions (line 34b of Form 1040)	25
Total (line 35 of Form 1040)	\$6,659
Minus: Personal exemptions	2,000
Taxable income (line 37 of Form 1040)	\$4,659

Because of this adjustment, they must file a U.S. tax return.

Personal exemptions are allowed in full and need not be allocated.

Foreign tax credit. If you are a U.S. citizen and are not a bona fide resident of Puerto Rico for the entire tax year, you must report on your U.S. tax return all of your Puerto Rican income as well as all other income from worldwide sources. If you are required to report Puerto Rican income on a U.S. tax return, you may claim a credit, up to the amount figured on Form 1116, for income taxes paid to Puerto Rico.

The following example illustrates the taxation of U.S. citizens who have been bona fide residents of Puerto Rico for their entire tax year.

Example. John and Mary Reddy were bona fide residents of Puerto Rico during the entire year of 1982, and received the following income in that year.

John:	
\$10,000 wages as an employee of the U.S. Government working in Puerto Rico	
\$200 dividend from a Puerto Rican corporation that does business in Puerto Rico	
\$400 dividend from a United Kingdom corporation that does business in the United Kingdom	
\$500 dividend from a U.S. corporation that does business in the United States	
Mary:	
\$6,000 wages from a Puerto Rican corporation for services performed in Puerto Rico	

The following table shows their exempt and taxable income for U.S. federal income tax purposes. They may file a joint tax return.

	Taxable	Exempt
John's wages	\$10,000	
(U.S. Gov't. wages are not exempt)		
Mary's wages		\$6,000
Puerto Rican corporation dividend		200
(Puerto Rican source income is exempt)		
U. K. corporation dividend	400	
(Income from sources outside Puerto Rico is taxable)		
U.S. corporation dividend	500	
Totals	\$11,000	\$6,200

John and Mary must file 1982 income tax returns with both Puerto Rico and the United States. They have gross income of \$11,000 for U.S. tax purposes and \$17,200 for Puerto Rican

tax purposes. A tax credit may be claimed on the U.S. tax return for income taxes paid to Puerto Rico and on their Puerto Rican return for income taxes paid to the United States. The credit to be taken on the U.S. tax return is figured on Form 1116, which must be attached to the U.S. tax return, Form 1040.

Earned income credit. If you maintain a household in Puerto Rico that is your principal home and the home of your qualifying child, you may not claim the earned income credit on your U.S. tax return. This credit is available only if you maintain the household in the United States.

Note. A mutual agreement procedure exists to settle cases of double taxation between the United States and the Commonwealth of Puerto Rico. Address your request for assistance under this procedure to the District Director, Foreign Operations District, Internal Revenue Service, 1325 K Street N.W., Washington, DC 20225 or to the Assistant Secretary for Internal Revenues, Department of the Treasury, Commonwealth of Puerto Rico, San Juan, Puerto Rico 00906. Make sure that your request contains all the facts and circumstances relating to your particular case. You should include in the request a statement with your name, social security number, tax year(s) involved, the amount of tax paid to both the United States and Puerto Rico, a copy of your Puerto Rican tax return(s), whether or not you claimed a foreign tax credit for any taxes paid to Puerto Rico, and any other important information you wish to provide. This detailed information will help avoid unnecessary delays. For more information on how to prepare your request, see Revenue Procedure 80-57, 1980-2 C.B. 852.

American Samoa

American Samoa has its own separate and independent tax system. Although its tax laws are modeled on the U.S. Internal Revenue Code, there are certain differences. Requests for advice about matters connected with Samoan taxation should be sent to the Tax Manager, Government of American Samoa, Pago Pago, American Samoa 96799.

Residents of Samoa. If you are a U.S. citizen and a resident of Samoa, you must report your gross income from worldwide sources on your Samoan tax return. If you report non-Samoan source income on the Samoan tax return, you may claim a credit against the Samoan tax liability for income taxes paid to the United States, a foreign country, or another possession.

If you are a resident of Samoa for part of the tax year and you then leave Samoa, you must file a tax return with American Samoa for the part of the year you were present in Samoa.

Nonresidents of Samoa. If you are a U.S. citizen and are not a resident of Samoa, you should report only income from Samoan sources on your Samoan tax return.

U.S. Government employees. If you are employed in Samoa by either the U.S. Government or any of its agencies, or by the Government of American Samoa, you are subject to tax by Samoa on your pay from either government. Whether you are subject to tax by Samoa on your non-Samoan source income depends on your status as a resident or nonresident.

Wages and salaries paid by the Governments of the United States and American Samoa to U.S. citizens are also subject to U.S. federal income tax. These payments are not exempt under the possession-exemption rules.

Ordinarily, this means that you must file both U.S. and Samoan tax returns. Single taxpayers whose total gross income during 1982 is less than the minimum requirement for filing tax returns (\$3,300, or \$4,300 if the taxpayer is 65 or older) do not have to file. A qualifying widow(er) whose gross income is less than \$4,400 (\$5,400 if 65 or older) does not have to file. For married taxpayers filing joint returns, the minimum filing requirement for 1982 is \$5,400, increased by \$1,000 for each spouse age 65 or older. For married taxpayers filing separate returns, the minimum amount is \$1,000.

If you report your governmental wages on both U.S. and Samoan tax returns, you may take a credit on your U.S. tax returns for income taxes paid or accrued to Samoa. You should figure that credit on Form 1116, and attach that form to the U.S. tax return, Form 1040. Show your wages paid for services performed in Samoa on Form 1116 as income from sources in a possession.

Illustrated Example

This example, illustrated on the filled-in Form 4563, shows how John Black figured his 1982 gross taxable income. It also shows that he qualified for the possession exemption for that year.

- John, a bachelor, was employed in American Samoa by the Samoa Products Co., a private Samoan corporation, from April 3, 1975, through October 15, 1982. His applicable period is entered in columns (b) and (c) of Form 4563. Since an applicable period for the 80% and 50% tests is never more than the 3-year period immediately before the end of the tax year involved, the applicable period for his 1982 tax year is from January 1, 1980, through October 15, 1982.
- His wages earned during the applicable period are listed here. All these amounts were received in Samoa and are payments for services there. Since these wages were from Samoan sources, they are entered in column (d). He worked in the United States from November 3, 1982, to December 31, 1982, and earned \$1,200 during that period.

Samoan Wages	
1/1/80 to 12/31/80	\$8,000
1/1/81 to 12/31/81	9,000
1/1/82 to 10/15/82	1,200

- He received dividends from Samoan corporations during the applicable period, as listed here. All these amounts were actually received in Samoa. The corporations did business only in Samoa. The figures are entered in column (e).

Dividends from Samoan Corporations	
1/1/80 to 12/31/80	\$100
1/1/81 to 12/31/81	180
1/1/82 to 10/15/82	220

- He received dividends in the United States during the applicable period from several Canadian and United Kingdom corporations that carry on business mainly in those countries. Note that these dividends were from sources outside both the United States and possessions. Gross income from foreign sources is entered in column (f).

It is especially important to know that these foreign dividends were received directly by his bank in the United States. Because they were received in the United States, they must be treated as taxable income, but this does not change the fact that they were from foreign sources and should be entered in column (f).

Dividends from Corporations of Foreign Countries	
1/1/80 to 12/31/80	\$600
1/1/81 to 12/31/81	800
1/1/82 to 10/15/82	800

- He received dividends from a number of large U.S. corporations that do business mainly in the United States. These dividends were from U.S. sources and must be treated as taxable income regardless of where they were received. The figures are entered in column (g).

Dividends from U.S. Corporations	
1/1/80 to 12/31/80	\$1,600
1/1/81 to 12/31/81	2,000
1/1/82 to 10/15/82	1,800

- Now he should determine if he qualifies for the possession exemption.

80% Rule

Gross income from possession sources (line 5), \$32,280
÷ Total gross income (line 7), \$39,880 = 80.9%

50% Rule

Gross income from possession wages (column (d) line 4), \$31,800 ÷ Total gross income (line 7), \$39,880 = 79.7%

Since both the 80% and 50% rules have been satisfied, John qualifies for the possession exemption.

- Now that John knows he qualifies for the possession exemption in 1982, he must decide which items of 1982 income are taxable and which are exempt.

- His 1982 wages of \$14,800 shown in column (d) are exempt, because they were from possession sources and were not received in the United States. The \$1,200 wages he earned in the United States during 1982 were income from U.S. sources and taxable regardless of where they were received.
- His 1982 dividends of \$220 (column (e)) received from Samoan corporations are exempt from tax, because they were from possession sources and were not received in the United States.
- His 1982 dividends of \$800 (column (f)) from sources in Canada and the U.K. are taxable, because they were received in the United States. Since they had not been received during his applicable period outside the United States, they would have been exempt.
- His 1982 dividends of \$1,800 (column (g)) from U.S. sources are taxable. U.S. source income is taxable regardless of where it was received.

If you qualify for the possession exemption, it is suggested that you attach a statement to your return giving the information described in paragraphs 6 and 7 of this example. In other words, show that you meet both the 80% and 50% tests and explain why you consider some of your income taxable and other income exempt. Also, report the taxable income in the appropriate parts of Form 1040, such as wages in the section for wages and dividends in the section for dividends.

Form **4563**
Department of the Treasury
Internal Revenue Service

**Exclusion of Income from
Sources in United States Possessions**

▶ See instructions on back.
▶ Attach to Form 1040.

OMB No. 1545-0173

1982
68

Name(s) as shown on Form 1040

John Black

Your social security number

023 45 6789

Total Gross Income and Possessions Exclusion
(See instructions)

Periods when you received income from sources in U.S. possessions (Dates are inclusive)			Gross income during periods shown in columns (b) and (c)			
			From sources in U.S. possessions		From sources outside U.S. and U.S. possessions	From sources in U.S.
Year	From—	To—	From salary, wages, or active conduct of a trade or business	Other income		
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)
1 1980	1-1	12-31	\$ 8,000	\$ 100	\$ 600	\$ 1,600
2 1981	1-1	12-31	9,000	160	800	2,000
3 1982	1-1	10-15	14,800	220	800	1,800
4 Totals			\$ 31,800	\$ 480	\$ 2,200	\$ 5,400
5	Add columns (d) and (e), line 4. This is your income from sources in U.S. possessions					\$ 32,280
6	Add columns (f) and (g), line 4. This is your income from sources other than U.S. possessions					\$ 7,600
7	Add lines 5 and 6. This is your total gross income for the test period. (See instructions to determine if you qualify for the exclusion.)					\$ 39,880

Source of Gross Income from Salary, Wages, or Active Conduct of a Trade or Business
(Column (d) above)

Year	Name of possession in which you worked (If self-employed, write "self-employed" next to the name of the possession)
1980	American Samoa
1981	American Samoa
1982	American Samoa

For Paperwork Reduction Act Notice, see back of form.

Form 4563 (1982)

INDEX

American Samoa 9
 Nonresident 9
 Resident 9
 U.S. Government employee 9
 Applicable period 1
 Community property 5
 Domicile 5
 Expenses 6
 Income, community 5
 Income, separate 5
 Itemized deductions 6
 Property, community 5
 Property, separate 5
 Credits 4
 Deduction for a married couple when
 both work 5
 Deductions 4
 80% rule 1, 2
 80% and 50% rules, the 1, 2
 Employees, U.S. Government 1, 9
 Estimated income tax 6, 7

Exempt income 2
 Exemptions 4
 Exemption not claimed 4
 50% rule 1, 2
 Figuring taxable income 4
 Filing requirements for certain U.S.
 possessions 6
 Filing tax returns 3
 Form 4563, illustration 10
 Government and military
 personnel 1, 6, 9
 Guam 6
 Income taxes withheld and
 estimated tax payments 6
 Nonresident 6
 Resident 6
 Illustrated example 9
 Income from sources outside a
 possession 2
 Income from sources within a
 possession 2
 Income subject to tax 2
 Joint tax returns 3

Military personnel and U.S.
 Government 1, 6, 9
 Northern Mariana Islands 7
 Income taxes withheld and
 estimated tax payments 7
 Nonresident 7
 Resident 7
 Personal exemption 4
 Possession exemption 1
 Puerto Rico 8
 Nonresidents 8
 Residents 8
 Qualifications 1
 Self-employment tax 6
 Sources of income 2
 Outside a possession 2
 U.S. Government
 employees 1
 Within a possession 2
 Taxable income 2
 U.S. Armed Forces personnel 1, 6
 U.S. Government employees 1, 9
 Virgin Islands, the 7

How to Get IRS Forms and Publications

You can order federal tax forms and publications from the IRS Forms Distribution Center for your state at the address below. Use the order blank on the back of this page. Or, if you prefer, you can photocopy tax forms from reproducible copies kept at many public libraries. In addition, many libraries have reference sets of IRS publications which you can also read or copy—on the spot.

Alabama—Caller No. 848, Atlanta, GA 30370
 Alaska—P.O. Box 12626, Fresno, CA 93778
 Arizona—P.O. Box 12626, Fresno, CA 93778
 Arkansas—P.O. Box 2924, Austin, TX 78769
 California—P.O. Box 12626, Fresno, CA 93778
 Colorado—P.O. Box 2924, Austin, TX 78769
 Connecticut—P.O. Box 1040, Methuen, MA 01844
 Delaware—P.O. Box 25866, Richmond, VA 23260
 District of Columbia—P.O. Box 25866, Richmond, VA 23260
 Florida—Caller No. 848, Atlanta, GA 30370
 Georgia—Caller No. 848, Atlanta, GA 30370
 Hawaii—P.O. Box 12626, Fresno, CA 93778
 Idaho—P.O. Box 12626, Fresno, CA 93778
 Illinois—6000 Manchester Trafficway Terrace, Kansas City, MO 64130
 Indiana—P.O. Box 636, Florence, KY 41042
 Iowa—6000 Manchester Trafficway Terrace, Kansas City, MO 64130
 Kansas—P.O. Box 2924, Austin, TX 78769
 Kentucky—P.O. Box 636, Florence, KY 41042
 Louisiana—P.O. Box 2924, Austin, TX 78769
 Maine—P.O. Box 1040, Methuen, MA 01844
 Maryland—P.O. Box 25866, Richmond, VA 23260
 Massachusetts—P.O. Box 1040, Methuen, MA 01844
 Michigan—P.O. Box 636, Florence, KY 41042

Minnesota—6000 Manchester Trafficway Terrace, Kansas City, MO 64130
 Mississippi—Caller No. 848, Atlanta, GA 30370
 Missouri—6000 Manchester Trafficway Terrace, Kansas City, MO 64130
 Montana—P.O. Box 12626, Fresno, CA 93778
 Nebraska—6000 Manchester Trafficway Terrace, Kansas City, MO 64130
 Nevada—P.O. Box 12626, Fresno, CA 93778
 New Hampshire—P.O. Box 1040, Methuen, MA 01844
 New Jersey—P.O. Box 25866, Richmond, VA 23260
 New Mexico—P.O. Box 2924, Austin, TX 78769
 New York—
 Western New York: P.O. Box 240, Buffalo, NY 14201
 Eastern New York (including NY City): P.O. Box 1040, Methuen, MA 01844
 North Carolina—Caller No. 848, Atlanta, GA 30370
 North Dakota—6000 Manchester Trafficway Terrace, Kansas City, MO 64130
 Ohio—P.O. Box 636, Florence, KY 41042
 Oklahoma—P.O. Box 2924, Austin, TX 78769
 Oregon—P.O. Box 12626, Fresno, CA 93778
 Pennsylvania—P.O. Box 25866, Richmond, VA 23260

Rhode Island—P.O. Box 1040, Methuen, MA 01844
 South Carolina—Caller No. 848, Atlanta, GA 30370
 South Dakota—6000 Manchester Trafficway Terrace, Kansas City, MO 64130
 Tennessee—Caller No. 848, Atlanta, GA 30370
 Texas—P.O. Box 2924, Austin, TX 78769
 Utah—P.O. Box 12626, Fresno, CA 93778
 Vermont—P.O. Box 1040, Methuen, MA 01844
 Virginia—P.O. Box 25866, Richmond, VA 23260
 Washington—P.O. Box 12626, Fresno, CA 93778
 West Virginia—P.O. Box 636, Florence, KY 41042
 Wisconsin—6000 Manchester Trafficway Terrace, Kansas City, MO 64130
 Wyoming—P.O. Box 2924, Austin, TX 78769

Foreign Addresses—Taxpayers with mailing addresses in foreign countries should send their requests for forms and publications to: Director, Foreign Operations District, Internal Revenue Service, Washington, DC 20225.

Puerto Rico—Director's Representative, U.S. Internal Revenue Service, Federal Office Building, Chardon Street, Hato Rey, PR 00918

Virgin Islands—Department of Finance, Tax Division, Charlotte Amalie, St. Thomas, VI 00801

ANEJO B6
40 CFR 265.1
Purpose, scope and aplicability

265.302 General operating requirements.
 265.303-265.308 [Reserved]
 265.309 Surveying and recordkeeping.
 265.310 Closure and post-closure.
 265.311 [Reserved]
 265.312 Special requirements for ignitable or reactive waste.
 265.313 Special requirements for incompatible wastes.
 265.314 Special requirements for liquid waste.
 265.315 Special requirements for containers.
 265.316-265.339 [Reserved]

Subpart O—Incinerators

Sec.
 265.340 Applicability.
 265.341 Waste analysis.
 265.342-265.344 [Reserved]
 265.345 General operating requirements.
 265.346 [Reserved]
 265.347 Monitoring and inspection.
 265.348-265.350 [Reserved]
 265.351 Closure.
 265.352-265.369 [Reserved]

Subpart P—Thermal Treatment

265.370 Applicability.
 265.371-265.372 [Reserved]
 265.373 General operating requirements.
 265.374 [Reserved]
 265.375 Waste analysis.
 265.376 [Reserved]
 265.377 Monitoring and inspections.
 265.378-265.380 [Reserved]
 265.381 Closure.
 265.382 Open burning; waste explosives.
 265.383-265.399 [Reserved]

Subpart Q—Chemical, Physical, and Biological Treatment

265.400 Applicability.
 265.401 General operating requirements.
 265.402 Waste analysis and trial tests.
 265.403 Inspections.
 265.404 Closure.
 265.405 Special requirements for ignitable or reactive waste.
 265.406 Special requirements for incompatible wastes.
 265.407-265.429 [Reserved]

Subpart R—Underground Injection

265.430 Applicability.
 265.431-265.999 [Reserved]
 Appendix I—Recordkeeping instructions.
 Appendix II—EPA report form and instructions.
 Appendix III—EPA interim primary drinking water standards.
 Appendix IV—Tests for significance.
 Appendix V—Examples of potentially incompatible waste.

Authority: Secs. 1006, 2002(a), and 3004 of the Solid Waste Disposal Act, as amended by the Resource Conservation and Recovery Act of 1976 (RCRA), as amended (42 U.S.C. 6905, 6912, and 6924).

[Amended by 48 FR 30115, June 30, 1983; 48 FR 52720, November 22, 1983]

Subpart A—General**§ 265.1 Purpose, scope, and applicability.**

(a) The purpose of this part is to establish minimum national standards which define the acceptable management of hazardous waste during the period of interim status.

[265.1 (b) revised by 48 FR 52720, November 23, 1983]

(b) The standards in this Part apply to owners and operators of facilities which treat, store, or dispose of hazardous waste who have fully complied with the requirements for interim status under Section 3005(e) of RCRA and § 270.10 of this Chapter, until final administrative disposition of their permit application is made, and to those owners and operators of facilities in existence on November 19, 1980, who have failed to provide timely notification as required by Section 3010(a) of RCRA, and/or failed to file Part A of the Permit Application as required by 40 CFR § 270.10 (e) and (g). These standards apply to all treatment, storage, or disposal of hazardous waste at these facilities after the effective date of these regulations, except as specifically provided otherwise in this Part or Part 261 of this Chapter. [Comment: As stated in Section 3005(a) of RCRA, after the effective date of regulations under that Section, i.e., Parts 270 and 124 of this Chapter, the treatment, storage, or disposal of hazardous waste is prohibited except in accordance with a permit. Section 3005(e) of RCRA provides for the continued operation of an existing facility which meets certain conditions until final administrative disposition of the owner's and operator's permit application is made.] (c) The requirements of this Part do not apply to:

(1) A person disposing of hazardous waste by means of ocean disposal subject to a permit issued under the Marine Protection, Research, and Sanctuaries Act;

[Comment: These Part 265 regulations do apply to the treatment or storage of hazardous waste before it is loaded onto an ocean vessel for incineration or disposal at sea, as provided in paragraph (b) of this Section.]

(2) A person disposing of hazardous waste by means of underground

injection subject to a permit issued under an Underground Injection Control (UIC) program approved or promulgated under the Safe Drinking Water Act;

[Comment: These Part 265 regulations do apply to the aboveground treatment or storage of hazardous waste before it is injected underground. These Part 265 regulations also apply to the disposal of hazardous waste by means of underground injection, as provided in paragraph (b) of this Section, until final administrative disposition of a person's permit application is made under RCRA or under an approved or promulgated UIC program.]

(3) The owner or operator of a POTW which treats, stores, or disposes of hazardous waste;

[Comment: The owner or operator of a facility under paragraphs (c)(1) through (c)(3) of this Section is subject to the requirements of Part 264 of this Chapter to the extent they are included in a permit by rule granted to such a person under Part 270 of this Chapter, or are required by § 144.14 of this Chapter.]

[265.1(c)(3) comment amended by 48 FR 14153, April 1, 1983]

(4) A person who treats, stores, or disposes of hazardous waste in a State with a RCRA hazardous waste program authorized under Subparts A and B of Part 271 of this Chapter, except that the requirements of this Part will continue to apply as stated in paragraph (c)(2) of this Section, if the authorized State RCRA program does not cover disposal of hazardous waste by means of underground injection;

[265.1(c)(4) amended by 48 FR 14153, April 1, 1983]

(5) The owner or operator of a facility permitted, licensed, or registered by a State to manage municipal or industrial solid waste, if the only hazardous waste the facility treats, stores, or disposes of is excluded from regulation under this Part by § 261.5 of this Chapter;

(6) The owner or operator of a facility which treats or stores hazardous waste, which treatment or storage meets the criteria in § 261.6(a) of this Chapter, except to the extent that § 261.6(b) of this Chapter provides otherwise;

(7) A generator accumulating waste on-site in compliance with § 262.34 of this Chapter, except to the extent the requirements are included in § 262.34 of this Chapter.

[Sec. 265.1(c)(7)]

(8) A farmer disposing of waste pesticides from his own use in compliance with § 262.51 of this Chapter; or

(9) The owner or operator of a totally enclosed treatment facility, as defined in § 260.10.

(10) The owner or operator of an elementary neutralization unit or a wastewater treatment unit as defined in § 260.10 of this chapter.

[Editor's note: EPA intended to remove the following version of 264.1(g)(8) and replace it with a new subparagraph (g)(8) adopted January 19, 1983 (48 FR 2511). However, the agency failed to delete officially this superseded text:

(11) Persons with respect to those activities which are carried out to immediately contain or treat a spill of hazardous waste or material which, when spilled, becomes a hazardous waste, except that, with respect to such activities, the appropriate requirements of Subpart C and D of this Part are applicable to owners and operators of treatment, storage and disposal facilities otherwise subject to this Part. [Comment: This paragraph only applies to activities taken in immediate response to a spill. After the immediate response activities are completed, the regulations of this Chapter apply fully to the management of any spill residue or debris which is a hazardous waste under Part 261.]

[The second 265.1(c)(11) added by 48 FR 2511, January 19, 1983. See editor's note above.]

(11)(i) Except as provided in paragraph (c)(11)(ii) of this Section, a person engaged in treatment or containment activities during immediate response to any of the following situations:

- (A) A discharge of a hazardous waste;
- (B) An imminent and substantial threat of a discharge of a hazardous waste;
- (C) A discharge of a material which, when discharged, becomes a hazardous waste.

(ii) An owner or operator of a facility otherwise regulated by this Part must comply with all applicable requirements of Subparts C and D.

(iii) Any person who is covered by paragraph (c)(11)(i) of this Section and who continues or initiates hazardous waste treatment or containment activities after the immediate response is over is subject

to all applicable requirements of this Part and Parts 122-124 of this chapter for those activities.

(12) A transporter storing manifested shipments of hazardous waste in containers meeting the requirements of 40 CFR § 262.30 at a transfer facility for a period of ten days or less.

(13) The addition of absorbent material to waste in a container (as defined in § 260.10 of this chapter) or the addition of waste to the absorbent material in a container provided that these actions occur at the time waste is first placed in the containers; and §§ 265.17(b), 265.171, and 265.172 are complied with.

[265.1(c)(13) added by 47 FR 8306, February 25, 1982]

§§ 265.2-265.3 [Reserved]

§ 265.4 Imminent hazard action.

Notwithstanding any other provisions of these regulations, enforcement actions may be brought pursuant to Section 7003 of RCRA.

§§ 265.5-265.9 [Reserved]

Subpart B—General Facility Standards

§ 265.10 Applicability

The regulations in this Subpart apply to owners and operators of all hazardous waste facilities, except as § 265.1 provides otherwise.

§ 265.11 Identification number.

Every facility owner or operator must apply to EPA for an EPA identification number in accordance with the EPA notification procedures (45 FR 12746).

§ 265.12 Required notices.

[Interim final]

(a) The owner or operator of a facility that has arranged to receive hazardous waste from a foreign source must notify the Regional Administrator in writing at least four weeks in advance of the date of the waste is expected to arrive at the facility. Notice of subsequent shipments of the same waste from the same foreign source is not required.

(b) Before transferring ownership or operation of a facility during its operating life, or of a disposal facility during the post-closure care period, the owner or operator must notify the new owner or operator in writing of the requirements of this Part and Part 270 of

this Chapter. (Also see § 270.72 of this Chapter.)

[265.12(b) amended by 48 FR 14153, April 1, 1983]

[Comment: An owner's or operator's failure to notify the new owner or operator of the requirements of this Part in no way relieves the new owner or operator of his obligation to comply with all applicable requirements.]

§ 265.13 General waste analysis.

(a)(1) Before an owner or operator treats, stores, or disposes of any hazardous waste, he must obtain a detailed chemical and physical analysis of a representative sample of the waste. At a minimum, this analysis must contain all the information which must be known to treat, store, or dispose of the waste in accordance with the requirements of this Part.

(2) The analysis may include data developed under Part 261 of this Chapter, and existing published or documented data on the hazardous waste or on waste generated from similar processes.

[Comment: For example, the facility's record of analyses performed on the waste before the effective date of these regulations, or studies conducted on hazardous waste generated from processes similar to that which generated the waste to be managed at the facility, may be included in the data base required to comply with paragraph (a)(1) of this Section. The owner or operator of an off-site facility may arrange for the generator of the hazardous waste to supply part or all of the information required by paragraph (a)(1) of this Section. If the generator does not supply the information, and the owner or operator chooses to accept a hazardous waste, the owner or operator is responsible for obtaining the information required to comply with this Section.]

(3) The analysis must be repeated as necessary to ensure that it is accurate and up to date. At a minimum, the analysis must be repeated:

- (i) When the owner or operator is notified, or has reason to believe, that the process or operation generating the hazardous waste has changed; and
- (ii) For off-site facilities, when the results of the inspection required in paragraph (a)(4) of this Section indicate that the hazardous waste received at the

[Sec. 265.13(a)(3)(ii)]

ANEJO B7
Characteristic of reactivity

listed in accordance with these criteria will be designated Acute Hazardous Waste.)

(3) It contains any of the toxic constituents listed in Appendix VIII unless, after considering any of the following factors, the Administrator concludes that the waste is not capable of posing a substantial present or potential hazard to human health or the environment when improperly treated, stored, transported or disposed of, or otherwise managed:

(i) The nature of the toxicity presented by the constituent.

(ii) The concentration of the constituent in the waste.

(iii) The potential of the constituent or any toxic degradation product of the constituent to migrate from the waste into the environment under the types of improper management considered in paragraph (a)(3)(vii) of this section.

(iv) The persistence of the constituent or any toxic degradation product of the constituent.

(v) The potential for the constituent or any toxic degradation product of the constituent to degrade into non-harmful constituents and the rate of degradation.

(vi) The degree to which the constituent or any degradation product of the constituent bioaccumulates in ecosystems.

(vii) The plausible types of improper management to which the waste could be subjected.

(viii) The quantities of the waste generated at individual generation sites or on a regional or national basis.

(ix) The nature and severity of the human health and environmental damage that has occurred as a result of the improper management of wastes containing the constituent.

(x) Action taken by other governmental agencies or regulatory programs based on the health or environmental hazard posed by the waste or waste constituent.

(xi) Such other factors as may be appropriate.

Substances will be listed on Appendix VIII only if they have been shown in scientific studies to have toxic, carcinogenic, mutagenic or teratogenic effects on humans or other life forms.

(Wastes listed in accordance with these criteria will be designated Toxic wastes.)

(b) The Administrator may list classes or types of solid waste as hazardous waste if he has reason to believe that individual wastes, within the class or type of waste, typically or frequently are hazardous under the definition of hazardous waste found in Section 1004(5) of the Act.

(c) The Administrator will use the criteria for listing specified in this

section to establish the exclusion limits referred to in § 261.5(c).

Subpart C—Characteristics of Hazardous Waste

§ 261.20 General.

(a) A solid waste, as defined in § 261.2, which is not excluded from regulation as a hazardous waste under § 261.4(b), is a hazardous waste if it exhibits any of the characteristics identified in this Subpart.

[Comment: § 262.11 of this Chapter sets forth the generator's responsibility to determine whether his waste exhibits one or more of the characteristics identified in this Subpart]

(b) A hazardous waste which is identified by a characteristic in this subpart, but is not listed as a hazardous waste in Subpart D, is assigned the EPA Hazardous Waste Number set forth in the respective characteristic in this Subpart. This number must be used in complying with the notification requirements of Section 3010 of the Act and certain recordkeeping and reporting requirements under Parts 262 through 265 and Part 270 of this Chapter.

[261.20(b) amended by 48 FR 14153, April 1, 1983]

(c) For purposes of this Subpart, the Administrator will consider a sample obtained using any of the applicable sampling methods specified in Appendix I to be a representative sample within the meaning of Part 260 of this Chapter.

[Comment: Since the Appendix I sampling methods are not being formally adopted by the Administrator, a person who desires to employ an alternative sampling method is not required to demonstrate the equivalency of his method under the procedures set forth in §§ 260.20 and 260.21.]

§ 261.21 Characteristic of ignitability.

(a) A solid waste exhibits the characteristic of ignitability if a representative sample of the waste has any of the following properties:

(1) It is a liquid, other than an aqueous solution containing less than 24 percent alcohol by volume and has flash point less than 60°C (140°F), as determined by a Pensky-Martens Closed Cup Tester, using the test method specified in ASTM Standard D-93-79 or D-93-80 (incorporated by reference, see § 260.11), or a Setaflash Closed Cup Tester, using the test method specified in ASTM Standard D-3278-78 (incorporated by reference, see § 260.11), or as determined by an equivalent test method approved by the Administrator under procedures set forth in §§ 260.20 and 260.21.

[261.21(a)(1) amended by 46 FR 35247, July 7, 1981]

(2) It is not a liquid and is capable, under standard temperature and

pressure, of causing fire through friction, absorption of moisture or spontaneous chemical changes and, when ignited, burns so vigorously and persistently that it creates a hazard.

(3) It is an ignitable compressed gas as defined in 49 CFR 173.300 and as determined by the test methods described in that regulation or equivalent test methods approved by the Administrator under §§ 260.20 and 260.21.

(4) It is an oxidizer as defined in 49 CFR 173.151.

(b) A solid waste that exhibits the characteristic of ignitability, but is not listed as a hazardous waste in Subpart D, has the EPA Hazardous Waste Number of D001.

§ 261.22 Characteristic of corrosivity.

(a) A solid waste exhibits the characteristic of corrosivity if a representative sample of the waste has either of the following properties:

[261.22(a)(1) and (2) amended by 46 FR 35247, July 7, 1981]

(1) It is aqueous and has a pH less than or equal to 2 or greater than or equal to 12.5, as determined by a pH meter using either an EPA test method or an equivalent test method approved by the Administrator under the procedures set forth in §§ 260.20 and 260.21. The EPA test method for pH is specified as Method 5.2 in "Test Methods for the Evaluation of Solid Waste, Physical/Chemical Methods" (incorporated by reference, see § 260.11). (2) It is a liquid and corrodes steel (SAE 1020) at a rate greater than 6.35 mm (0.250 inch) per year at a test temperature of 55°C (130°F) as determined by the test method specified in NACE (National Association of Corrosion Engineers) Standard TM-01-69 as standardized in "Test Methods for the Evaluation of Solid Waste, Physical/Chemical Methods" (incorporated by reference, see § 260.11) or an equivalent test method approved by the Administrator under the procedures set forth in §§ 260.20 and 260.21.

(b) A solid waste that exhibits the characteristic of corrosivity, but is not listed as a hazardous waste in Subpart D, has the EPA Hazardous Waste Number of D002.

§ 261.23 Characteristic of reactivity.

(a) A solid waste exhibits the characteristic of reactivity if a representative sample of the waste has any of the following properties:

(1) It is normally unstable and readily undergoes violent change without detonating.

HAZARDOUS WASTE CRITERIA

(2) It reacts violently with water.
(3) It forms potentially explosive mixtures with water.

(4) When mixed with water, it generates toxic gases, vapors or fumes in a quantity sufficient to present a danger to human health or the environment.

(5) It is a cyanide or sulfide bearing waste which, when exposed to pH conditions between 2 and 12.5, can generate toxic gases, vapors or fumes in a quantity sufficient to present a danger to human health or the environment.

(6) It is capable of detonation or explosive reaction if it is subjected to a strong initiating source or if heated under confinement.

(7) It is readily capable of detonation or explosive decomposition or reaction at standard temperature and pressure.

(8) It is a forbidden explosive as defined in 49 CFR 173.51, or a Class A explosive as defined in 49 CFR 173.53 or a Class B explosive as defined in 49 CFR 173.88.

(b) A solid waste that exhibits the characteristic of reactivity, but is not listed as a hazardous waste in Subpart D, has the EPA Hazardous Waste Number of D003.

§ 261.24 Characteristic of EP Toxicity.

(a) A solid waste exhibits the characteristic of EP toxicity if, using the test methods described in Appendix II or equivalent methods approved by the Administrator under the procedures set forth in §§ 260.20 and 260.21, the extract from a representative sample of the waste contains any of the contaminants

listed in Table I at a concentration equal to or greater than the respective value given in that Table. Where the waste contains less than 0.5 percent filterable solids, the waste itself, after filtering, is considered to be the extract for the purposes of this section.

(b) A solid waste that exhibits the characteristic of EP toxicity, but is not listed as a hazardous waste in Subpart D, has the EPA Hazardous Waste Number specified in Table I which corresponds to the toxic contaminant causing it to be hazardous.

Table I.—Maximum Concentration of Contaminants for Characteristic of EP Toxicity—Continued

EPA hazardous waste number	Contaminant	Maximum concentration (milligrams per liter)
D004	Arsenic	5.0
D005	Barium	100.0
D006	Cadmium	1.0
D007	Chromium	5.0
D008	Lead	5.0
D009	Mercury	0.2
D010	Selenium	1.0
D011	Silver	5.0
D012	Endrin (1,2,3,4,10,10-hexachloro-1,7-epoxy-1,4,4a,5,6,7,8,8a-octahydro-1,4-endo, endo-5,8-dimethano naphthalene.	0.02
D013	Lindane (1,2,3,4,5,6-hexachlorocyclohexane, gamma isomer.	0.4
D014	Methoxychlor (1,1,1-Trichloro-2,2-bis (p-methoxyphenyl)ethane).	10.0
D015	Toxaphene (C ₁₂ H ₈ Cl ₆ , Technical chlorinated camphene, 67-69 percent chlorine).	0.5
D016	2,4-D, (2,4-Dichlorophenoxyacetic acid).	10.0

§ 261.31 Hazardous waste from nonspecific sources.

Industry and EPA hazardous waste No.	Hazardous waste	Hazard code
Generic:		
F001	The following spent halogenated solvents used in degreasing: tetrachloroethylene, trichloroethylene, methylene chloride, 1,1,1-trichloroethane, carbon tetrachloride, and chlorinated fluorocarbons; and sludges from the recovery of these solvents in degreasing operations.	(T)
F002	The following spent halogenated solvents: tetrachloroethylene, methylene chloride, trichloroethylene, 1,1,1-trichloroethane, chlorobenzene, 1,1,2-trichloro-1,2,2-trifluoroethane, ortho-dichlorobenzene, and trichlorofluoromethane; and the still bottoms from the recovery of these solvents.	(T)
F003	The following spent non-halogenated solvents: xylene, acetone, ethyl acetate, ethyl benzene, ethyl ether, methyl isobutyl ketone, n-butyl alcohol, cyclohexanone, and methanol; and the still bottoms from the recovery of these solvents.	(I)
F004	The following spent non-halogenated solvents: cresols and cresylic acid, and nitrobenzene; and the still bottoms from the recovery of these solvents.	(T)
F005	The following spent non-halogenated solvents: toluene, methyl ethyl ketone, carbon disulfide, isobutanol, and pyridine; and the still bottoms from the recovery of these solvents.	(I, T)
F006	Wastewater treatment sludges from electroplating operations except from the following processes: (1) sulfuric acid anodizing of aluminum; (2) tin plating on carbon steel; (3) zinc plating (segregated basis) on carbon steel; (4) aluminum or zinc-aluminum plating on carbon steel; (5) cleaning/stripping associated with tin, zinc and aluminum plating on carbon steel; and (6) chemical etching and milling of aluminum.	(T)
F019	Wastewater treatment sludges from the chemical conversion coating of aluminum.	(T)
F007	Spent cyanide plating bath solutions from electroplating operations (except for precious metals electroplating spent cyanide plating bath solutions).	(R, T)
F008	Plating bath sludges from the bottom of plating baths from electroplating operations where cyanides are used in the process (except for precious metals electroplating plating bath sludges).	(R, T)
F009	Spent stripping and cleaning bath solutions from electroplating operations where cyanides are used in the process (except for precious metals electroplating spent stripping and cleaning bath solutions).	(R, T)
F010	Quenching bath sludge from oil baths from metal heat treating operations where cyanides are used in the process (except for precious metals heat-treating quenching bath sludges).	(R, T)
F011	Spent cyanide solutions from salt bath pot cleaning from metal heat treating operations (except for precious metals heat treating spent cyanide solutions from salt bath pot cleaning).	(R, T)
F012	Quenching wastewater treatment sludges from metal heat treating operations where cyanides are used in the process (except for precious metals heat treating quenching wastewater treatment sludges).	(T)

[261.31 amended by 45 FR 47833, July 16, 1980; revised by 45 FR 74890, November 12, 1980; 46 FR 4617, January 16, 1981; 46 FR 27476, May 20, 1981]

[Sec. 261.31]

ANEJO B8
49 CFR Parte 178 Subparte B
Shipping Container Specifications
Subparte B-Specifications for Inside
Containers, and Linings

§ 178.19-7 Tests.

(a) At least three samples taken at random, filled and prepared as specified and closed as for use, shall be capable of withstanding the tests in paragraphs (a) (1), (2), and (3) of this section without leakage. These tests shall be performed at the start of initial production and at 4-month intervals and shall be repeated on any change of type, size, materials, or process method. No single container shall be expected to withstand more than one of the following tests:

(1) The container filled to 98 percent capacity with water shall be dropped from a height of 4 feet onto solid concrete so as to drop diagonally on top edge or any part constructed to a lesser strength.

(2) The container filled to 98 percent capacity with a solution compatible with polyethylene and which remains liquid at 0° F. shall be dropped from a height of 4 feet onto solid concrete on any part of the container when container and contents are at or slightly below 0° F. Filled container shall be stored at 0° F. or lower temperature for at least 4 hours immediately preceding test.

(3) The container shall be tested by retaining for 5 minutes hydrostatic pressure of at least 15 pounds per square inch at equilibrium without showing pressure drop or evidence of leakage.

(b) At least three containers taken at random from each continuous production lot of no more than 1,000 containers of each given type and size shall withstand without leakage or failure the test prescribed in § 178.19-7(a)(2).

(c) At least three containers of each size and type taken at random at start of initial production, and upon any change in materials, design, or process method shall withstand without failure or leakage the following tests. No single container shall be expected to withstand more than one test:

(1) The container filled to 98 percent of capacity with water shall be capable of withstanding a vibration test by placing the container on the vibration table anchored in such manner that all horizontal motion shall be restricted and only vertical motion allowed.

The test shall be performed for one hour using an amplitude of one inch at a frequency that causes the test container to be raised from the floor of the table to such a degree that a piece of paper or flat steel strap or tape can be passed between the table and the container.

(2) The container filled to 98 percent capacity with water shall withstand the following static compression test without buckling of the side walls sufficient to cause damage, but in no case shall the maximum top to bottom deflection be more than one inch. Compression shall be applied to the load bearing areas of the top of the container for a period of not less than 48 hours.

Marked (rated) capacity (gallons)	Compression test (pounds)
2½ (100 gal.)	600
15	1,200
30	1,800

(d) Records of test results to be maintained in current status and retained by each manufacturer at each producing plant.

[Order 71, 31 FR 9073, July 1, 1966. Redesignated at 32 FR 5606, Apr. 5, 1967]

Subpart B—Specifications for Inside Containers, and Linings

Source: 29 FR 18823, Dec. 29, 1964, unless otherwise noted. Redesignated at 32 FR 5606, Apr. 5, 1967.

§ 178.21 Specification 2T; polyethylene container.

§ 178.21-1 Compliance.

(a) Required in all details.

§ 178.21-2 Capacity and marking of container.

(a) Containers of 5 to 13 gallons capacity are covered by this specification. Actual capacity of the container must be the marked capacity plus 5 percent minimum.

(b) Each container must be permanently marked with figures and letters at least ¼ inch high to show:

(1) DOT-2T.

(2) Name or symbol of person making the mark specified in paragraph (b)(1) of this section. Symbol, if used, must be registered with the Associate Director for HMR.

(3) Month and year of manufacture. (Amdt. 178-40, 41 FR 38181, Sept. 9, 1976)

§ 178.21-3 Material.

(a) Containers shall be made of polyethylene and shall have the following properties (see Note 1):

Melt index.....	2.6 maximum.
Density.....	0.910-0.925.
Tensile strength.....	1500 pounds per square inch minimum.
Percent elongation.....	400 percent minimum.

NOTE 1: Other materials may be added if they do not affect the properties specified in paragraph (a) of this section.

(1) Container must have a minimum weight and wall thickness in accordance with the following table:

Marked capacity not over (gallons)	Minimum wall thickness (inch)	Minimum weight of containers (pounds)
5	0.0625	3
6½	0.0625	4
13	0.0625	8

(b) Closing device shall be of material resistant to the lading and adequate to prevent leakage and not over 3½ inches in diameter.

(c) Tests. Samples taken at random, empty or filled, and prepared as specified and closed as for use, shall be capable of withstanding the following tests without breakage or leakage:

(1) Empty container shall be dropped on any part from a height of 6 feet onto solid concrete, immediately after conditioning for at least 24 hours at 0° F.

(2) The polyethylene container in a prescribed outer specification container, as authorized by Part 173 of this chapter, filled to 98 percent of capacity with water shall be dropped from a height of 4 feet onto solid concrete so as to drop diagonally on top edge of any part considered weaker.

(3) The polyethylene container in a prescribed outer specification contain-

er, as authorized in Part 173 of this chapter, filled to 98 percent of capacity with a solution which is compatible with polyethylene and remains liquid at 0° F. shall be dropped from a height of 4 feet onto solid concrete on any part of the container when container and contents are at or slightly below 0° F.

(4) The polyethylene container in a prescribed outer specification container as authorized in Part 173 of this chapter, filled to 98 percent of capacity with water shall be capable of withstanding a vibration test by placing the container on the vibration table anchored in such manner that all horizontal motion shall be restricted and only vertical motion allowed. The test shall be performed for 1 hour using an amplitude of 1 inch at a frequency that causes the test container to be raised from the floor of the table to such a degree that a piece of paper or flat steel strap or tape can be passed between the table and the container.

(d) Polyethylene container must fit snugly in outside container.

(29 FR 18823, Dec. 29, 1964, as amended by Order 66, 30 FR 5748, Apr. 23, 1965. Redesignated at 32 FR 5606, Apr. 5, 1967, and amended by Amdt. 178-59, 44 FR 66198, Nov. 19, 1979)

§ 178.22 Specification 2C; inside containers, corrugated fiberboard cartons.

§ 178.22-1 Construction.

(a) To be of double-wall board, 275-pound strength, or 2 thicknesses of double-faced board, 175-pound strength. Mullen or Cady test; slides or linings to be 1-piece with joint cloth-taped.

§ 178.22-2 Outside container.

(a) Outside container must be lined throughout with, and cartons separated by, double-wall corrugated fiberboard of 275-pound strength, Mullen or Cady test.

§ 178.23

§ 178.23 Specification 2D; inside containers, duplex paper bags.

§ 178.23-1 Construction.

(a) Bags to be at least 2 thicknesses of shipping sack Kraft paper, or equivalent, and as follows:

Maximum weight of contents (pounds)	Minimum weight (pounds)	
	One sheet weight (pounds)	One sheet weight (pounds)
2	30	30
6	50	40
12	60	50
25	70	60

¹Weight 15 percent less authorized for rope paper containing 35 percent or more of manila rope fiber.

(29 FR 18823, Dec. 29, 1964. Redesignated at 32 FR 5606, Apr. 5, 1967, and amended by Amdt. 178-25, 36 FR 18489, Sept. 15, 1971.)

§ 178.23-2 Test.

(a) Bags, filled and closed as for shipment, must be able to withstand drop of 4 feet onto concrete without rupture or sifting, except that 2-foot drop is acceptable for bags to contain 25 pounds.

§ 178.24 Specification 2U; molded or thermofomed polyethylene containers having rated capacity of over one gallon. Removable head containers or containers fabricated from film not authorized.

§ 178.24-1 Compliance.

(a) Required in all details.

§ 178.24-2 Material.

(a) Containers shall be made of polyethylene and shall have the following properties (see Note 1):

Melt index.....	25 maximum.
Density.....	0.910-0.925.
Tensile strength.....	1500 pounds per square inch minimum
Percent elongation.....	400 percent minimum.

NOTE 1: Other materials may be added if they do not affect the properties specified in paragraph (a) of this section.

NOTE 2: Type III polyethylene, as specified in Appendix B to this part, is authorized for containers up to 6 gallons marked capacity (6½ gallons maximum capacity).

Title 49—Transportation

(29 FR 18823, Dec. 29, 1964. Redesignated at 32 FR 5606, Apr. 5, 1967, and amended by Amdt. 178-15, 35 FR 18528, Dec. 5, 1970; Amdt. 178-59, 44 FR 66198, Nov. 19, 1979)

§ 178.24-3 Construction capacity.

(a) Container must be constructed in accordance with the following table:

Rated capacity not over (gallons)	Minimum overall thickness (inch) ¹	Percent outage over marked capacity permitted
5	0.010	15
15	.015	15
55	.015	5

¹For cubic containers, the area adjacent to and forming the opening for closure may have a minimum thickness of 0.008 inch for 5 gallons rated capacity and areas larger than 5 gallons may have a minimum thickness of 0.010 inch.

(b) Polyethylene container must fit snugly in outside container.

(29 FR 18823, Dec. 29, 1964, as amended by Order 66, 30 FR 5749, Apr. 23, 1965. Redesignated at 32 FR 5606, Apr. 5, 1967)

§ 178.24-4 Closure.

(a) Shall be of material resistant to lading and adequate to prevent leakage. Vented closures where specified under Part 173 of this chapter authorized. No opening over 2.7 inches in diameter authorized.

§ 178.24-5 Marking.

(a) Each container must be permanently marked by embossment in figures and letters at least ¼ inch in size to show:

- (1) DOT-2U.
- (2) Name or symbol of person making the mark specified in paragraph (a)(1) of this section. Symbol, if used, must be registered with the Associate Director for HMR.
- (3) Month and year of manufacture.
- (4) Rated capacity.

(Amdt. 178-40, 41 FR 38181, Sept. 9, 1976)

§ 178.24-7 Tests.

(a) Samples taken at random shall withstand prescribed tests without breakage or leakage. Tests shall be made on each type and size at each manufacturing location starting production and shall be repeated every

Chapter I—Research and Special Programs Administration

§ 178.24a-5

(49 U.S.C. 1803, 1804, 1808; 49 CFR 1.53 and App. A to Part I and paragraph (a)(4) App. A to Part 106)

[Amdt. 178-61, 45 FR 46423, July 10, 1980]

§ 178.24a-3 Materials of construction.

(a) Each bottle must be made of a blow-molding grade of polyethylene, constructed so that it will maintain its shape when standing empty and open.

(b) Wall thickness must not be less than 0.008 inch (0.2 millimeters).

(c) Polyethylene must have properties as specified in Table I of Appendix B to this part.

[Amdt. 178-5, 34 FR 12593, Aug. 1, 1969]

§ 178.24a-4 Closure.

(a) Closing devices must provide a tight seal. Vented closures are not authorized unless otherwise provided for in Part 173 of this chapter.

[Amdt. 178-5, 34 FR 12593, Aug. 1, 1969]

§ 178.24a-5 Tests.

(a) Each bottle must be capable of withstanding the prescribed tests without breaking or leaking.

(b) The test prescribed in paragraph (d)(1) of this section must be made on at least three random sample bottles for each 1,000 bottles produced by each blow-molding machine. The test must be performed at the start of initial production from each blow-molding machine and upon any change in type of polyethylene or process method.

(c) The test prescribed in paragraph (d)(2) of this section must be made at least once each month on a minimum of three random sample bottles produced and upon any change in type of polyethylene or process method.

(d) Prescribed tests:

(1) The bottle, filled to 98 percent of capacity with water, must be dropped from a height of 4 feet onto a solid yielding surface so as to drop diagonally on the top edge or any other part which is weaker.

(2) The bottle, filled to 98 percent of capacity with a liquid which is compatible with polyethylene and which is liquid at 0° F., must be dropped from a height of 4 feet onto a solid unyielding surface, on any part of the bottle. Immediately prior to the test, the bottle

§ 178.24a-6

and its contents must have been at a temperature of 0° F. or lower for at least 24 hours.

(Amdt. 178-5, 34 FR 12593, Aug. 1, 1969)

§ 178.24a-6 Marking.

(a) Marking must be as prescribed in § 173.24 of this subchapter, except as follows:

- (1) Marking must be by embossment in at least $\frac{1}{16}$ inch figures for bottles of one quart or less capacity and at least $\frac{1}{8}$ inch figures for bottles of more than one quart capacity as follows: "DOT-2E", the minimum thickness of the polyethylene in thousandths of inches (mils), and the year of manufacture (e.g., DOT-2E 15-69).

(Amdt. 178-5, 34 FR 12593, Aug. 1, 1969, as amended by Amdt. 178-11, 35 FR 11473, July 17, 1970; Amdt. 178-40, 41 FR 38180, Sept. 9, 1976; 41 FR 42206, Sept. 27, 1976)

§ 178.25 Specification 2F; inside metal containers and liners.

§ 178.25-1 Construction.

(a) Containers over 1-gallon capacity and all lining must be at least 30 gauge, United States standard (commercial 107-pound tin plate) and sealed leakproof.

§ 178.26 Specification 2G; inside containers, fiber cans and boxes.

§ 178.26-1 Capacity, and thickness of metal and fiber.

(a) Capacity not over 6 pounds, net Metal tops, bottoms, and connections of suitable thickness are authorized. Minimum fiber thickness as follows:

- (1) Up to $\frac{1}{2}$ -pound size: 0.021".
(2) Up to 1-pound size: 0.026".
(3) Up to 3-pound size: 0.036".
(4) Up to 6-pound size: 0.050". provided that 0.036" fiber heads with 130-pound strength¹ are authorized; or 0.028" with 175-pound strength;¹ or 0.036" with 90-pound strength,¹ provided each container is wrapped with shipping sack Kraft paper of 60-pound base weight pasted thereon.

¹Mullen or Cady test.

Title 49—Transportation

§ 178.27 Specification 2TL; polyethylene container.

§ 178.27-1 Material requirements.

(a) Containers shall be made of polyethylene and shall have the following properties (see Note 1):

Melt index.....	2.6 maximum.
Density.....	0.910-0.925.
Tensile strength.....	1500 pounds per square inch minimum.
Percent elongation.....	400 percent minimum.

NOTE 1: Other materials may be added if they do not affect the properties specified in paragraph (a) of this section.

(29 FR 18823, Dec. 29, 1964. Redesignated at 32 FR 5606, Apr. 5, 1967, and amended by Amdt. 178-59, 44 FR 66198, Nov. 19, 1979)

§ 178.27-2 Construction, capacity and marking.

(a) Container must be constructed in accordance with the following table:

Marked capacity ¹ not over (gallons)	Minimum wall thickness (inches)	Minimum weight of containers (pounds)
5.....	0.015	1
14.....	0.050	5 $\frac{1}{2}$

¹Actual capacity must be the marked capacity plus 5 percent minimum.

(b) Closure: Closure shall be of material resistant to lading and adequate to prevent leakage. Vented closures where specified under Part 173 of this chapter authorized. No opening over 3 $\frac{1}{2}$ inches in diameter authorized.

(c) Marking: Each container must be permanently marked in figures and letters at least $\frac{1}{8}$ inch in size to show:

- (1) DOT-2TL.
(2) Name or symbol of person making the mark specified in paragraph (c)(1) of this section. Symbol, if used, must be registered with the Associate Director for HMR.
(3) Month and year of manufacture.
(4) Rated (marked) capacity.
(d) Polyethylene container must fit snugly in outside container.

(29 FR 18823, Dec. 29, 1964. Redesignated at 32 FR 5606, Apr. 5, 1967, and amended by Amdt. 178-40, 41 FR 38181, Sept. 9, 1976)

Chapter I—Research and Special Programs Administration

§ 178.30-1

(29 FR 18823, Dec. 29, 1964, as amended by Order 66, 30 FR 5749, Apr. 23, 1965. Redesignated at 32 FR 5606, Apr. 5, 1967)

§ 178.28 Specification 2I; inside containers, waterproof paper bags for linings.

§ 178.28-1 Material.

(a) Two sheets of paper cemented together and creped to afford 25 percent stretch; paper to be shipping sack Kraft 30 pounds per ream (500 sheets, 24" $\times$ 36") before creping; total weight 90 pounds per ream.

§ 178.28-2 Test.

(a) Material folded into cones and filled with water to depth of 2" at 70° F. must not show water on outside within 24 hours.

§ 178.28-3 Construction.

(a) Form to fit the outside container without stretching; seams and closures to afford a siftproof bag.

§ 178.29 Specification 2K; inside containers, paper bags for linings.

§ 178.29-1 Paper and construction.

(a) Shipping sack Kraft paper, creped; at least 45 pounds per ream (500 sheets, 24" $\times$ 36") before creping.

(b) Construction. Form to fit the outside container without stretching; seams and closure to afford a siftproof bag.

§ 178.30 Specification 2L; lining for boxes.

§ 178.30-1 Box lining.

(a) Box lining must be of strong paraffined paper, or other suitable material, without joints or other openings at the bottom or at sides of box, and shall fully protect contents in contact with top of box.

(b) Tensile strength of material must be at least 35 pounds with the grain and 17 pounds across grain, tested by direct pull on strips measuring 3" $\times$ 1". Average results of three or more tests with the grain and three or more across grain shall be used.

(c) Material shall be impervious to water and nitroglycerin at 77° F. Test for imperviousness shall consist of folding material into cones, loosely to avoid breakage at creases. Cones

§ 178.27-3 Type test.

(a) Samples taken at random shall withstand prescribed test without breakage. Test shall be made on each type and size at each manufacturing location starting production and shall be repeated every four months. The type test is as follows:

- (1) Empty container shall be dropped on any part from a height of 6 feet onto solid concrete, immediately after conditioning for at least 24 hours at 0° F.

§ 178.27-4 Tests.

(a) Samples taken at random, filled and prepared as specified and closed as for use, shall be capable of withstanding the following tests without leakage:

(1) The polyethylene container in a prescribed outer specification container as authorized by Part 173 of this chapter, filled to 98 percent capacity with water shall be dropped from a height of 4 feet onto solid concrete so as to drop diagonally on top edge or on any part considered weaker.

(2) The polyethylene container in a prescribed outer specification container, as authorized by Part 173 of this chapter, filled to 98 percent capacity with a solution which is compatible with polyethylene and remains liquid at 0° F. shall be dropped from a height of 4 feet onto solid concrete on any part of the container when container and contents are at or slightly below 0° F.

(3) The polyethylene container in a prescribed outer specification container, as authorized in Part 173 of this chapter, filled to 98 percent of capacity with water shall be capable of withstanding a vibration test by placing the container on the vibration table anchored in such manner that all horizontal motion shall be restricted and only vertical motion allowed. The test shall be performed for 1 hour using an amplitude of 1 inch at a frequency that causes the test container to be raised from the floor of the table to such a degree that a piece of paper or flat steel strap or tape can be passed between the table and the container.

§ 178.30-2

tested for nitroglycerin shall be filled to 1" depth; those for water to 2". No leakage of liquid shall occur during 24 hours' exposure.

(d) Material must transmit no oily or greasy stain to unglazed paper. Test shall consist of placing one thickness of material, with two thicknesses of unglazed paper on each side, in an oven at 104° F. for 24 hours, under pressure of a lead disk 1½" thick and of 10 pounds weight resting edgewise on the paper.

(e) Saturating paraffin, when used, shall have melting point of 125° F. or above. Test shall consist of extracting paraffin from 1 ounce or more of material with ether. After evaporation of all ether, paraffin shall be melted and poured upon the surface of water contained in a hemispherical dish approximately 3½" in diameter. Dish shall be three-fourths full of water above melting point of paraffin. Thermometer shall be placed with bulb three-fourths immersed in center of dish. Water and paraffin shall be allowed to cool until paraffin upon the surface of water commences to solidify. Temperature shall then be read and recorded as melting point of paraffin.

§ 178.30-2 Bag.

(a) Bag complying with requirements of paragraphs (b), (c), and (d) of this section also authorized.

(b) Material must be: 2 sheets of shipping sack Kraft paper joined by asphaltum, or equivalent; outer sheet at least 60 pounds and inner sheet at least 30 pounds per ream (500 sheets, 24" x 36"); inner sheet coated with wax, or equivalent, with melting point at least 125° F.; compliance with § 178.30-1 (b) and (c) required.

(c) Seams must be pasted with adhesive not affected by nitroglycerin.

(d) Completed bag must be formed to fit outside container without undue strain and must be impervious to seepage of nitroglycerin.

§ 178.31 Specification 2M; waterproofed paper lining.

§ 178.31-1 Waterproofed paper.

(a) Waterproofed paper for box lining must be strong, folded or con-

Title 49—Transportation

structed without joints or openings at sides, bottoms, or ends, and shall fully protect contents at top of box.

§ 178.32 Specification 2N; inside containers, metal cans.

§ 178.32-1 Size.

(a) Not over 14-pounds water capacity (388 cubic inches).

§ 178.32-2 Material.

Each can must be made of good quality tin plate with parts and dimensions in compliance with the requirements of the following table:

Maximum diameter of can (inches)	Minimum thickness of metal (inch)	
	In body	In heads
4½	0.01134 (107 lb tin plate)	0.01305 (128 lb tin plate) ¹
6½	0.01134 (107 lb tin plate)	0.01485 (148 lb tin plate) ¹
6¾	0.01405 (135 lb tin plate)	0.01405 (135 lb tin plate) ¹

¹The minimum thickness of metal in each head may be 107 lb tin plate provided side seams are soldered and heads are attached to body sections by full double seams internally soldered.

²The minimum thickness of metal in each head may be 135 lb tin plate provided side seams are soldered and heads are attached to body sections by full double seams internally soldered.

³Top heads must be attached to body sections by full double seams with durable seaming compound, and bottom heads must be attached to body sections by soldering.

(Amdt. 178-32, 39 FR 12752, Apr. 8, 1974)

§ 178.32-3 Manufacture.

(a) Seams soldered or full double seam. Outside surface rustproofed by lacquer or equivalent.

§ 178.32-4 Test.

(a) When closed as for shipment, must be capable of standing 40-pound interior pressure without leakage.

§ 178.33 Specification 2P; inside nonrefillable metal containers.

(Order 71, 31 FR 9074, July 1, 1966. Redesignated at 32 FR 5606, Apr. 5, 1967)

§ 178.33-1 Compliance.

(a) Required in all details.

§ 178.33-2 Type and size.

(a) Single-trip inside containers. Must be seamless, or with seams,

Chapter I—Research and Special Programs Administration

§ 178.33a-2

welded, soldered, brazed, double seamed, or swaged.

(b) The maximum capacity of containers in this class shall not exceed 50 cubic inches (27.7 fluid ounces). The maximum inside diameter shall not exceed 3 inches.

(29 FR 18813, Dec. 29, 1964, as amended by Order 71, 31 FR 9074, July 1, 1966. Redesignated at 32 FR 5606, Apr. 5, 1967)

§ 178.33-3 Inspection.

(a) By competent inspector.

§ 178.33-4 Duties of inspector.

(a) To inspect material and completed containers and witness tests, and to reject defective materials or containers.

§ 178.33-5 Material.

(a) Uniform quality steel plate such as black plate, electro-tin plate, hot dipped tin plate, tern plate or other commercially accepted can making plate; or nonferrous metal of uniform drawing quality.

(b) Material with seams, cracks, laminations or other injurious defects not authorized.

§ 178.33-6 Manufacture.

(a) By appliances and methods that will assure uniformity of completed containers; dirt and scale to be removed as necessary; no defect acceptable that is likely to weaken the finished container appreciably; reasonably smooth and uniform surface finish required.

(b) Seams when used must be as follows:

(1) Circumferential seams: By welding, swedging, brazing, soldering, or double seaming.

(2) Side seams: By welding, brazing, or soldering.

(c) Ends: The ends shall be of pressure design.

(29 FR 18823, Dec. 29, 1964, as amended by Order 71, 31 FR 9074, July 1, 1966. Redesignated at 32 FR 5606, Apr. 5, 1967)

§ 178.33-7 Wall thickness.

(a) The minimum wall thickness for any container shall be 0.007 inch.

(Order 71, 31 FR 9074, July 1, 1966. Redesignated at 32 FR 5606, Apr. 5, 1967)

§ 178.33-8 Tests.

(a) One out of each lot of 25,000 containers or less, successively produced per day shall be pressure tested to destruction and must not burst below 240 pounds per square inch gauge pressure. The container tested shall be complete with end assembled.

(b) Each such 25,000 containers or less, successively produced per day, shall constitute a lot and if the test container shall fail, the lot shall be rejected or ten additional containers may be selected at random and subjected to the test under which failure occurred. These containers shall be complete with ends assembled. Should any of the ten containers thus tested fail, the entire lot must be rejected. All containers constituting a lot shall be of like material, size, design construction, finish, and quality.

(Order 71, 31 FR 9074, July 1, 1966. Redesignated at 32 FR 5606, Apr. 5, 1967)

§ 178.33-9 Marking.

(a) By means of printing, lithographing, embossing, or stamping, each container must be marked to show:

(1) DOT-2P.

(2) Name or symbol of person making the mark specified in paragraph (a)(1) of this section. Symbol, if used, must be registered with the Associate Director for HMR.

(Amdt. 178-40, 41 FR 38181, Sept. 9, 1976)

§ 178.33a Specification 2Q, inside nonrefillable metal containers.

(Amdt. 178-43, 42 FR 42208, Aug. 22, 1977)

§ 178.33a-1 Compliance.

(a) Required in all details.

(Order 71, 31 FR 9074, July 1, 1966. Redesignated at 32 FR 5606, Apr. 5, 1967)

§ 178.33a-2 Type and size.

(a) Single-trip inside containers. Must be seamless, or with seams welded, soldered, brazed, double seamed, or swaged.

(b) The maximum capacity of containers in this class shall not exceed 55 cubic inches (30.5 fluid ounces). The maximum inside diameter shall not exceed 3 inches.

§ 178.33a-3

[Order 71, 31 FR 9074, July 1, 1966. Redesignated at 32 FR 5606, Apr. 5, 1967, and amended by Amdt. 178-43, 42 FR 42208, Aug. 22, 1977]

§ 178.33a-3 Inspection.

(a) By competent inspector.

[Order 71, 31 FR 9074, July 1, 1966. Redesignated at 32 FR 5606, Apr. 5, 1967]

§ 178.33a-4 Duties of inspector.

(a) To inspect material and completed containers and witness tests, and to reject defective materials or containers.

[Order 71, 31 FR 9074, July 1, 1966. Redesignated at 32 FR 5606, Apr. 5, 1967]

§ 178.33a-5 Material.

(a) Uniform quality steel plate such as black plate, electrotin plate, hot dipped tinplate, terplate or other commercially accepted can making plate; or nonferrous metal of uniform drawing quality.

(b) Material with seams, cracks, laminations or other injurious defects not authorized.

[Order 71, 31 FR 9074, July 1, 1966. Redesignated at 32 FR 5606, Apr. 5, 1967]

§ 178.33a-6 Manufacture.

(a) By appliances and methods that will assure uniformity of completed containers; dirt and scale to be removed as necessary; no defect acceptable that is likely to weaken the finished container appreciably; reasonably smooth and uniform surface finish required.

(b) Seams when used must be as follows:

(1) Circumferential seams. By welding, swedging, brazing, soldering, or double seaming.

(2) Side seams. By welding, brazing or soldering.

(c) Ends. The ends shall be of pressure design.

[Order 71, 31 FR 9074, July 1, 1966. Redesignated at 32 FR 5606, Apr. 5, 1967]

§ 178.33a-7 Wall thickness.

(a) The minimum wall thickness for any container shall be 0.008 inch.

[Order 71, 31 FR 9074, July 1, 1966. Redesignated at 32 FR 5606, Apr. 5, 1967]

Title 49—Transportation

§ 178.33a-8 Tests.

(a) One out of each lot of 25,000 containers or less, successively produced per day, shall be pressure tested to destruction and must not burst below 270 pounds per square inch gauge pressure. The container tested shall be complete with end assembled.

(b) Each such 25,000 containers or less, successively produced per day, shall constitute a lot and if the test container shall fail, the lot shall be rejected or ten additional containers may be selected at random and subjected to the test under which failure occurred. These containers shall be complete with ends assembled. Should any of the ten containers thus tested fail, the entire lot must be rejected. All containers constituting a lot shall be of like material, size, design, construction, finish and quality.

[Order 71, 31 FR 9074, July 1, 1966. Redesignated at 32 FR 5606, Apr. 5, 1967]

§ 178.33a-9 Marking.

(a) By means of printing, lithographing, embossing, or stamping, each container must be marked to show:

(1) DOT-2Q.

(2) Name or symbol of person making the mark specified in paragraph (a)(1) of this section. Symbol, if used, must be registered with the Associate Director for HMR.

[Amdt. 178-40, 41 FR 38181, Sept. 9, 1976]

§ 178.34 Specification 2R; inside containment vessel.

[Amdt. 178-35, 39 FR 45245, Dec. 31, 1974]

§ 178.34-1 General requirements.

(a) Each vessel must be made of stainless steel, malleable iron, or brass, or other material having equivalent physical strength and fire resistance.

(b) Each vessel must meet all of the applicable requirements of § 173.24 (c) and (d) of this subchapter. Letters and numerals at least 6 millimeters (¼ inch) in height are authorized for the marking of a vessel not exceeding 5 centimeters (2 inches) inside diameter.

[Amdt. 178-35, 39 FR 45245, Dec. 31, 1974]

Chapter I—Research and Special Programs Administration

§ 178.34-4

§ 178.34-2 Manufacture.

[Amdt. 178-35, 39 FR 45245, Dec. 31, 1974]

§ 178.34-3 Dimensions.

The ends of the vessel must be fitted with screw-type closures or flanges (see § 178.34-4), except that one or both ends of the vessel may be permanently closed by a welded or brazed plate. Welded or brazed side seams are authorized.

Inside diameter maximum	Threaded closure		Wall thickness minimum—Flanged closure	Length maximum	
	Inches	Centimeters		Inches	Centimeters
2	5	12.7	2.5	16	41
3	6	15.2	3.2	22	56
4	8	20.3	4.0	28	71
5	10	25.4	5.0	36	91

[Amdt. 178-35, 39 FR 45245, Dec. 31, 1974]

§ 178.34-4 Closure devices.

(a) Each closure device must be as follows:

(1) Screw-type cap or plug; number of threads per inch must not be less than United States standard pipe threads and must have sufficient length of thread to engage at least 5 threads when securely tightened. Pipe threads must be luted with an appropriate non-hardening compound which must be capable of withstanding up to 149° C. (300° F) without loss of efficiency. Tightening torque must be adequate to maintain leak tightness with the specific luting compound.

(2) An opening may be closed by a securely bolted flange and leak-tight gasket. Each flange must be welded or brazed to the body of the 2R vessel per (ANSI) Standard B16.5 or (AWWA) Standard C207-55, section 10. A torque wrench must be used in securing the flange with a correspond-

ing torque of no more than twice the force necessary to seal the selected gasket. Gasket material must be capable of withstanding up to 149° C. (300° F) without loss of efficiency. The flange, whether of ferrous or nonferrous metal, must be constructed from the same metal as the vessel and must meet the dimensional and fabrication specifications for welded construction as follows:

(i) Pipe flanges described in Tables 13, 14, 16, 17, 19, 20, 22, 23, 25 and 26 of ANSI B16.5.

(ii) For nominal pipe sizes, 6, 8, 10, and 12 inches, AWWA Standard C207-55, Table 1, class B, may be used in place of the tables prescribed by paragraph (a)(2)(i) of this section.

(iii) Sizes under 6 inches, nominal pipe size, the following table with the same configuration as illustrated in AWWA C207-55, Table 1, class B, may be used in place of paragraph (a)(2)(i) of this section.

Nominal pipe size	Flange O.D.		Number of bolts	Bolt circle diameter		Diameter of bolts		Flange thickness	
	Inches	Centimeters		Inches	Centimeters	Inches	Centimeters	Inches	Centimeters
2	5	12.7	4	4 1/2	11.8	1/2	12.7	1/2	12.7
2 1/2	6 1/2	16.5	4	5 1/8	13.8	5/8	15.9	5/8	15.9
3	7 1/2	19.0	4	6 1/8	15.9	3/4	19.0	3/4	19.0
3 1/2	8 1/2	21.6	8	7 1/8	18.8	7/8	22.2	7/8	22.2
4	10	25.4	8	8 1/8	21.3	1	25.4	1	25.4
5	12 1/2	31.8	8	10	25.4	1 1/8	31.8	1 1/8	31.8

§ 178.35

(iv) Cast iron flanges prohibited.
(Amdt. 178-35, 39 FR 45245, Dec. 31, 1974;
40 FR 2435, Jan. 13, 1975, as amended at 40
FR 44327, Sept. 26, 1975)
§ 178.35 Specification 2S; polyethylene
packaging.
Removable head container not au-
thorized.
(29 FR 18823, Dec. 29, 1964. Redesignated at
32 FR 5606, Apr. 5, 1967, and amended by
Amdt. 178-48, 43 FR 31143, July 20, 1978)
§ 178.35-1 Compliance.
(a) Required in all details.

§ 178.35-2 Material requirements.

Packaging must be made of type I
polyethylene as described in Appendix
B to this part except the melt index
may be 2.6 maximum. Other materials
may be added to the polyethylene
resin provided they do not affect ad-
versely the properties specified for the
type in Appendix B. When required by
Part 173 of this subchapter, packaging
must be made of type II or III poly-
ethylene as specified.

(Amdt. 178-48, 43 FR 31143, July 20, 1978)

§ 178.35-3 Construction, capacity and marking.

(a) Container must be constructed in
accordance with the following table:

Marked capacity not over (gallons) *	Maximum capacity (gallons)	Minimum thick- ness—side wall and heads (inches) †	Minimum weight (pounds)
5	6	0.0625	1.4
13.5	14.5	.0625	3.25
15	16	.0625	3.5
20	32	.0625	5.5
55	59	.0625	9

*Marked capacity shall be minimum capacity.

†Side openings are not authorized.

(b) Marking: Each container must be
permanently marked with figures and
letters at least 1/4 inch in size to show:

- (1) DOT-2S.
- (2) Name or symbol of person
making the mark specified in para-
graph (b)(1) of this section. Symbol, if
used, must be registered with the As-
sociate Director for HMR.
- (3) Month and year of manufacture.
- (4) Minimum capacity.

Title 49—Transportation

(c) Polyethylene container must fit
snugly in outside container.

(29 FR 18823, Dec. 29, 1964. Redesignated at
32 FR 5606, Apr. 5, 1967, as amended by
Amdt. 178-15, 35 FR 18528, Dec. 5, 1970;
Amdt. 178-40, 41 FR 38181, Sept. 9, 1976)

§ 178.35-4 Closures.

(a) Closing devices must be of screw
thread type or fastened by positive
means and be of material resistant to
the lading and adequate to prevent
leakage.

(b) Openings over 2.3 inches in diam-
eter not permitted.

§ 178.35-5 Tests.

(a) Samples taken at random, empty
or filled, and prepared as specified and
closed as for use, shall be capable of
withstanding the following tests with-
out leakage or leakage:

(1) Empty container shall be
dropped on any part from a height of
6 feet onto solid concrete, immediately
after conditioning for at least 24 hours
at 0° F.

(2) The polyethylene container in a
prescribed outer specification contain-
er, as authorized by Part 173 of this
chapter, filled to 98 percent of capac-
ity with water shall be dropped from a
height of 4 feet onto solid concrete so
as to drop diagonally on top edge or
any part considered weaker.

(3) The polyethylene container in a
prescribed outer specification contain-
er, as authorized by Part 173 of this
chapter, filled to 98 percent of capac-
ity with a solution which is compatible
with polyethylene and remains liquid
at 0° F. shall be dropped from a height
of 4 feet onto solid concrete on any
part of the container when container
and contents are at or slightly below 0°
F.

(4) The polyethylene container in a
prescribed outer specification contain-
er, as authorized in Part 173 of this
chapter, filled to 98 percent of capac-
ity with water shall be capable of
withstanding a vibration test by plac-
ing the container on the vibration
table anchored in such manner that
all horizontal motion shall be restrict-
ed and only vertical motion allowed.
The test shall be performed for 1 hour
using an amplitude of 1 inch at a fre-

Chapter I—Research and Special Programs Administration

§ 178.35a-4

quency that causes the test container
to be raised from the floor of the table
to such a degree that a piece of paper
or flat steel strap or tape can be
passed between the table and the con-
tainer.

(29 FR 18823, Dec. 29, 1964, as amended by
Order 66, 30 FR 5749, Apr. 23, 1965. Redes-
ignated at 32 FR 5606, Apr. 5, 1967)

§ 178.35a-1 Material requirements.

Packaging must be made of type I
polyethylene as described in Appendix
B to this part except the melt index
may be 2.6 maximum. Other materials
may be added to the polyethylene
resin provided they do not affect ad-
versely the properties specified for the
type in Appendix B. When required by
part 173 of this subchapter, packaging
must be made of type II or III poly-
ethylene as specified.

(29 FR 18823, Dec. 29, 1964. Redesignated at
32 FR 5606, Apr. 5, 1967, and amended by
Amdt. 178-48, 43 FR 31143, July 20, 1978)

§ 178.35a-2 Construction, capacity and marking.

(a) Container must be constructed in
accordance with the following table:

Marked capacity— not over (gallons) †	Maximum capacity (gallons)	Minimum thick- ness—side wall and heads (inches) †	Minimum weight (pounds)
13.5	14.5	0.030	2
15	16	.030	2.25
20	32	.030	3.25
55	59	.040	5

*Marked (actual) capacity shall be minimum capacity.

†Side openings are not authorized.

(b) Closure: Closure shall be of ma-
terial resistant to lading and adequate
to prevent leakage. Vented closures
where specified under Part 173 of this
chapter are authorized. No opening
over 2.3 inches in diameter authorized.
(c) Markings: Each container must
be permanently marked with figures

and letters at least 1/4 inch in size to
show:

- (1) DOT-2SL.
- (2) Name or symbol of person
making the mark specified in para-
graph (c)(1) of this section. Symbol, if
used, must be registered with the As-
sociate Director for HMR.
- (3) Month and year of manufacture.
- (4) Minimum capacity.
- (d) Polyethylene container must fit
snugly in outside container.

(29 FR 18823, Dec. 29, 1964. Redesignated at
32 FR 5606, Apr. 5, 1967, and amended by
Amdt. 178-15, 35 FR 18528, Dec. 5, 1970;
Amdt. 178-40, 41 FR 38181, Sept. 9, 1976)

§ 178.35a-3 Type test.

(a) Samples taken at random shall
withstand prescribed test without
breakage. Test shall be made on each
type and size at each manufacturing
location starting production and shall
be repeated every four months. The
type test is as follows:

(1) Empty container shall be
dropped on any part from a height of
6 feet onto solid concrete immediately
after conditioning for at least 24 hours
at 0° F.

§ 178.35a-4 Tests.

(a) Samples taken at random, filled
and prepared as specified and closed as
for use, shall be capable of withstand-
ing the following tests without leak-
age:

(1) The polyethylene container in a
prescribed outer specification contain-
er, as authorized by Part 173 of this
chapter, filled to 98 percent of capac-
ity with water shall be dropped from a
height of 4 feet onto solid concrete so
as to drop diagonally on top edge or
any part considered weaker.

(2) The polyethylene container in a
prescribed outer specification contain-
er, as authorized by Part 173 of this
chapter, filled to 98 percent of capac-
ity with a solution which is compatible
with polyethylene and remains liquid
at 0° F. shall be dropped from a height
of 4 feet onto solid concrete on any
part of the container when container
and contents are at or slightly below 0°
F.

(3) The polyethylene container in a
prescribed outer specification contain-

er, as authorized in Part 173 of this chapter, filled to 98 percent of capacity with water shall be capable of withstanding a vibration test by placing the container on the vibration table anchored in such manner that all horizontal motion shall be restricted and only vertical motion allowed. The test shall be performed for one hour using an amplitude of one inch at a frequency that causes the test container to be raised from the floor of the table to such a degree that a piece of paper or flat steel strap or tape can be passed between the table and the container.

Subpart C—Specifications for Cylinders

Source: 29 FR 18826, Dec. 29, 1964, unless otherwise noted. Redesignated at 32 FR 5606, Apr. 5, 1967.

§ 178.36 Specification 3A; seamless steel cylinders or 3AX; seamless steel cylinders of capacity over 1,000 pounds water volume.

(Order 67, 30 FR 7424, June 5, 1965. Redesignated at 32 FR 5606, Apr. 5, 1967)

§ 178.36-1 Compliance.

(a) Required in all details.

§ 178.36-2 Type, size and service pressure.

(a) DOT-3A; seamless, not over 1,000 pounds water capacity (nominal) and service pressure at least 150 pounds per square inch.

(b) DOT-3AX; seamless, not less than 1,000 pounds water capacity and service pressure at least 500 pounds per square inch. Cylinders shall meet the following additional conditions:

(1) Assuming the cylinder to be supported horizontally at its two ends only and to be uniformly loaded over its entire length consisting of the weight per unit of length of the straight cylindrical portion filled with water and compressed to the specified test pressure; the sum of two times the

"service pressure" limits the use of the cylinder. It is shown by marks on cylinder, for example, DOT-3A2000 indicates the service pressure as 2,000 pounds per square inch.

Title 49—Transportation

maximum tensile stress in the bottom fibers due to bending (Note 1), plus that in the same fibers (longitudinal stress) (Note 2), due to hydrostatic test shall not exceed 80 percent of the minimum yield strength of the steel at such maximum stress. Wall thickness shall be increased when necessary to meet the requirement.

Note 1: To calculate the maximum longitudinal tensile stress due to bending, the following formula shall be used:

$$S = Mc/I$$

Note 2: To calculate the maximum longitudinal tensile stress due to hydrostatic test pressure, the following formula shall be used:

$$S = A_1 P/A_2$$

where:

S = tensile stress—p.s.i.;

M = bending moment—inch pounds (wt)/8;

w = weight per inch of cylinder filled with water;

l = length of cylinder—inches;

c = radius (D)/2 of cylinder—inches;

I = moment of inertia—0.04909 (D⁴—d⁴) inches fourth;

D = outside diameter—inches;

d = inside diameter—inches;

A₁ = internal area in cross section of cylinder—square inches;

A₂ = area of metal in cross section of cylinder—square inches;

P = hydrostatic test pressure—p.s.i.

(Order 67, 30 FR 7424, June 5, 1965. Redesignated at 32 FR 5606, Apr. 5, 1967)

§ 178.36-3 Inspection by whom and where.

Inspections and verifications must be performed by an independent inspection agency approved in writing by the Associate Director for HMR, in accordance with § 173.300a of this subchapter. Chemical analyses and tests as specified must be made within the United States unless otherwise approved in writing by the Associate Director for HMR, in accordance with § 173.300b of this subchapter.

(46 U.S.C. 170(7); 49 CFR 1.53(i)-(h) (Amdt. 178-39, 41 FR 18415, May 4, 1976)

§ 178.36-4 Duties of inspector.

(a) Inspect all material and reject any not complying with requirements; for cylinders made by billet-piercing process, billets to be inspected after

parting and shown to be free from pipe, cracks, excessive segregation and other injurious defects.

(b) Verify chemical analysis of each heat of material by analysis or by obtaining certified analysis. Provided, That a certificate from the manufacturer thereof, giving sufficient data to indicate compliance with requirements, is acceptable when verified by check analyses of samples taken from one cylinder out of each lot of 200 or less.

(c) Verify compliance of cylinders with all requirements including markings; inspect inside before closing in both ends, verify heat treatment as proper; obtain samples for all tests and check chemical analyses; witness all tests; verify threads by gauge; report volumetric capacity and tare weight (see report form) and minimum thickness of wall noted.

(d) Furnish complete test reports required by this specification to the maker of the cylinder and, upon request, to the purchaser. The test report must be retained by the inspector for fifteen years from the original test date of the cylinder.

OMB CONTROL NO. 2150-0122, paragraph (d), (47 FR 16185, Apr. 15, 1982) (29 FR 18826, Dec. 29, 1964. Redesignated at 32 FR 5606, Apr. 5, 1967, and amended by Amdt. 178-70, 47 FR 16185, Apr. 15, 1982)

§ 178.36-5 Steel.

(a) Open-hearth or electric steel of uniform quality. Content percent for the following not over: Carbon, 0.55; phosphorous, 0.045; sulphur, 0.050.

§ 178.36-6 Identification of material.

(a) Required; any suitable method except that plates and billets for hot-drawn cylinders shall be marked with heat number.

§ 178.36-7 Defects.

(a) Material with seams, cracks, laminations, or other injurious defects, not authorized.

§ 178.36-8 Manufacture.

(a) By best appliance and methods; dirt and scale to be removed as necessary to afford proper inspection; no fissure or other defect acceptable that

is likely to weaken the finished cylinder appreciably; reasonably smooth and uniform surface finish required. If not originally free from such defects, the surface may be machined or otherwise treated to eliminate these defects. The thickness of the bottoms of cylinders welded or formed by spinning is, under no condition, to be less than two times the minimum wall thickness of the cylindrical shell; such bottom thicknesses to be measured within an area bounded by a line representing the points of contact between the cylinder and floor when the cylinder is in a vertical position.

§ 178.36-9 Welding or brazing.

(a) Welding or brazing for any purpose whatsoever is prohibited except as follows:

(1) Welding or brazing is authorized for the attachment of neckings and footings which are non-pressure parts and only to the tops and bottoms of cylinders having a service pressure of 500 pounds per square inch or less. Cylinders, neckings, and footings must be made of weldable steel, carbon content of which must not exceed 0.25 percent except in the case of 4130X steel which may be used with proper welding procedure.

(2) As permitted in § 178.36-8(a).

Note 1: Cylinders used solely in anhydrous ammonia service may have a 1/8 inch diameter bar welded within their concave bottoms in accordance with the foregoing requirements.

§ 178.36-10 Wall thickness.

(a) For cylinders with service pressure less than 900 pounds the wall stress shall not exceed 24,000 pounds per square inch. Minimum wall 0.100" for any cylinder over 5" outside diameter.

(b) Calculation must be made by the formula:

$$S = [P(1.3D^2 + 0.4d^2)] / (D^3 - d^3)$$

where

S = wall stress in pounds per square inch;

P = minimum test pressure prescribed for water jacket test or 450 pounds per square inch whichever is the greater;

D = outside diameter in inches;

d = inside diameter in inches.

ANEJO B9
49 CFR Parte 179 Subparte B
Specifications for tank cars
Subparte B-General Design Requirements

proposing a new specification, the applicant shall furnish information to justify a new specification. This data should include the properties of the loading and the method of loading and unloading.

(b) The Subcommittee on Specifications of the Committee on Tank Cars shall review the proposed specification at its earliest convenience and report its recommendations to the Committee on Tank Cars for prompt consideration. The Committee on Tank Cars shall report its recommendations through said Secretary to the Department; such reports may be submitted to the Bureau of Explosives for its recommendation before action by the Department. Expert opinion thus obtained will be given due consideration by the Department in determining appropriate action.

§ 179.5 Certificate of construction.

(a) Except as provided in paragraph (b) of this section, before a tank car is placed in service, the party assembling the completed car shall furnish a Certificate of Construction, Form AAR 4-2 to the owner, the Bureau of Explosives (as required by § 179.5(d)), and the Secretary, Mechanical Division, AAR, certifying that the tank, equipment, and car completed comply with all the requirements of the specification.

(b) Before a tank of Class DOT-106A, 107A, or 110A is placed in service, the builder must furnish a Certificate of Construction, Form AAR 4-2 to the owner, the Bureau of Explosives (as required by paragraph (d) of this section), and the Secretary, Mechanical Division, AAR, in addition to a Certificate of Inspector's Report as required in § 179.300-20 and § 179.500-18 in prescribed form certifying that the tank and appurtenances comply with all the requirements of the specifications.

(c) If the owner elects to furnish the appurtenances such as valves and safety devices, the owner shall furnish to the Bureau of Explosives, and to the Secretary, Mechanical Division, AAR, a report in prescribed form, certifying that the appurtenances comply with all the requirements of the specifications.

Title 49—Transportation

(d) When cars or tanks which are covered on one application and are identical in all details are built in series, one certificate shall suffice for each series when submitted to the Secretary. One copy of the Certificate of Construction must be furnished to the Bureau of Explosives for each car number of consecutively numbered group or groups covered by the original application.

(Amdt. 179-10, 36 FR 21344, Nov. 6, 1971)

§ 179.6 Repairs and alterations.

For procedure to be followed in making repairs or alterations, see Appendix R of the AAR Specifications for Tank Cars.

(Amdt. 179-10, 36 FR 21344, Nov. 6, 1971)

Subpart B—General Design Requirements

§ 179.10 Tank mounting.

(a) The manner in which tanks are attached to the car structure shall be approved. The use of rivets to secure anchors to tanks prohibited.

§ 179.11 Welding certification.

(a) Welding procedures, welders and fabricators shall be approved.

§ 179.12 Interior heater systems.

§ 179.12-1 General.

(a) Interior heater systems shall be of approved design and materials. If a tank is divided into compartments, a separate system shall be provided for each compartment.

§ 179.12-2 Materials and dimensions.

(a) Interior heater systems and plug flanges, if welded to tank or dome, shall be cast, forged or fabricated metal, and be of good weldable quality in conjunction with metal of tank or dome.

(b) Piping must be not less than 2 inches IPS. Tubing must be not less than 2½ inches outside diameter and the wall thickness must be at least equivalent to the corresponding pipe size. Material specifications and nominal wall thickness must be as follows:

Chapter I—Research and Special Programs Administration

Material	Nominal thickness minimum		Specifications ASTM
	2 inches	Over 2 inches	
Carbon steel	0.175	Schedule 40	A53-69a, A192-69, A178-70
Alloy steel	Schedule 40S	Schedule 40S	A312-70, A269-69
Aluminum	Schedule 80	Schedule 80	B241-69, B210-70, B221-69
Nickel	Schedule 40	Schedule 40	B161-70

*Thickness must be increased 25 percent or to next higher schedule, whichever is less, when threaded joints are used

(c) Systems may be fabricated of other materials and of other than circular cross section, if approved.

129 FR 18995, Dec. 29, 1964. Redesignated at 32 FR 5606, Apr. 5, 1967, and amended by Amdt. 179-10, 36 FR 21344, Nov. 6, 1971

§ 179.12-3 Joints and fittings.

(a) Welded butt joints are preferable. Bolted joints with flange welded to piping may be used if welding is not feasible or to facilitate tank cleaning or application of linings. Return bends shall be forged, or made by bending the pipe. Cast, forged or fabricated manifolds of approved design may be used.

(b) Inlets and outlets of heater systems shall be equipped with valve cock, cap or plug. Caps and plugs shall be secured by chain.

§ 179.12-4 Application to tank.

(a) Interior heater systems shall be so constructed that the breaking off of their external connections will not cause leakage of contents of tank.

(b) Inlets and outlets may be located in any portion of dome, shell, heads, or steam jacketed outlet provided proper drainage of heater system is accomplished.

(c) If ends of coils are not attached to a manifold or steam jacketed outlet, they shall be attached to pads or reinforcements. Such reinforcements must be attached to tank in compliance with the requirements of the tank specification.

(1) Outside pipe connections to steam coils shall not be an integral part of the interior coils and shall be screwed or welded, or both, into outside of pads or reinforcements.

(d) All piping shall be secured so as to permit necessary expansion and contraction.

§ 179.12-5 Tests.

(a) Each interior heater system shall be hydrostatically tested at not less than 200 psi and shall hold the pressure for 10 minutes without leakage or evidence of distress.

§ 179.12-6 Reports.

(a) The Certificate of Construction for the completed car shall indicate installation of interior heater system and date of initial hydrostatic test.

§ 179.12-7 Stenciling.

(a) To indicate that tank is equipped with interior heater system, the tank, or the jacket if tank is insulated, shall be stenciled in compliance with the applicable requirements of AAR Specifications for Tank Cars, Appendix C.

§ 179.13 Tank car capacity and gross weight limitation.

Tank cars built after November 30, 1970, must not exceed 34,500 gallons capacity or 263,000 pounds gross weight on rail. Existing tank cars may not be converted to exceed 34,500 gallons capacity or 263,000 pounds gross weight on rail.

(Amdt. 179-4, 35 FR 14217, Sept. 9, 1970)

§ 179.11 Tank car couplers.

(a) All tank cars built after January 1, 1971, must be equipped with interlocking automatic couplers that will resist car telescoping and jackknifing in derailments and in emergency stops, and that have been approved by the Federal Railroad Administrator.

(1) Effective November 9, 1977, couplers designated by the Association of American Railroads Catalog Nos. SE60CHT, SE60CHTE, SF70CHT and SF70CHTE are approved.

(2) Effective January 1, 1978, couplers designated by the Association of American Railroads' Catalog Nos. SE67BHT, SE67BHT, SE68BHT, SE68BHT, SF73AHT, SF73AHT, SF79CHT, and SF79CHTE are approved.

(49 U.S.C. 1803, 1804, 1808; 49 CFR 1.53(e)) [Amdt. 179-11, 37 FR 3058, Feb. 11, 1972, as amended by Amdt. 179-20, 42 FR 61465, Dec. 5, 1977; Amdt. 179-21, 43 FR 7436, Feb. 23, 1978; Amdt. 179-27, 46 FR 8011, Jan. 26, 1981]

Subpart C—Specifications for Pressure Tank Car Tanks (Classes DOT-105, 109, 112, and 114)

§ 179.100 General specification applicable to pressure tank car tanks.

§ 179.100-1 Tanks built under these specifications shall comply with the requirements of §§ 179.100, 179.101 and when applicable, §§ 179.102, 179.103, and 179.104.

§ 179.100-2 Approval.

(a) For procedure for securing approval see § 179.3.

§ 179.100-3 Type.

(a) Tanks built under this specification shall be fusion-welded with heads designed convex outward. Except as provided in § 179.103 or § 179.104 they shall be circular in cross section, shall be provided with a manway nozzle on top of the tank of sufficient size to permit access to the interior, a manway cover to provide for the mounting of all valves, measuring and sampling devices, and a protective housing. Other openings in the tank are prohibited, except as provided in Part 173 of this chapter, §§ 179.100-14, 179.101-1 (a) Table Note 10, 179.102 or § 179.103.

(29 FR 18995, Dec. 29, 1964. Redesignated at 32 FR 5606, Apr. 5, 1967, and amended by Amdt. 179-10, 36 FR 21344, Nov. 6, 1971)

§ 179.100-4 Insulation.

(a) If insulation is applied, the tank shell and manway nozzle must be insulated with an approved material. The entire insulation must be covered with a metal jacket of a thickness not less than 11 gauge (0.1196 inch) nominal

(Manufacturers' Standard Gauge) and flashed around all openings so as to be weather-tight. The exterior surface of a carbon steel tank, and the inside surface of a carbon steel jacket must be given a protective coating except that a protective coating is not required when foam-in-place insulation that adheres to the tank or jacket is applied.

(b) If insulation is a specification requirement, it shall be of sufficient thickness so that the thermal conductance at 60° F is not more than 0.075 Btu per hour, per square foot, per degree F temperature differential. If exterior heaters are attached to tank, the thickness of the insulation over each heater element may be reduced to one-half that required for the shell.

(29 FR 18995, Dec. 29, 1964. Redesignated at 32 FR 5606, Apr. 5, 1967, and amended by Amdt. 179-10, 36 FR 21344, Nov. 6, 1971)

§ 179.100-5 Bursting pressure.

(a) The minimum required bursting pressure is listed in § 179.101.

§ 179.100-6 Thickness of plates.

(a) The wall thickness after forming of the tank shell and heads must not be less than that specified in § 179.101, nor that calculated by the following formula:

$$t = Pd/2SE$$

where:

d = Inside diameter in inches;

E = 1.0 welded joint efficiency; except for heads with seams = 0.9;

P = Minimum required bursting pressure in p.s.i.;

S = Minimum tensile strength of plate material in p.s.i., as prescribed in § 179.100-7;

t = Minimum thickness of plate in inches after forming.

(b) If plates are clad with material having tensile strength properties at least equal to the base plate, the cladding may be considered a part of the base plate when determining thickness. If cladding material does not have tensile strength at least equal to the base plate, the base plate alone shall meet the thickness requirement.

(c) When aluminum plate is used, the minimum width of bottom sheet of tank shall be 60 inches, measured on the arc, but in all cases the width

shall be sufficient to bring the entire width of the longitudinal welded joint, including welds, above the bolster.

(29 FR 18995, Dec. 29, 1964. Redesignated at 32 FR 5606, Apr. 5, 1967, and amended by Amdt. 179-10, 36 FR 21344, Nov. 6, 1971)

§ 179.100-7 Materials.

(a) **Steel plate:** Steel plate materials used to fabricate tank shell and manway nozzle must comply with one of the following specifications with the indicated minimum tensile strength and elongation in the welded condition. The maximum allowable carbon content must be 0.31 percent when the individual specification allows carbon greater than this amount. The plates may be clad with other approved materials.

Specifications	Minimum tensile strength (p.s.i.) welded condition	Minimum elongation in 2 inches (percent) welded condition (longitudinal)
ASTM A 515-70, Gr. 55	55,000	26
ASTM A 515-70, Gr. 60	60,000	25
ASTM A 515-70, Gr. 65	65,000	20
ASTM A 515-70, Gr. 70	70,000	20
ASTM A 285-70a, Gr. A	45,000	29
ASTM A 285-70a, Gr. B	50,000	20
ASTM A 285-70a, Gr. C	55,000	20
ASTM A 516-70a, Gr. 55	55,000	26
ASTM A 516-70a, Gr. 60	60,000	25
ASTM A 516-70a, Gr. 65	65,000	20
ASTM A 516-70a, Gr. 70	70,000	20
AAR TC128-70, Gr. A and B	81,000	19
ASTM A 537-70, Gr. A	70,000	23
ASTM A 302-70a, Gr. B	60,000	20

*Maximum stresses to be used in calculations.

(b) **Aluminum alloy plate:** Aluminum alloy plate material used to fabricate tank shell and manway nozzle must be suitable for fusion welding and must comply with one of the following specifications with its indicated minimum tensile strength and elongation in the welded condition.

Specifications	Minimum tensile strength (p.s.i.) welded condition	Minimum elongation in 2 inches (percent) welded condition (longitudinal)
ASTM B 209-70, Alloy 5052	25,000	18
ASTM B 209-70, Alloy 5083	32,000	16
ASTM B 209-70, Alloy 5086	35,000	14
ASTM B 209-70, Alloy 5154	30,000	18
ASTM B 209-70, Alloy 5254	30,000	16
ASTM B 209-70, Alloy 5454	31,000	18
ASTM B 209-70, Alloy 5652	25,000	18
ASTM B 209-70, Alloy 6061	24,000	15

*For fabrication, the parent plate material may be 0. H112, or H32 temper, but design calculations must be based on minimum tensile strength shown.
 *Temper only.
 *Weld filler metal 5556 must not be used.
 *Not authorized for tank shells, manways or domes.
 *T6 temper only.
 *Maximum stress to be used in calculations.

(c) All attachments welded to tank shell must be of approved material which is suitable for welding to the tank.

[Amdt. 179-10, 36 FR 21344, Nov. 6, 1971]

§ 179.100-8 Tank heads.

(a) The tank head shape shall be an ellipsoid of revolution in which the major axis shall equal the diameter of the shell adjacent to the head and the minor axis shall be one-half the major axis.

(b) Each tank head made from steel which is required to be "fine grain" by the material specification, which is hot formed at a temperature exceeding 1700° F., must be normalized after forming by heating to a temperature between 1550° and 1700° F., by holding at that temperature for at least 1 hour per inch of thickness (30-minute minimum), and then by cooling in air. If the material specification requires quenching and tempering, the treatment specified in that specification must be used instead of the one specified above.

(29 FR 18995, Dec. 29, 1964. Redesignated at 32 FR 5606, Apr. 5, 1967, and amended by Amdt. 179-12, 39 FR 15038, Apr. 30, 1974)

§ 179.100-9 Welding.

(a) All joints shall be fusion-welded in compliance with the requirements of AAR Specifications for Tank Cars, Appendix W. Welding procedures,

ANEJO B10

40 CFR 124.15

Issuance and effective date of permit

also extend the comment period by so stating at the hearing.

(d) A tape recording or written transcript of the hearing shall be made available to the public.

(e) At his or her discretion, the Regional Administrator may specify that RCRA and UIC permits be processed under the procedures in Subpart F.

§ 124.13 Obligation to raise issues and provide information during the public comment period.

All persons, including applicants, who believe any condition of a draft permit is inappropriate or that the Director's tentative decision to deny an application, terminate a permit, or prepare a draft permit is inappropriate, must raise all reasonably ascertainable issues and submit all reasonably available arguments and factual grounds supporting their position, including all supporting material, by the close of the public comment period (including any public hearing) under § 124.10. All supporting materials shall be included in full and may not be incorporated by reference, unless they are already part of the administrative record in the same proceeding, or consist of State or Federal statutes and regulations, EPA documents of general applicability, or other generally available reference materials. Commenters shall make supporting material not already included in the administrative record available to EPA as directed by the Regional Administrator. (A comment period longer than 30 days will often be necessary in complicated proceedings to give commenters a reasonable opportunity to comply with the requirements of this section. Commenters may request longer comment periods and they should be freely established under § 124.10 to the extent they appear necessary.)

§ 124.14 Reopening of the public comment period.

(a) If any data information or arguments submitted during the public

comment period, including information or arguments required under § 124.13, appear to raise substantial new questions concerning a permit, the Regional Administrator may take one or more of the following actions:

(1) Prepare a new draft permit, appropriately modified, under § 124.6;

(2) Prepare a revised statement of basis under § 124.7, a fact sheet or revised fact sheet under § 124.8 and reopen the comment period under § 124.14; or

(3) Reopen or extend the comment period under § 124.10 to give interested persons an opportunity to comment on the information or arguments submitted.

(b) Comments filed during the reopened comment period shall be limited to the substantial new questions that caused its reopening. The public notice under § 124.10 shall define the scope of the reopening.

(c) For RCRA, UIC, or NPDES permits, the Regional Administrator may also, in the circumstances described above, elect to hold further proceedings under Subpart F. This decision may be combined with any of the actions enumerated in paragraph (a) of this section.

(d) Public notice of any of the above actions shall be issued under § 124.10.

§ 124.15 Issuance and effective date of permit.

(a) After the close of the public comment period under § 124.10 on a draft permit, the Regional Administrator shall issue a final permit decision. The Regional Administrator shall notify the applicant and each person who has submitted written comments or requested notice of the final permit decision. This notice shall include reference to the procedures for appealing a decision on a RCRA, UIC, or PSD permit or for contesting a decision on an NPDES permit or a decision to terminate a RCRA permit. For the purposes of this section, a final permit decision means a final decision to issue, deny, modify, revoke and reissue, or terminate a permit.

(b) A final permit decision shall become effective 30 days after the service of notice of the decision under paragraph (a) of this section, unless:

(1) A later effective date is specified in the decision; or

(2) Review is requested under § 124.19 (RCRA, UIC, and PSD permits) or an evidentiary hearing is requested under § 124.74 (NPDES permit and RCRA permit terminations); or

(3) No comments requested a change in the draft permit, in which case the permit shall become effective immediately upon issuance.

§ 124.16 Stays of contested permits conditions.

(a) *Stays.* (1) If a request for review of a RCRA or UIC permit under § 124.19 or an NPDES permit under § 124.74 or § 124.114 is granted or if conditions of a RCRA or UIC permit are consolidated for reconsideration in an evidentiary hearing on an NPDES permit under §§ 124.74, 124.82 or 124.114, the effect of the contested permit conditions shall be stayed and shall not be subject to judicial review pending final agency action. (No stay of a PSD permit is available under this section.) If the permit involves a new facility or new injection well, new source, new discharger or a recommencing discharger, the applicant shall be without a permit for the proposed new facility, injection well, source or discharger pending final agency action. See also § 124.60.

(2) Uncontested conditions which are not severable from those contested shall be stayed together with the contested conditions. Stayed provisions of permits for existing facilities, injection wells, and sources shall be identified by the Regional Administrator. All other provisions of the permit for the existing facility, injection well, or source shall remain fully effective and enforceable.

(b) *Stays based on cross effects.* (1) A stay may be granted based on the grounds that an appeal to the Administrator under § 124.19 of one permit may result in changes to another EPA-issued permit only when each of the permits involved has been appealed

[Sec. 124.16(b)(1)]

ANEJO B11
40 CFR 264.151
Working of the Instruments

(b) If a State's assumption of responsibility is found acceptable as specified in paragraph (a) of this section except for the amount of funds available, the owner or operator may satisfy the requirements of this Subpart by use of both the State's assurance and additional financial mechanisms as specified in this Subpart. The amount of funds available through the State and Federal mechanisms must at least equal the amount required by this Subpart.

§ 264.151 Wording of the Instruments.

[264.151(a) — (f) revised by 47 FR 15047, April 7, 1982]

(a)(1) A trust agreement for a trust fund, as specified in §§ 264.143(a) or 264.145(a) or §§ 265.143(a) or 265.145(a) of this chapter, must be worded as follows, except that instructions in brackets are to be replaced with the relevant information and the brackets deleted:

Trust Agreement

Trust Agreement, the "Agreement," entered into as of [date] by and between [name of the owner or operator], a [name of State] [insert "corporation," "partnership," "association," or "proprietorship"], the "Grantor," and [name of corporate trustee], [insert "incorporated in the State of —" or "a national bank"], the "Trustee."

Whereas, the United States Environmental Protection Agency, "EPA," an agency of the United States Government, has established certain regulations applicable to the Grantor, requiring that an owner or operator of a hazardous waste management facility shall provide assurance that funds will be available when needed for closure and/or post-closure care of the facility,

Whereas, the Grantor has elected to establish a trust to provide all or part of such financial assurance for the facilities identified herein,

Whereas, the Grantor, acting through its duly authorized officers, has selected the Trustee to be the trustee under this agreement, and the Trustee is willing to act as trustee,

Now, Therefore, the Grantor and the Trustee agree as follows:

Section 1. Definitions. As used in this Agreement:

(a) The term "Grantor" means the owner or operator who enters into this Agreement and any successors or assigns of the Grantor.

(b) The term "Trustee" means the Trustee who enters into this Agreement and any successor Trustee.

Section 2. Identification of Facilities and Cost Estimates. This Agreement pertains to the facilities and cost estimates identified on attached Schedule A [on Schedule A, for each

facility list the EPA Identification Number, name, address, and the current closure and/or post-closure cost estimates, or portions thereof, for which financial assurance is demonstrated by this Agreement].

Section 3. Establishment of Fund. The Grantor and the Trustee hereby establish a trust fund, the "Fund," for the benefit of EPA. The Grantor and the Trustee intend that no third party have access to the Fund except as herein provided. The Fund is established initially as consisting of the property, which is acceptable to the Trustee, described in Schedule B attached hereto. Such property and any other property subsequently transferred to the Trustee is referred to as the Fund, together with all earnings and profits thereon, less any payments or distributions made by the Trustee pursuant to this Agreement. The Fund shall be held by the Trustee, IN TRUST, as hereinafter provided. The Trustee shall not be responsible nor shall it undertake any responsibility for the amount or adequacy of, nor any duty to collect from the Grantor, any payments necessary to discharge any liabilities of the Grantor established by EPA.

Section 4. Payment for Closure and Post-Closure Care. The Trustee shall make payments from the Fund as the EPA Regional Administrator shall direct, in writing, to provide for the payment of the costs of closure and/or post-closure care of the facilities covered by this Agreement. The Trustee shall reimburse the Grantor or other persons as specified by the EPA Regional Administrator from the Fund for closure and post-closure expenditures in such amounts as the EPA Regional Administrator shall direct in writing. In addition, the Trustee shall refund to the Grantor such amounts as the EPA Regional Administrator specifies in writing. Upon refund, such funds shall no longer constitute part of the Fund as defined herein.

Section 5. Payments Comprising the Fund. Payments made to the Trustee for the Fund shall consist of cash or securities acceptable to the Trustee.

Section 6. Trustee Management. The Trustee shall invest and reinvest the principal and income of the Fund and keep the Fund invested as a single fund, without distinction between principal and income, in accordance with general investment policies and guidelines which the Grantor may communicate in writing to the Trustee from time to time, subject, however, to the provisions of this Section. In investing, reinvesting, exchanging, selling, and managing the Fund, the Trustee shall discharge his duties with respect to the trust fund solely in the interest of the beneficiary and with the care, skill, prudence, and diligence under the circumstances then prevailing which persons of prudence, acting in a like capacity and familiar with such matters, would use in the conduct of an enterprise of a like character and with like aims; except that:

(i) Securities or other obligations of the Grantor, or any other owner or operator of the facilities, or any of their affiliates as defined in the Investment Company Act of 1940, as amended, 15 U.S.C. 80a-2(a), shall not be acquired or held, unless they are securities or other obligations of the Federal or a State government;

(ii) The Trustee is authorized to invest the Fund in time or demand deposits of the Trustee, to the extent insured by an agency of the Federal or State government; and

(iii) The Trustee is authorized to hold cash awaiting investment or distribution uninvested for a reasonable time and without liability for the payment of interest thereon.

Section 7. Commingling and Investment. The Trustee is expressly authorized in its discretion:

(a) To transfer from time to time any or all of the assets of the Fund to any common, commingled, or collective trust fund created by the Trustee in which the Fund is eligible to participate, subject to all of the provisions thereof, to be commingled with the assets of other trusts participating therein; and

(b) To purchase shares in any investment company registered under the Investment Company Act of 1940, 15 U.S.C. 80a-1 et seq., including one which may be created, managed, underwritten, or to which investment advice is rendered or the shares of which are sold by the Trustee. The Trustee may vote such shares in its discretion.

Section 8. Express Powers of Trustee. Without in any way limiting the powers and discretions conferred upon the Trustee by the other provisions of this Agreement or by law, the Trustee is expressly authorized and empowered:

(a) To sell, exchange, convey, transfer, or otherwise dispose of any property held by it, by public or private sale. No person dealing with the Trustee shall be bound to see to the application of the purchase money or to inquire into the validity or expediency of any such sale or other disposition;

(b) To make, execute, acknowledge, and deliver any and all documents of transfer and conveyance and any and all other instruments that may be necessary or appropriate to carry out the powers herein granted;

(c) To register any securities held in the Fund in its own name or in the name of a nominee and to hold any security in bearer form or in book entry, or to combine certificates representing such securities with certificates of the same issue held by the Trustee in other fiduciary capacities, or to deposit or arrange for the deposit of such securities in a qualified central depository even though, when so deposited, such securities may be merged and held in bulk in the name of the nominee of such depository with other securities deposited therein by another person, or to deposit or arrange for the deposit of any securities issued by the United States Government, or any agency or

instrumentality thereof, with a Federal Reserve bank, but the books and records of the Trustee shall at all times show that all such securities are part of the Fund;

(d) To deposit any cash in the Fund in interest-bearing accounts maintained or savings certificates issued by the Trustee, in its separate corporate capacity, or in any other banking institution affiliated with the Trustee, to the extent insured by an agency of the Federal or State government; and

(e) To compromise or otherwise adjust all claims in favor of or against the Fund.

Section 8. Taxes and Expenses. All taxes of any kind that may be assessed or levied against or in respect of the Fund and all brokerage commissions incurred by the Fund shall be paid from the Fund. All other expenses incurred by the Trustee in connection with the administration of this Trust, including fees for legal services rendered to the Trustee, the compensation of the Trustee to the extent not paid directly by the Grantor, and all other proper charges and disbursements of the Trustee shall be paid from the Fund.

Section 10. Annual Valuation. The Trustee shall annually, at least 30 days prior to the anniversary date of establishment of the Fund, furnish to the Grantor and to the appropriate EPA Regional Administrator a statement confirming the value of the Trust. Any securities in the Fund shall be valued at market value as of no more than 60 days prior to the anniversary date of establishment of the Fund. The failure of the Grantor to object in writing to the Trustee within 90 days after the statement has been furnished to the Grantor and the EPA Regional Administrator shall constitute a conclusively binding assent by the Grantor, barring the Grantor from asserting any claim or liability against the Trustee with respect to matters disclosed in the statement.

Section 11. Advice of Counsel. The Trustee may from time to time consult with counsel, who may be counsel to the Grantor, with respect to any question arising as to the construction of this Agreement or any action to be taken hereunder. The Trustee shall be fully protected, to the extent permitted by law, in acting upon the advice of counsel.

Section 12. Trustee Compensation. The Trustee shall be entitled to reasonable compensation for its services as agreed upon in writing from time to time with the Grantor.

Section 13. Successor Trustee. The Trustee may resign or the Grantor may replace the Trustee, but such resignation or replacement shall not be effective until the Grantor has appointed a successor trustee and this successor accepts the appointment. The successor trustee shall have the same powers and duties as those conferred upon the Trustee hereunder. Upon the successor trustee's acceptance of the appointment, the Trustee shall assign, transfer, and pay over to the successor trustee the funds and properties then constituting the Fund. If for any reason the Grantor cannot or does not act in the

event of the resignation of the Trustee, the Trustee may apply to a court of competent jurisdiction for the appointment of a successor trustee or for instructions. The successor trustee shall specify the date on which it assumes administration of the trust in a writing sent to the Grantor, the EPA Regional Administrator, and the present Trustee by certified mail 10 days before such change becomes effective. Any expenses incurred by the Trustee as a result of any of the acts contemplated by this Section shall be paid as provided in Section 9.

Section 14. Instructions to the Trustee. All orders, requests, and instructions by the Grantor to the Trustee shall be in writing, signed by such persons as are designated in the attached Exhibit A or such other designees as the Grantor may designate by amendment to Exhibit A. The Trustee shall be fully protected in acting without inquiry in accordance with the Grantor's orders, requests, and instructions. All orders, requests, and instructions by the EPA Regional Administrator to the Trustee shall be in writing, signed by the EPA Regional Administrators of the Regions in which the facilities are located, or their designees, and the Trustee shall act and shall be fully protected in acting in accordance with such orders, requests, and instructions. The Trustee shall have the right to assume, in the absence of written notice to the contrary, that no event constituting a change or a termination of the authority of any person to act on behalf of the Grantor or EPA hereunder has occurred. The Trustee shall have no duty to act in the absence of such orders, requests, and instructions from the Grantor and/or EPA, except as provided for herein.

Section 15. Notice of Nonpayment. The Trustee shall notify the Grantor and the appropriate EPA Regional Administrator, by certified mail within 10 days following the expiration of the 30-day period after the anniversary of the establishment of the Trust, if no payment is received from the Grantor during that period. After the pay-in period is completed, the Trustee shall not be required to send a notice of nonpayment.

Section 16. Amendment of Agreement. This Agreement may be amended by an instrument in writing executed by the Grantor, the Trustee, and the appropriate EPA Regional Administrator, or by the Trustee and the appropriate EPA Regional Administrator if the Grantor ceases to exist.

Section 17. Irrevocability and Termination. Subject to the right of the parties to amend this Agreement as provided in Section 16, this Trust shall be irrevocable and shall continue until terminated at the written agreement of the Grantor, the Trustee, and the EPA Regional Administrator, or by the Trustee and the EPA Regional Administrator, if the Grantor ceases to exist. Upon termination of the Trust, all remaining trust property, less final trust administration expenses, shall be delivered to the Grantor.

Section 18. Immunity and Indemnification. The Trustee shall not incur personal liability of any nature in connection with any act or omission, made in good faith, in the administration of this Trust, or in carrying out any directions by the Grantor or the EPA Regional Administrator issued in accordance with this Agreement. The Trustee shall be indemnified and saved harmless by the Grantor or from the Trust Fund, or both, from and against any personal liability to which the Trustee may be subjected by reason of any act or conduct in its official capacity, including all expenses reasonably incurred in its defense in the event the Grantor fails to provide such defense.

Section 19. Choice of Law. This Agreement shall be administered, construed, and enforced according to the laws of the State of [insert name of State].

Section 20. Interpretation. As used in this Agreement, words in the singular include the plural and words in the plural include the singular. The descriptive headings for each Section of this Agreement shall not affect the interpretation or the legal efficacy of this Agreement.

In Witness Whereof the parties have caused this Agreement to be executed by their respective officers duly authorized and their corporate seals to be hereunto affixed and attested as of the date first above written: The parties below certify that the wording of this Agreement is identical to the wording specified in 40 CFR 264.151(a)(1) as such regulations were constituted on the date first above written.

[Signature of Grantor]

[Title]

Attest:

[Title]

[Seal]

[Signature of Trustee]

Attest:

[Title]

[Seal]

(2) The following is an example of the certification of acknowledgment which must accompany the trust agreement for a trust fund as specified in §§ 264.143(a) and 264.145(a) or §§ 265.143(a) or 265.145(a) of this chapter. State requirements may differ on the proper content of this acknowledgment.

State of _____
County of _____

On this [date], before me personally came [owner or operator] to me known, who, being by me duly sworn, did depose and say that she/he resides at [address], that she/he is [title] of [corporation], the corporation described in and which executed the above instrument; that she/he knows the seal of said corporation; that the seal affixed to such instrument is such corporate seal; that it was so affixed by order of the Board of Directors

of said corporation, and that she/he signed her/his name thereto by like order.

[Signature of Notary Public]

(b) A surety bond guaranteeing payment into a trust fund, as specified in §§ 264.143(b) or 264.145(b) or §§ 265.143(b) or 265.145(b) of this chapter, must be worded as follows, except that instructions in brackets are to be replaced with the relevant information and the brackets deleted:

Financial Guarantee Bond

[Corrected by 47 FR 19995, May 10, 1982]

Date bond executed: _____
Effective date: _____

Principal: [legal name and business address of owner or operator]

Type of organization: [insert "individual," "joint venture," "partnership," or "corporation"]

State of incorporation: _____

Surety(ies): [name(s) and business address(es)]

EPA Identification Number, name, address, and closure and/or post-closure amount(s) for each facility guaranteed by this bond [indicate closure and post-closure amounts separately]: _____

Total penal sum of bond: \$ _____
Surety's bond number: _____

Know All Persons By These Presents, That we, the Principal and Surety(ies) hereto are firmly bound to the U.S. Environmental Protection Agency (hereinafter called EPA), in the above penal sum for the payment of which we bind ourselves, our heirs, executors, administrators, successors, and assigns jointly and severally; provided that, where the Surety(ies) are corporations acting as co-sureties, we, the Sureties, bind ourselves in such sum "jointly and severally" only for the purpose of allowing a joint action or actions against any or all of us, and for all other purposes each Surety binds itself, jointly and severally with the Principal, for the payment of such sum only as is set forth opposite the name of such Surety, but if no limit of liability is indicated, the limit of liability shall be the full amount of the penal sum.

Whereas said Principal is required, under the Resource Conservation and Recovery Act as amended (RCRA), to have a permit or interim status in order to own or operate each hazardous waste management facility identified above, and

Whereas said principal is required to provide financial assurance for closure, or closure and post-closure care, as a condition of the permit or interim status, and

Whereas said Principal shall establish a standby trust fund as is required when a surety bond is used to provide such financial assurance;

Now, Therefore, the conditions of the obligation are such that if the Principal shall

faithfully, before the beginning of final closure of each facility identified above, fund the standby trust fund in the amount(s) identified above for the facility,

Or, if the Principal shall fund the standby trust fund in such amount(s) within 15 days after an order to begin closure is issued by an EPA Regional Administrator or a U.S. district court or other court of competent jurisdiction.

Or, if the Principal shall provide alternate financial assurance, as specified in Subpart H of 40 CFR Parts 264 or 265, as applicable, and obtain the EPA Regional Administrator's written approval of such assurance, within 90 days after the date notice of cancellation is received by both the Principal and the EPA Regional Administrator(s) from the Surety(ies), then this obligation shall be null and void, otherwise it is to remain in full force and effect.

The Surety(ies) shall become liable on this bond obligation only when the Principal has failed to fulfill the conditions described above. Upon notification by an EPA Regional Administrator that the Principal has failed to perform as guaranteed by this bond, the Surety(ies) shall place funds in the amount guaranteed for the facility(ies) into the standby trust fund as directed by the EPA Regional Administrator.

The liability of the Surety(ies) shall not be discharged by any payment or succession of payments hereunder, unless and until such payment or payments shall amount in the aggregate to the penal sum of the bond, but in no event shall the obligation of the Surety(ies) hereunder exceed the amount of said penal sum.

The Surety(ies) may cancel the bond by sending notice of cancellation by certified mail to the Principal and to the EPA Regional Administrator(s) for the Region(s) in which the facility(ies) is (are) located, provided, however, that cancellation shall not occur during the 120 days beginning on the date of receipt of the notice of cancellation by both the Principal and the EPA Regional Administrator(s), as evidenced by the return receipts.

The Principal may terminate this bond by sending written notice to the Surety(ies), provided, however, that no such notice shall become effective until the Surety(ies) receive(s) written authorization for termination of the bond by the EPA Regional Administrator(s) of the EPA Region(s) in which the bonded facility(ies) is (are) located.

[The following paragraph is an optional rider that may be included but is not required.]

Principal and Surety(ies) hereby agree to adjust the penal sum of the bond yearly so that it guarantees a new closure and/or post-closure amount, provided that the penal sum does not increase by more than 20 percent in any one year, and no decrease in the penal sum takes place without the written permission of the EPA Regional Administrator(s).

In Witness Whereof, the Principal and Surety(ies) have executed this Financial Guarantee Bond and have affixed their seals on the date set forth above.

The persons whose signatures appear below hereby certify that they are authorized to execute this surety bond on behalf of the Principal and Surety(ies) and that the wording of this surety bond is identical to the wording specified in 40 CFR 264.151(b) as such regulations were constituted on the date this bond was executed.

Principal

[Signature(s)]

[Name(s)]

[Title(s)]

[Corporate seal]

Corporate Surety(ies)

[Name and address]

State of incorporation: _____

Liability limit: \$ _____

[Signature(s)]

[Name(s) and title(s)]

[Corporate seal]

[For every co-surety, provide signature(s), corporate seal, and other information in the same manner as for Surety above.]

Bond premium: \$ _____

(c) A surety bond guaranteeing performance of closure and/or post-closure care, as specified in §§ 264.143(c) or 264.145(c), must be worded as follows, except that the instructions in brackets are to be replaced with the relevant information and the brackets deleted:

Performance Bond

[Corrected by 47 FR 19995, May 10, 1982]

Date bond executed: _____
Effective date: _____

Principal: [legal name and business address of owner or operator]

Type of organization: [insert "individual," "joint venture," "partnership," or "corporation"]

State of incorporation: _____

Surety(ies): [name(s) and business address(es)]

EPA Identification Number, name, address, and closure and/or post-closure amount(s) for each facility guaranteed by this bond [indicate closure and post-closure amounts separately]: _____

Total penal sum of bond: \$ _____
Surety's bond number: _____

Know All Persons By These Presents, That we, the Principal and Surety(ies) hereto are firmly bound to the U.S. Environmental Protection Agency (hereinafter called EPA), in the above penal sum for the payment of which we bind ourselves, our heirs, executors, administrators, successors, and assigns jointly and severally; provided that, where the Surety(ies) are corporations acting as co-sureties, we, the Sureties, bind

ourselves in such sum "jointly and severally" only for the purpose of allowing a joint action or actions against any or all of us, and for all other purposes each Surety binds itself, jointly and severally with the Principal, for the payment of such sum only as is set forth opposite the name of such Surety, but if no limit of liability is indicated, the limit of liability shall be the full amount of the penal sum.

Whereas said Principal is required, under the Resource Conservation and Recovery Act as amended (RCRA), to have a permit in order to own or operate each hazardous waste management facility identified above, and

Whereas said Principal is required to provide financial assurance for closure, or closure and post-closure care, as a condition of the permit, and

Whereas said Principal shall establish a standby trust fund as is required when a surety bond is used to provide such financial assurance;

Now, Therefore, the conditions of this obligation are such that if the Principal shall faithfully perform closure, whenever required to do so, of each facility for which this bond guarantees closure, in accordance with the closure plan and other requirements of the permit as such plan and permit may be amended, pursuant to all applicable laws, statutes, rules, and regulations, as such laws, statutes, rules, and regulations may be amended,

And, if the Principal shall faithfully perform post-closure care of each facility for which this bond guarantees post-closure care, in accordance with the post-closure plan and other requirements of the permit, as such plan and permit may be amended, pursuant to all applicable laws, statutes, rules, and regulations, as such laws, statutes, rules, and regulations may be amended,

Or, if the Principal shall provide alternate financial assurance as specified in Subpart H of 40 CFR Part 264, and obtain the EPA Regional Administrator's written approval of such assurance, within 90 days after the date notice of cancellation is received by both the Principal and the EPA Regional Administrator(s) from the Surety(ies), then this obligation shall be null and void, otherwise it is to remain in full force and effect.

The Surety(ies) shall become liable on this bond obligation only when the Principal has failed to fulfill the conditions described above.

Upon notification by an EPA Regional Administrator that the Principal has been found in violation of the closure requirements of 40 CFR Part 264, for a facility for which this bond guarantees performance of closure, the Surety(ies) shall either perform closure in accordance with the closure plan and other permit requirements or place the closure amount guaranteed for the facility into the standby trust fund as directed by the EPA Regional Administrator.

Upon notification by an EPA Regional Administrator that the Principal has been found in violation of the post-closure requirements of 40 CFR Part 264 for a facility for which this bond guarantees performance of post-closure care, the Surety(ies) shall either perform post-closure care in accordance with the post-closure plan and other permit requirements or place the post-closure amount guaranteed for the facility into the standby trust fund as directed by the EPA Regional Administrator.

Upon notification by an EPA Regional Administrator that the Principal has failed to provide alternate financial assurance as specified in Subpart H of 40 CFR Part 264, and obtain written approval of such assurance from the EPA Regional Administrator(s) during the 90 days following receipt by both the Principal and the EPA Regional Administrator(s) of a notice of cancellation of the bond, the Surety(ies) shall place funds in the amount guaranteed for the facility(ies) into the standby trust fund as directed by the EPA Regional Administrator.

The surety(ies) hereby waive(s) notification of amendments to closure plans, permits, applicable laws, statutes, rules, and regulations and agrees that no such amendment shall in any way alleviate its (their) obligation on this bond.

The liability of the Surety(ies) shall not be discharged by any payment or succession of payments hereunder, unless and until such payment or payments shall amount in the aggregate to the penal sum of the bond, but in no event shall the obligation of the Surety(ies) hereunder exceed the amount of said penal sum.

The Surety(ies) may cancel the bond by sending notice of cancellation by certified mail to the owner or operator and to the EPA Regional Administrator(s) for the Region(s) in which the facility(ies) is (are) located, provided, however, that cancellation shall not occur during the 120 days beginning on the date of receipt of the notice of cancellation by both the Principal and the EPA Regional Administrator(s), as evidenced by the return receipts.

The principal may terminate this bond by sending written notice to the Surety(ies), provided, however, that no such notice shall become effective until the Surety(ies) receive(s) written authorization for termination of the bond by the EPA Regional Administrator(s) of the EPA Region(s) in which the bonded facility(ies) is (are) located.

[The following paragraph is an optional rider that may be included but is not required.]

Principal and Surety(ies) hereby agree to adjust the penal sum of the bond yearly so that it guarantees a new closure and/or post-closure amount, provided that the penal sum does not increase by more than 20 percent in any one year, and no decrease in the penal sum takes place without the written permission of the EPA Regional Administrator(s).

In Witness Whereof, The Principal and Surety(ies) have executed this Performance Bond and have affixed their seals on the date set forth above.

The persons whose signatures appear below hereby certify that they are authorized to execute this surety bond on behalf of the Principal and Surety(ies) and that the wording of this surety bond is identical to the wording specified in 40 CFR 264.151(c) as such regulation was constituted on the date this bond was executed.

Principal

[Signature(s)]

[Name(s)]

[Title(s)]

[Corporate seal]

Corporate Surety(ies)

[Name and address]

State of incorporation: _____

Liability limit: \$ _____

[Signature(s)]

[Name(s) and title(s)]

Corporate seal:

[For every co-surety, provide signature(s), corporate seal, and other information in the same manner as for Surety above.]

Bond premium: \$ _____

(d) A letter of credit, as specified in §§ 264.143(d) or 264.145(d) or §§ 265.143(c) or 265.145(c) of this chapter, must be worded as follows, except that instructions in brackets are to be replaced with the relevant information and the brackets deleted:

Irrevocable Standby Letter of Credit

Regional Administrator(s)

Region(s) _____

U.S. Environmental Protection Agency

Dear Sir or Madam: We hereby establish our Irrevocable Standby Letter of Credit No. _____ in your favor, at the request and for the account of [owner's or operator's name and address] up to the aggregate amount of [in words] U.S. dollars \$_____, available upon presentation [insert, if more than one Regional Administrator is a beneficiary, "by any one of you"] of

(1) your sight draft, bearing reference to this letter of credit No. _____, and

(2) your signed statement reading as follows: "I certify that the amount of the draft is payable pursuant to regulations issued under authority of the Resource Conservation and Recovery Act of 1976 as amended."

This letter of credit is effective as of [date] and shall expire on [date at least 1 year later], but such expiration date shall be automatically extended for a period of [at least 1 year] on [date] and on each successive expiration date, unless, at least 120 days before the current expiration date, we notify both you and [owner's or operator's name] by certified mail that we have decided not to extend this letter of credit beyond the current expiration date. In the event you are so

[Sec. 264.151(d)]

notified, any unused portion of the credit shall be available upon presentation of your sight draft for 120 days after the date of receipt by both you and [owner's or operator's name], as shown on the signed return receipts.

Whenever this letter of credit is drawn on under and in compliance with the terms of this credit, we shall duly honor such draft upon presentation to us, and we shall deposit the amount of the draft directly into the standby trust fund of [owner's or operator's name] in accordance with your instructions.

We certify that the wording of this letter of credit is identical to the wording specified in 40 CFR 264.151(d) as such regulations were constituted on the date shown immediately below.

[Signature(s) and title(s) of official(s) issuing institution] [Date]

This credit is subject to [insert "the most recent edition of the Uniform Customs and Practice for Documentary Credits, published by the International Chamber of Commerce," or "the Uniform Commercial Code"].

(e) A certificate of insurance, as specified in §§ 264.143(e) or 264.145(e) or §§ 265.143(d) or 265.145(d) of this chapter, must be worded as follows, except that instructions in brackets are to be replaced with the relevant information and the brackets deleted:

Certificate of Insurance for Closure or Post-Closure Care

Name and Address of Insurer (herein called the "Insurer"): _____
Name and Address of Insured (herein called the "Insured"): _____
Facilities Covered: [List for each facility: The EPA Identification Number, name, address, and the amount of insurance for closure and/or the amount for post-closure care (these amounts for all facilities covered must total the face amount shown below).]
Face Amount: _____
Policy Number: _____
Effective Date: _____

The Insurer hereby certifies that it has issued to the Insured the policy of insurance identified above to provide financial assurance for [insert "closure" or "closure and post-closure care" or "post-closure care"] for the facilities identified above. The Insurer further warrants that such policy conforms in all respects with the requirements of 40 CFR 264.143(e), 264.145(e), 265.143(d), and 265.145(d), as applicable and as such regulations were constituted on the date shown immediately below. It is agreed that any provision of the policy inconsistent with such regulations is hereby amended to eliminate such inconsistency.

Whenever requested by the EPA Regional Administrator(s) of the U.S. Environmental Protection Agency, the Insurer agrees to furnish to the EPA Regional Administrator(s)

a duplicate original of the policy listed above, including all endorsements thereon.

I hereby certify that the wording of this certificate is identical to the wording specified in 40 CFR 264.151(e) as such regulations were constituted on the date shown immediately below.

[Authorized signature for Insurer]
[Name of person signing]
[Title of person signing]
Signature of witness or notary: _____
[Date]

(f) A letter from the chief financial officer, as specified in §§ 264.143(f) or 264.145(f) or §§ 265.143(e) or 265.145(e) of this chapter, must be worded as follows, except that instructions in brackets are to be replaced with the relevant information and the brackets deleted:

Letter From Chief Financial Officer

[Address to Regional Administrator of every Region in which facilities for which financial responsibility is to be demonstrated through the financial test are located.]

I am the chief financial officer of [name and address of firm]. This letter is in support of this firm's use of the financial test to demonstrate financial assurance, as specified in Subpart H of 40 CFR Parts 264 and 265.

[Fill out the following four paragraphs regarding facilities and associated cost estimates. If your firm has no facilities that belong in a particular paragraph, write "None" in the space indicated. For each facility, include its EPA Identification Number, name, address, and current closure and/or post-closure cost estimates. Identify each cost estimate as to whether it is for closure or post-closure care.]

1. This firm is the owner or operator of the following facilities for which financial assurance for closure or post-closure care is demonstrated through the financial test specified in Subpart H of 40 CFR Parts 264 and 265. The current closure and/or post-closure cost estimates covered by the test are shown for each facility: _____

2. This firm guarantees, through the corporate guarantee specified in Subpart H of 40 CFR Parts 264 and 265, the closure or post-closure care of the following facilities owned or operated by subsidiaries of this firm. The current cost estimates for the closure or post-closure care so guaranteed are shown for each facility: _____

3. In States where EPA is not administering the financial requirements of Subpart H of 40 CFR Parts 264 or 265, this firm, as owner or operator or guarantor, is demonstrating financial assurance for the closure or post-closure care of the following facilities through the use of a test equivalent or substantially equivalent to the financial test specified in Subpart H of 40 CFR Parts 264 and 265. The current closure and/or post-closure cost estimates covered by such a test are shown for each facility: _____

4. This firm is the owner or operator of the following hazardous waste management facilities for which financial assurance for closure or, if a disposal facility, post-closure care, is not demonstrated either to EPA or a State through the financial test or any other financial assurance mechanism specified in Subpart H of 40 CFR Parts 264 and 265 or equivalent or substantially equivalent State mechanisms. The current closure and/or post-closure cost estimates not covered by such financial assurance are shown for each facility: _____

This firm [insert "is required" or "is not required"] to file a Form 10K with the Securities and Exchange Commission (SEC) for the latest fiscal year.

The fiscal year of this firm ends on [month, day]. The figures for the following items marked with an asterisk are derived from this firm's independently audited, year-end financial statements for the latest completed fiscal year, ended [date].

[Fill in Alternative I if the criteria of paragraph (f)(1)(i) of §§ 264.143 or 264.145, or of paragraph (e)(1)(i) of §§ 265.143 or 265.145 of this chapter are used. Fill in Alternative II if the criteria of paragraph (f)(1)(ii) of §§ 264.143 or 264.145, or of paragraph (e)(1)(ii) of §§ 265.143 or 265.145 of this chapter are used.]

ALTERNATIVE I

1. Sum of current closure and post-closure cost estimates (total of all cost estimates shown in the four paragraphs above) \$ _____
- *2. Total liabilities (if any portion of the closure or post-closure cost estimates is included in total liabilities, you may deduct the amount of that portion from this line and add that amount to lines 3 and 4) _____
- *3. Tangible net worth _____
- *4. Net worth _____
- *5. Current assets _____
- *6. Current liabilities _____
7. Net working capital (line 5 minus line 6) _____
- *8. The sum of net income plus depreciation, depletion, and amortization _____
- *9. Total assets in U.S. (required only if less than 90% of firm's assets are located in the U.S.) _____

	Yes	No
10. Is line 3 at least \$10 million?		
11. Is line 3 at least 6 times line 1?		
12. Is line 7 at least 6 times line 1?		
*13. Are at least 90% of firm's assets located in the U.S.? If not, complete line 14.		
14. Is line 9 at least 8 times line 1?		
15. Is line 2 divided by line 4 less than 2.0?		
16. Is line 8 divided by line 2 greater than 0.1?		
17. Is line 5 divided by line 6 greater than 1.5?		

ALTERNATIVE II

1. Sum of current closure and post-closure cost estimates (total of all cost estimates shown in the four paragraphs above) \$ _____
2. Current bond rating of most recent issuance of this firm and name of rating service _____
3. Date of issuance of bond _____
4. Date of maturity of bond _____

[Sec. 264.151(f)]

- *5. Tangible net worth (if any portion of the closure and post-closure cost estimates is included in "total liabilities" on your firm's financial statements, you may add the amount of that portion to this line) \$ _____
- *6. Total assets in U.S. (required only if less than 90% of firm's assets are located in the U.S.) \$ _____

	Yes	No
7. Is line 5 at least \$10 million?	_____	_____
8. Is line 5 at least 6 times line 17?	_____	_____
*9. Are at least 90% of firm's assets located in the U.S.? If not, complete line 10.	_____	_____
10. Is line 6 at least 6 times line 17?	_____	_____

I hereby certify that the wording of this letter is identical to the wording specified in 40 CFR 264.151(f) as such regulations were constituted on the date shown immediately below.

[Signature]
[Name]
[Title]
[Date]

[Editor's note: EPA July 1, 1982 (47 FR 28627) amended §264.151(g) to add OMB Control No. 2000-0445.]

(g) A letter from the chief financial officer, as specified in §§ 264.147(f) or 265.147(f) of this chapter, must be worded as follows, except that instructions in brackets are to be replaced with the relevant information and the brackets deleted:

Letter from Chief Financial Officer (to demonstrate liability coverage or to demonstrate both liability coverage and assurance of closure or post-closure care).

[Address to Regional Administrator of every Region in which facilities for which financial responsibility is to be demonstrated through the financial test are located.]

I am the chief financial officer of [owner's or operator's name and address]. This letter is in support of the use of the financial test to demonstrate financial responsibility for liability coverage [insert "and closure and/or post-closure care" if applicable] as specified in Subpart H of 40 CFR Parts 264 and 265.

[Fill out the following paragraph regarding facilities and liability coverage. For each facility, include its EPA Identification Number, name, and address.]

The owner or operator identified above is the owner or operator of the following facilities for which liability coverage is being demonstrated through the financial test specified in Subpart H of 40 CFR Parts 264 and 265: _____

[If you are using the financial test to demonstrate coverage of both liability and closure and post-closure care, fill in the following four paragraphs regarding facilities and associated closure and post-closure cost estimates. If there are no facilities that belong in a particular paragraph, write "None" in the space indicated. For each facility, include its EPA Identification Number, name, address, and current closure and/or post-closure cost

estimates. Identify each cost estimate as to whether it is for closure or post-closure care.]

1. The owner or operator identified above owns or operates the following facilities for which financial assurance for closure or post-closure care is demonstrated through the financial test specified in Subpart H of 40 CFR Parts 264 and 265. The current closure and/or post-closure cost estimates covered by the test are shown for each facility:

2. The owner or operator identified above guarantees, through the corporate guarantee specified in Subpart H of 40 CFR Parts 264 and 265, the closure and post-closure care of the following facilities owned or operated by its subsidiaries. The current cost estimates for the closure or post-closure care so guaranteed are shown for each facility:

3. In States where EPA is not administering the financial requirements of Subpart H of 40 CFR Parts 264 and 265, this owner or operator is demonstrating financial assurance for the closure or post-closure care of the following facilities through the use of a test equivalent or substantially equivalent to the financial test specified in Subpart H of 40 CFR Parts 264 and 265. The current closure and/or post-closure cost estimates covered by such a test are shown for each facility: _____

4. The owner or operator identified above owns or operates the following hazardous waste management facilities for which financial assurance for closure or, if a disposal facility, post-closure care, is not demonstrated either to EPA or a State through the financial test or any other financial assurance mechanism specified in Subpart H of 40 CFR Parts 264 and 265 or equivalent or substantially equivalent State mechanisms. The current closure and/or post-closure cost estimates not covered by such financial assurance are shown for each facility: _____

This owner or operator [insert "is required" or "is not required"] to file a Form 10K with the Securities and Exchange Commission (SEC) for the latest fiscal year.

The fiscal year of this owner or operator ends on [month, day]. The figures for the following items marked with an asterisk are derived from this owner's or operator's independently audited, year-end financial statements for the latest completed fiscal year, ended [date].

[Fill in part A if you are using the financial test to demonstrate coverage *only* for the liability requirements.]

Part A. Liability Coverage for Accidental Occurrences

[Fill in Alternative I if the criteria of paragraph (f)(1)(i) of §§ 264.147 or 265.147 are used. Fill in Alternative II if the criteria of paragraph (f)(1)(ii) of §§ 264.147 or 265.147 are used.]

ALTERNATIVE I

1. Amount of annual aggregate liability coverage to be demonstrated \$ _____
- *2. Current assets \$ _____
- *3. Current liabilities \$ _____
4. Net working capital (line 2 minus line 3) \$ _____
- *5. Tangible net worth \$ _____
- *6. If less than 90% of assets are located in the U.S., give total U.S. assets \$ _____
7. Is line 5 at least \$10 million? YES NO
8. Is line 4 at least 6 times line 17? _____
9. Is line 5 at least 6 times line 17? _____
- *10. Are at least 90% of assets located in the U.S.? If not, complete line 11. _____
11. Is line 6 at least 6 times line 17? _____

ALTERNATIVE II

[Corrected by 47 FR 17989, April 27, 1982]

1. Amount of annual aggregate liability coverage to be demonstrated \$ _____
2. Current bond rating of most recent issuance and name of rating service _____
3. Date of issuance of bond _____
4. Date of maturity of bond _____
- *5. Tangible net worth \$ _____
- *6. Total assets in U.S. (required only if less than 90% of assets are located in the U.S.) \$ _____
7. Is line 5 at least \$10 million? YES NO
8. Is line 5 at least 6 times line 17? _____
- *9. Are at least 90% of assets located in the U.S.? If not, complete line 10. _____
10. Is line 6 at least 6 times line 17? _____

[Fill in part B if you are using the financial test to demonstrate assurance of both liability coverage and closure or post-closure care.]

Part B. Closure or Post-Closure Care and Liability Coverage

[Fill in Alternative I if the criteria of paragraphs (f)(1)(i) of §§ 264.143 or 264.145 and (f)(1)(i) of § 264.147 are used or if the criteria of paragraphs (e)(1)(i) of §§ 265.143 or 265.145 and (f)(1)(i) of § 265.147 are used. Fill in Alternative II if the criteria of paragraphs (f)(1)(ii) of §§ 264.143 or 264.145 and (f)(1)(ii) of § 264.147 are used or if the criteria of paragraphs (e)(1)(ii) of §§ 265.143 or 265.145 and (f)(1)(ii) of § 265.147 are used.]

ALTERNATIVE I

1. Sum of current closure and post-closure cost estimates (total of all cost estimates listed above) \$ _____
2. Amount of annual aggregate liability coverage to be demonstrated \$ _____
3. Sum of lines 1 and 2 \$ _____
- *4. Total liabilities (if any portion of your closure or post-closure cost estimates is included in your total liabilities, you may deduct that portion from this line and add that amount to lines 5 and 6) \$ _____
- *5. Tangible net worth \$ _____
- *6. Net worth \$ _____
- *7. Current assets \$ _____
- *8. Current liabilities \$ _____
9. Net working capital (line 7 minus line 8) \$ _____
- *10. The sum of net income plus depreciation, depletion, and amortization \$ _____
- *11. Total assets in U.S. (required only if less than 90% of assets are located in the U.S.) \$ _____
12. Is line 5 at least \$10 million? YES NO
13. Is line 5 at least 6 times line 37? _____

[Sec. 264.151(g)]

ALTERNATIVE I—Continued

14. Is line 9 at least 6 times line 3?	—	—
*15. Are at least 90% of assets located in the U.S.? If not, complete line 16	—	—
16. Is line 11 at least 6 times line 3?	—	—
17. Is line 4 divided by line 6 less than 2.0?	—	—
18. Is line 10 divided by line 4 greater than 0.1?	—	—
19. Is line 7 divided by line 8 greater than 1.5?	—	—

ALTERNATIVE II

[Corrected by 47 FR 17989, April 27, 1982]

1. Sum or current closure and post-closure cost estimates (total of all cost estimates listed above)	\$	—
2. Amount of annual aggregate liability coverage to be demonstrated	\$	—
3. Sum of lines 1 and 2	\$	—
4. Current bond rating of most recent issuance and name of rating service	—	—
5. Date of issuance of bond	—	—
6. Date of maturity of bond	—	—
*7. Tangible net worth (if any portion of the closure or post-closure cost estimates is included in "total liabilities" on your financial statements you may add that portion to this line)	\$	—
*8. Total assets in the U.S. (required only if less than 90% of assets are located in the U.S.)	\$	—
9. Is line 7 at least \$10 million?	YES	NO
10. Is line 7 at least 6 times line 3?	—	—
*11. Are at least 90% of assets located in the U.S.? If not, complete line 12	—	—
12. Is line 8 at least 6 times line 3?	—	—

I hereby certify that the wording of this letter is identical to the wording specified in 40 CFR 264.151(g) as such regulations were constituted on the date shown immediately below.

[Signature]
[Name]
[Title]
[Date]

[264.151(g) revised by 47 FR 16554, April 16, 1982]

(h) A corporate guarantor, as specified in §§ 264.143(f) or 264.145(f) or §§ 265.143(e) or 265.145(e) of this chapter, must be worded as follows, except that instructions in brackets are to be replaced with the relevant information and the brackets deleted:

Corporate Guarantee for Closure or Post-Closure Care

Guarantee made this [date] by [name of guaranteeing entity], a business corporation organized under the laws of the State of [insert name of State], herein referred to as guarantor, to the United States Environmental Protection Agency (EPA), obligee, on behalf of our subsidiary [owner or operator] of [business address].

Recitals

1. Guarantor meets or exceeds the financial test criteria and agrees to comply with the reporting requirements for guarantors as specified in 40 CFR 264.143(f), 264.145(f), 265.143(e), and 265.145(e).

2. [Owner or operator] owns or operates the following hazardous waste management facility(ies) covered by this guarantee: [List

for each facility: EPA Identification Number, name, and address. Indicate for each whether guarantee is for closure, post-closure care, or both.]

3. "Closure plans" and "post-closure plans" as used below refer to the plans maintained as required by Subpart G of 40 CFR Parts 264 and 265 for the closure and post-closure care of facilities as identified above.

4. For value received from [owner or operator], guarantor guarantees to EPA that in the event that [owner or operator] fails to perform [insert "closure," "post-closure care" or "closure and post-closure care"] of the above facility(ies) in accordance with the closure or post-closure plans and other permit or interim status requirements whenever required to do so, the guarantor shall do so or establish a trust fund as specified in Subpart H of 40 CFR Parts 264 or 265, as applicable, in the name of [owner or operator] in the amount of the current closure or post-closure cost estimates as specified in Subpart H of 40 CFR Parts 264 and 265.

5. Guarantor agrees that if, at the end of any fiscal year before termination of this guarantee, the guarantor fails to meet the financial test criteria, guarantor shall send within 90 days, by certified mail, notice to the EPA Regional Administrator(s) for the Region(s) in which the facility(ies) is (are) located and to [owner or operator] that he intends to provide alternate financial assurance as specified in Subpart H of 40 CFR Parts 264 or 265, as applicable, in the name of [owner or operator]. Within 120 days after the end of such fiscal year, the guarantor shall establish such financial assurance unless [owner or operator] has done so.

6. The guarantor agrees to notify the EPA Regional Administrator by certified mail, of a voluntary or involuntary proceeding under Title 11 (Bankruptcy), U.S. Code, naming guarantor as debtor, within 10 days after commencement of the proceeding.

7. Guarantor agrees that within 30 days after being notified by an EPA Regional Administrator of a determination that guarantor no longer meets the financial test criteria or that he is disallowed from continuing as a guarantor of closure or post-closure care, he shall establish alternate financial assurance as specified in Subpart H of 40 CFR Parts 264 or 265, as applicable, in the name of [owner or operator] unless [owner or operator] has done so.

8. Guarantor agrees to remain bound under this guarantee notwithstanding any or all of the following: amendment or modification of the closure or post-closure plan, amendment or modification of the permit, the extension or reduction of the time of performance of closure or post-closure, or any other modification or alteration of an obligation of the owner or operator pursuant to 40 CFR Parts 264 or 265.

9. Guarantor agrees to remain bound under this guarantee for so long as [owner or operator] must comply with the applicable financial assurance requirements of Subpart H of 40 CFR Parts 264 and 265 for the above-listed facilities, except that guarantor may

cancel this guarantee by sending notice by certified mail to the EPA Regional Administrator(s) for the Region(s) in which the facility(ies) is (are) located and to [owner or operator], such cancellation to become effective no earlier than 120 days after receipt of such notice by both EPA and [owner or operator], as evidenced by the return receipts.

10. Guarantor agrees that if [owner or operator] fails to provide alternate financial assurance as specified in Subpart H of 40 CFR Parts 264 or 265, as applicable, and obtain written approval of such assurance from the EPA Regional Administrator(s) within 90 days after a notice of cancellation by the guarantor is received by an EPA Regional Administrator from guarantor, guarantor shall provide such alternate financial assurance in the name of [owner or operator].

11. Guarantor expressly waives notice of acceptance of this guarantee by the EPA or by [owner or operator]. Guarantor also expressly waives notice of amendments or modifications of the closure and/or post-closure plan and of amendments or modifications of the facility permit(s).

I hereby certify that the wording of this guarantee is identical to the wording specified in 40 CFR 264.151(h) as such regulations were constituted on the date first above written.

Effective date: _____
[Name of guarantor]
[Authorized signature for guarantor]
[Name of person signing]
[Title of person signing]
Signature of witness or notary: _____

[264.151(h) added by 47 FR 15047, April 7, 1982]

[264.151(i) and (j) added by 47 FR 16554, April 16, 1982]

[Editor's note: EPA July 1, 1982 (47 FR 28627) amended §264.151(i) to add OMB Control No. 2000-0445.]

(i) A hazardous waste facility liability endorsement as required in §§ 264.147 or 265.147 must be worded as follows, except that instructions in brackets are to be replaced with the relevant information and the brackets deleted:

Hazardous Waste Facility Liability Endorsement

1. This endorsement certifies that the policy to which the endorsement is attached provides liability insurance covering bodily injury and property damage in connection with the insured's obligation to demonstrate financial responsibility under 40 CFR 264.147 or 265.147. The coverage applies at [list EPA Identification Number, name, and address for each facility] for [insert "sudden accidental occurrences," "nonsudden accidental

occurrences," or "sudden and nonsudden accidental occurrences"; If coverage is for multiple facilities and the coverage is different for different facilities, indicate which facilities are insured for sudden accidental occurrences, which are insured for nonsudden accidental occurrences, and which are insured for both. The limits of liability are [insert the dollar amount of the "each occurrence" and "annual aggregate" limits of the Insurer's liability], exclusive of legal defense costs.

2. The insurance afforded with respect to such occurrences is subject to all of the terms and conditions of the policy; provided, however, that any provisions of the policy inconsistent with subsections (a) through (e) of this Paragraph 2 are hereby amended to conform with subsections (a) through (e):

(a) Bankruptcy or insolvency of the insured shall not relieve the Insurer of its obligations under the policy to which this endorsement is attached.

(b) The Insurer is liable for the payment of amounts within any deductible applicable to the policy, with a right of reimbursement by the insured for any such payment made by the Insurer. This provision does not apply with respect to that amount of any deductible for which coverage is demonstrated as specified in 40 CFR 264.147(f) or 265.147(f).

(c) Whenever requested by a Regional Administrator of the U.S. Environmental Protection Agency (EPA), the Insurer agrees to furnish to the Regional Administrator a signed duplicate original of the policy and all endorsements.

(d) Cancellation of this endorsement, whether by the Insurer or the insured, will be effective only upon written notice and only after the expiration of sixty (60) days after a copy of such written notice is received by the Regional Administrator(s) of the EPA Region(s) in which the facility(ies) is (are) located.

(e) Any other termination of this endorsement will be effective only upon written notice and only after the expiration of thirty (30) days after a copy of such written notice is received by the Regional Administrator(s) of the EPA Region(s) in which the facility(ies) is (are) located.

Attached to and forming part of policy No. _____ issued by [name of Insurer], herein called the Insurer, of [address of Insurer] to [name of insured] of [address] this _____ day of _____, 19____. The effective date of said policy is _____ day of _____, 19____.

I hereby certify that the wording of this endorsement is identical to the wording specified in 40 CFR 264.151(i) as such

regulation was constituted on the date first above written, and that the Insurer is licensed to transact the business of insurance, or eligible to provide insurance as an excess or surplus lines insurer, in one or more States.

[Signature of Authorized Representative of Insurer]

[Type name]

[Title], Authorized Representative of [name of Insurer]

[Address of Representative]

[Editor's note: EPA July 1, 1982 (47 FR 28527) amended §264.151(j) to add OMB Control No. 2000-0445.]

(j) A certificate of liability insurance as required in §§ 264.147 or 265.147 must be worded as follows, except that the instructions in brackets are to be replaced with the relevant information and the brackets deleted:

Hazardous Waste Facility Certificate of Liability Insurance

1. [Name of Insurer], (the "Insurer"), of [address of Insurer] hereby certifies that it has issued liability insurance covering bodily injury and property damage to [name of insured], (the "insured"), of [address of insured] in connection with the insured's obligation to demonstrate financial responsibility under 40 CFR 264.147 or 265.147. The coverage applies at [list EPA Identification Number, name, and address for each facility] for [insert "sudden accidental occurrences," "nonsudden accidental occurrences," or "sudden and nonsudden accidental occurrences"]; if coverage is for multiple facilities and the coverage is different for different facilities, indicate which facilities are insured for sudden accidental occurrences, which are insured for nonsudden accidental occurrences, and which are insured for both. The limits of liability are [insert the dollar amount of the "each occurrence" and "annual aggregate" limits of the Insurer's liability], exclusive of legal defense costs. The coverage is provided under policy number _____, issued on [date]. The effective date of said policy is [date].

2. The Insurer further certifies the following with respect to the insurance described in Paragraph 1:

(a) Bankruptcy or insolvency of the insured shall not relieve the Insurer of its obligations under the policy.

(b) The Insurer is liable for the payment of amounts within any deductible applicable to

the policy, with a right of reimbursement by the insured for any such payment made by the Insurer. This provision does not apply with respect to that amount of any deductible for which coverage is demonstrated as specified in 40 CFR 264.147(f) or 265.147(f).

(c) Whenever requested by a Regional Administrator of the U.S. Environmental Protection Agency (EPA), the Insurer agrees to furnish to the Regional Administrator a signed duplicate original of the policy and all endorsements.

(d) Cancellation of the insurance, whether by the Insurer or the insured, will be effective only upon written notice and only after the expiration of sixty (60) days after a copy of such written notice is received by the Regional Administrator(s) of the EPA Region(s) in which the facility(ies) is (are) located.

(e) Any other termination of the insurance will be effective only upon written notice and only after the expiration of thirty (30) days after a copy of such written notice is received by the Regional Administrator(s) of the EPA Region(s) in which the facility(ies) is (are) located.

I hereby certify that the wording of this instrument is identical to the wording specified in 40 CFR 264.151(j) as such regulation was constituted on the date first above written, and that the Insurer is licensed to transact the business of insurance, or eligible to provide insurance as an excess or surplus lines insurer, in one or more States.

[Signature of authorized representative of Insurer]

[Type name]

[Title], Authorized Representative of [name of Insurer]

[Address of Representative]

Subpart I—Use and Management of Containers

[Interim final]

[Subpart I added by 46 FR 2847, January 12, 1981]

§ 264.170 Applicability.

The regulations in this Subpart apply to owners and operators of all hazardous waste facilities that store containers of hazardous waste, except as § 264.1 provides otherwise.

[Comment: Under § 261.7 and § 261.33(c), if a hazardous waste is

ANEJO B12
29 CFR 1910.94
Ventilation
Subparte G-Occupational Health
and Environmental Control

sides away from any occupied area, to provide for pressure relief in case of explosion, following the principles set forth in the National Fire Protection Association Explosion Venting Guide, NFPA 68-1954.

- (3) *Blast-cleaning enclosures.* (i) Blast-cleaning enclosures shall be exhausted ventilated in such a way that a continuous inward flow of air will be maintained at all openings in the enclosure during the blasting operation.
- (a) All air inlets and access openings shall be baffled or so arranged that by the combination of inward air flow and baffling the escape of abrasive or dust particles into an adjacent work area will be minimized and visible spurts of dust will not be observed.
- (b) The rate of exhaust shall be sufficient to provide prompt clearance of the dust-laden air within the enclosure after the cessation of blasting.
- (c) Before the enclosure is opened, the blast shall be turned off and the exhaust system shall be run for a sufficient period of time to remove the dusty air within the enclosure.
- (d) Safety glass protected by screening shall be used in observation windows, where hard deep-cutting abrasives are used.
- (e) Silt abrasive-resistant baffles shall be installed in multiple sets at all small access openings where dust might escape, and shall be inspected regularly and replaced when needed.
- (f) Doors shall be flanged and tight when closed.
- (2) Doors on blast-cleaning rooms shall be operable from both inside and outside, except that where there is a small operator access door, the large work access door may be closed or opened from the outside only.
- (4) *Exhaust ventilation systems.* (i) The construction, installation, inspection, and maintenance of exhaust systems shall conform to the principles and requirements set forth in American National Standard Fundamentals Governing the Design and Operation of Local Exhaust Systems, Z9.2-1960, and ANSI Z33.1-1961.
- (a) When dust leaks are noted, repairs shall be made as soon as possible.
- (b) The static pressure drop at the exhaust ducts leading from the equipment shall be checked when the in-

sure or hood, (b) duct work, (c) dust collecting equipment, (d) exhausters, and (e) discharge stack.

(ix) *Particulate-filter respirator.* An air purifying respirator, commonly referred to as a dust or a fume respirator, which removes most of the dust or fume from the air passing through the device.

(x) *Respirable dust.* Airborne dust in sizes capable of passing through the upper respiratory system to reach the lower lung passages.

(xi) *Rotary blast cleaning table.* An enclosure where the pieces to be cleaned are positioned on a rotating table and are passed automatically through a series of blast sprays.

(xii) *Abrasive blasting.* The forcible application of an abrasive to a surface by pneumatic pressure, hydraulic pressure, or centrifugal force.

(2) *Dust hazards from abrasive blasting.* (i) Abrasives and the surface coatings on the materials blasted are shattered and pulverized during blasting operations and the dust formed will contain particles of respirable size. The composition and toxicity of the dust from these sources shall be considered in making an evaluation of the potential health hazards.

(ii) The concentration of respirable dust or fume in the breathing zone of the abrasive-blasting operator or any other worker shall be kept below the levels specified in § 1910.1000.

(iii) Organic abrasives which are combustible shall be used only in automatic systems. Where flammable or explosive dust mixtures may be present, the construction of the equipment, including the exhaust system and all electric wiring, shall conform to the requirements of American National Standard Installation of Blower and Exhaust Systems for Dust, Stock, and Vapor Removal or Conveying, Z33.1-1961 (NFPA 91-1961), and the National Electrical Code, NFPA 70-1971; ANSI C1-1971 (Rev. of C1-1968). The blast nozzle shall be bonded and grounded to prevent the build up of static charges. Where flammable or explosive dust mixtures may be present, the abrasive blasting enclosure, the ducts, and the dust collector shall be constructed with loose panels or explosion venting areas, located on

§ 1910.70 Standards organizations. Specific standards of the following organizations have been referenced in this subpart. Copies of the standards may be obtained from the issuing organization.

- American National Standards Institute
1430 Broadway
New York, New York 10018
- American Welding Society
2501 NW 7th Street
Miami, Florida 33125
- 139 FR 23502, June 27, 1974, as amended at
40 FR 13440, Mar. 26, 1975)

Subpart G—Occupational Health and Environmental Control

§ 1910.94 Ventilation.

(a) *Abrasive blasting—(1) Definitions applicable to this paragraph—(i) Abrasive.* A solid substance used in an abrasive blasting operation.

(ii) *Abrasive-blasting respirator.* A continuous flow air-line respirator constructed so that it will cover the wearer's head, neck, and shoulders to protect him from rebounding abrasive.

(iii) *Blast cleaning barrel.* A complete enclosure which rotates on an axis, or which has an internal moving tread to tumble the parts, in order to expose various surfaces of the parts to the action of an automatic blast spray.

(iv) *Blast cleaning room.* A complete enclosure in which blasting operations are performed and where the operator works inside of the room to operate the blasting nozzle and direct the flow of the abrasive material.

(v) *Blasting cabinet.* An enclosure where the operator stands outside and operates the blasting nozzle through an opening or openings in the enclosure.

(vi) *Clean air.* Air of such purity that it will not cause harm or discomfort to an individual if it is inhaled for extended periods of time.

(vii) *Dust collector.* A device or combination of devices for separating dust from the air handled by an exhaust ventilation system.

(viii) *Exhaust ventilation system.* A system for removing contaminated air from a space, comprising two or more of the following elements (a) enclosure

Manlifts found to be unsafe shall not be operated until properly repaired.

(2) *Items covered.* This periodic inspection shall cover but is not limited to the following items:

- Steps.
- Step Fastenings.
- Rails.
- Rail Supports and Fastenings.
- Rollers and Slides.
- Belt and Belt Tension.
- Handholds and Fastenings.
- Floor Landings.
- Guardrails.
- Lubrication.
- Limit Switches.
- Warning Signs and Lights.
- Illumination.
- Drive Pulley.
- Bottom (hook) Pulley and Clearance.
- Pulley Supports.
- Motor.
- Driving Mechanism.
- Brake.
- Electrical Switches.
- Vibration and Misalignment.
- "Skip" on up or down run when mounting step (indicating worn gears).

(3) *Inspection log.* A written record shall be kept of findings at each inspection. Records of inspection shall be made available to the Assistant Secretary of Labor or his duly authorized representative.

(Source: ANSI A90.1-1969 Safety Code for Manlifts.)

OMB CONTROL NO. 1218-0055, paragraph (e)(3). (47 FR 14706, Apr. 6, 1982)

(Secs. 4(b)(2), 6(b) and 8(c), 84 Stat. 1592, 1593, 1596, 29 U.S.C. 653, 655, 657; Secretary of Labor's Order No. 8-76 (41 FR 25059); 29 CFR Part 1911)

139 FR 23502, June 27, 1974, as amended at 43 FR 49746, Oct. 24, 1978; 47 FR 14706, Apr. 6, 1982)

§ 1910.69 Sources of standards.

Sec	Source
1910.66	ANSI A120.1-1970 Safety Code for Powered Platforms for Exterior Building Maintenance.
1910.67	ANSI A82.2-1969 American National Standard for Vehicle-Mounted Elevating and Retaining Work Platforms
1910.68	ANSI A90.1-1969 Safety Code for Manlifts

stallation is completed and periodically thereafter to assure continued satisfactory operation. Whenever an appreciable change in the pressure drop indicates a partial blockage, the system shall be cleaned and returned to normal operating condition.

(ii) In installations where the abrasive is recirculated, the exhaust ventilation system for the blasting enclosure shall not be relied upon for the removal of fines from the spent abrasive instead of an abrasive separator. An abrasive separator shall be provided for the purpose.

(iii) The air exhausted from blasting cleaning equipment shall be discharged through dust collecting equipment. Dust collectors shall be set up so that the accumulated dust can be emptied and removed without contaminating other working areas.

(5) *Personal protective equipment.* (i) Only respiratory protective equipment approved by the Bureau of Mines, U.S. Department of the Interior (see 30 CFR Part 11) shall be used for protection of personnel against dusts produced during abrasive-blasting operations.

(ii) Abrasive-blasting respirators shall be worn by all abrasive-blasting operators:

(a) When working inside of blasting cleaning rooms, or

(b) When using silica sand in manual blasting operations where the nozzle and blast are not physically separated from the operator in an exhaust ventilated enclosure, or

(c) Where concentrations of toxic dust dispersed by the abrasive blasting may exceed the limits set in § 1910.1000 and the nozzle and blast are not physically separated from the operator in an exhaust-ventilated enclosure.

(iii) Particulate filter respirators, commonly referred to as dust-filter respirators, properly fitted, may be used for short, intermittent, or occasional dust exposures such as cleanup, dumping of dust collectors, or unloading shipments of sand at a receiving point, when it is not feasible to control the dust by enclosure, exhaust ventilation, or other means. Respirators used shall be approved (see 30 CFR Part 11)

for protection against the specific type of dust encountered.

(a) Dust-filter respirators may be used to protect the operator of outside abrasive-blasting operations where nonsilica abrasives are used on materials having low toxicities.

(b) Dust-filter respirators shall not be used for continuous protection where silica sand is used as the blasting abrasive, or toxic materials are blasted.

(iv) A respiratory protection program as defined and described in § 1910.134 (a) and (b), shall be established wherever it is necessary to use respiratory protective equipment.

(v) Operators shall be equipped with heavy canvas or leather gloves and aprons or equivalent protection to protect them from the impact of abrasives. Safety shoes shall be worn to protect against foot injury where heavy pieces of work are handled.

(a) Safety shoes shall conform to the requirements of American National Standard for Men's Safety-Toe Footwear, Z41.1-1967.

(b) Equipment for protection of the eyes and face shall be supplied to the operator when the respirator design does not provide such protection and to any other personnel working in the vicinity of abrasive blasting operations. This equipment shall conform to the requirements of § 1910.133.

(6) *Air supply and air compressors.* The air for abrasive-blasting respirators shall be free of harmful quantities of dusts, mists, or noxious gases, and shall meet the requirements for air purity set forth in ANSI Z9.2-1960. The air from the regular compressed air line of the plant may be used for the abrasive-blasting respirator if (i) a trap and carbon filter are installed and regularly maintained, to remove oil, water, scale, and odor, (ii) a pressure-reducing diaphragm or valve is installed to reduce the pressure down to requirements of the particular type of abrasive-blasting respirator, and (iii) an automatic control is provided to either sound an alarm or shut down the compressor in case of overheating.

(7) *Operational procedures and general safety.* Dust shall not be permitted to accumulate on the floor or on ledges outside of an abrasive-blasting

enclosure, and dust spills shall be cleaned up promptly. Aisles and walkways shall be kept clear of steel shot or similar abrasive which may create a slipping hazard.

(8) *Scope.* This paragraph (a) applies to all operations where an abrasive is forcibly applied to a surface by pneumatic or hydraulic pressure, or by centrifugal force. It does not apply to steam blasting, or steam cleaning, or hydraulic cleaning methods where work is done without the aid of abrasives.

(b) *Grinding, polishing, and buffing operations—(1) Definitions applicable to this paragraph—(i) Abrasive cutting-off wheels.* Organic-bonded wheels, the thickness of which is not more than one forty-eighth of their diameter for those up to, and including, 20 inches in diameter, and not more than one-sixtieth of their diameter for those larger than 20 inches in diameter, used for a multitude of operations variously known as cutting, cutting off, grooving, slotting, coping, and jointing, and the like. The wheels may be "solid" consisting of organic-bonded abrasive material throughout, "steel centered" consisting of a steel disc with a rim of organic-bonded material moulded around the periphery, or of the "inserted tooth" type consisting of a steel disc with organic-bonded abrasive teeth or inserts mechanically secured around the periphery.

(ii) *Belts.* All power-driven, flexible, coated bands used for grinding, polishing, or buffing purposes.

(iii) *Branch pipe.* The part of an exhaust system piping that is connected directly to the hood or enclosure.

(iv) *Cradle.* A movable fixture, upon which the part to be ground or polished is placed.

(v) *Disc wheels.* All power-driven rotatable discs faced with abrasive materials, artificial or natural, and used for grinding or polishing on the side of the assembled disc.

(vi) *Entry loss.* The loss in static pressure caused by air flowing into a duct or hood. It is usually expressed in inches of water gauge.

(vii) *Exhaust system.* A system consisting of branch pipes connected to hoods or enclosures, one or more header pipes, an exhaust fan, means

for separating solid contaminants from the air flowing in the system, and a discharge stack to outside.

(viii) *Grinding wheels.* All power-driven rotatable grinding or abrasive wheels, except disc wheels as defined in this standard, consisting of abrasive particles held together by artificial or natural bonds and used for peripheral grinding.

(ix) *Header pipe (main pipe).* A pipe into which one or more branch pipes enter and which connects such branch pipes to the remainder of the exhaust system.

(x) *Hoods and enclosures.* The partial or complete enclosure around the wheel or disc through which air enters an exhaust system during operation.

(xi) *Horizontal double-spindle disc grinder.* A grinding machine carrying two power-driven, rotatable, coaxial, horizontal spindles upon the inside ends of which are mounted abrasive disc wheels used for grinding two surfaces simultaneously.

(xii) *Horizontal single-spindle disc grinder.* A grinding machine carrying an abrasive disc wheel upon one or both ends of a power-driven, rotatable single horizontal spindle.

(xiii) *Polishing and buffing wheels.* All power-driven rotatable wheels composed all or in part of textile fabrics, wood, felt, leather, paper, and may be coated with abrasives on the periphery of the wheel for purposes of polishing, buffing, and light grinding.

(xiv) *Portable grinder.* Any power-driven rotatable grinding, polishing, or buffing wheel mounted in such manner that it may be manually manipulated.

(xv) *Scratch brush wheels.* All power-driven rotatable wheels made from wire or bristles, and used for scratch cleaning and brushing purposes.

(xvi) *Swing-frame grinder.* Any power-driven rotatable grinding, polishing, or buffing wheel mounted in such a manner that the wheel with its supporting framework can be manipulated over stationary objects.

(xvii) *Velocity pressure (vp).* The kinetic pressure in the direction of flow necessary to cause a fluid at rest to flow at a given velocity. It is usually expressed in inches of water gauge.

(xviii) *Vertical spindle disc grinder.* A grinding machine having a vertical, rotatable power-driven spindle carrying a horizontal abrasive disc wheel.

(2) *Application.* Whenever dry grinding, dry polishing or buffing is performed, and employee exposure, without regard to the use of respirators, exceeds the permissible exposure limits prescribed in § 1910.1000 or other sections of this part, a local exhaust ventilation system shall be provided and used to maintain employee exposures within the prescribed limits.

(3) *Hood and branch pipe requirements.* (i) Hoods connected to exhaust systems shall be used, and such hoods shall be designed, located, and placed so that the dust or dirt particles shall fall or be projected into the hoods in the direction of the air flow. No wheels, discs, straps, or belts shall be operated in such manner and in such direction as to cause the dust and dirt particles to be thrown into the operator's breathing zone.

(ii) Grinding wheels on floor stands, pedestals, benches, and special-purpose grinding machines and abrasive cutting-off wheels shall have not less than the minimum exhaust volumes shown in Table G-4 with a recommended minimum duct velocity of 4,500 feet per minute in the branch and 3,500 feet per minute in the main. The entry losses from all hoods except the vertical-spindle disc grinder hood, shall equal 0.65 velocity pressure for a straight takeoff and 0.45 velocity pressure for a tapered takeoff. The entry loss for the vertical-spindle disc grinder hood is shown in figure G-1 (following § 1910.94(b)).

TABLE G-4—GRINDING AND ABRASIVE CUTTING-OFF WHEELS

Wheel diameter (inches)	Wheel width (inches)	Minimum exhaust volume (feet ³ /min.)
To 9	1½	220
Over 9 to 16	2	380
Over 16 to 19	3	500
Over 19 to 24	4	610
Over 24 to 30	5	800
Over 30 to 36	6	1,200

For any wheel wider than wheel diameters shown in Table G-4, increase the exhaust volume by the ratio of the new width to the width shown.

Example:

If wheel width = 4½ inches, then

$$4.5 \div 4 \times 610 = 686 \text{ (rounded to 690).}$$

(iii) Scratch-brush wheels and all buffing and polishing wheels mounted on floor stands, pedestals, benches, or special-purpose machines shall have not less than the minimum exhaust volume shown in Table G-5.

TABLE G-5—BUFFING AND POLISHING WHEELS

Wheel diameter (inches)	Wheel width (inches)	Minimum exhaust volume (feet ³ /min.)
To 9	2	300
Over 9 to 16	3	500
Over 16 to 19	4	610
Over 19 to 24	5	740
Over 24 to 30	6	1,040
Over 30 to 36	6	1,200

(iv) Grinding wheels or discs for horizontal single-spindle disc grinders shall be hooded to collect the dust or dirt generated by the grinding operation and the hoods shall be connected to branch pipes having exhaust volumes as shown in Table G-6.

TABLE G-6—HORIZONTAL SINGLE-SPINDLE DISC GRINDER

Disc diameter (inches)	Exhaust volume (ft. ³ /min.)
Up to 12	220
Over 12 to 19	380
Over 19 to 30	610
Over 30 to 36	800

(v) Grinding wheels or discs for horizontal double-spindle disc grinders shall have a hood enclosing the grinding chamber and the hood shall be connected to one or more branch pipes having exhaust volumes as shown in Table G-7.

TABLE G-7—HORIZONTAL DOUBLE-SPINDLE DISC GRINDER

Disc diameter (inches)	Exhaust volume (ft. ³ /min.)
Up to 19	610
Over 19 to 25	880
Over 25 to 30	1,200
Over 30 to 53	1,770
Over 53 to 72	6,280

(vi) Grinding wheels or discs for vertical single-spindle disc grinders shall be encircled with hoods to remove the dust generated in the operation. The hoods shall be connected to one or more branch pipes having exhaust volumes as shown in Table G-8.

TABLE G-8—VERTICAL SPINDLE DISC GRINDER

Disc diameter (inches)	One-half or more of disc covered		Disc not covered	
	Num. ber 1	Exhaust foot ³ /min.	Num. ber 1	Exhaust foot ³ /min.
Up to 20	1	500	2	780
Over 20 to 30	2	780	2	1,480
Over 30 to 53	2	1,770	4	3,530
Over 53 to 72	2	3,140	5	6,010

¹ Number of exhaust outlets around periphery of hood, or equal distribution provided by other means.

(vii) Grinding and polishing belts shall be provided with hoods to remove dust and dirt generated in the operations and the hoods shall be connected to branch pipes having exhaust volumes as shown in Table G-9.

TABLE G-9—GRINDING AND POLISHING BELTS

Belt width (inches)	Exhaust volume (ft. ³ /min.)
Up to 3	220
Over 3 to 5	380
Over 5 to 7	500
Over 7 to 9	500
Over 9 to 11	610
Over 11 to 13	740

(viii) Cradles and swing-frame grinders. Where cradles are used for handling the parts to be ground, polished, or buffed, requiring large partial enclosures to house the complete operation, a minimum average air velocity of 150 feet per minute shall be main-

tained over the entire opening of the enclosure. Swing-frame grinders shall also be exhausted in the same manner as provided for cradles. (See fig. G-3) (ix) Where the work is outside the hood, air volumes must be increased as shown in American Standard Fundamentals Governing the Design and Operation of Local Exhaust Systems, Z9.2-1960 (section 4, exhaust hoods).

(4) *Exhaust systems.* (i) Exhaust systems for grinding, polishing, and buffing operations should be designed in accordance with American Standard Fundamentals Governing the Design and Operation of Local Exhaust Systems, Z9.2-1960.

(ii) Exhaust systems for grinding, polishing, and buffing operations shall be tested in the manner described in American Standard Fundamentals Governing the Design and Operation of Local Exhaust Systems, Z9.2-1960.

(iii) All exhaust systems shall be provided with suitable dust collectors.

(5) *Hood and enclosure design.* (i) (a) It is the dual function of grinding and abrasive cutting-off wheel hoods to protect the operator from the hazards of bursting wheels as well as to provide a means for the removal of dust and dirt generated. All hoods shall be not less in structural strength than specified in the American National Standard Safety Code for the Use, Care, and Protection of Abrasive Wheels, B7.1-1970.

(b) Due to the variety of work and types of grinding machines employed, it is necessary to develop hoods adaptable to the particular machine in question, and such hoods shall be located as close as possible to the operation.

(ii) Exhaust hoods for floor stands, pedestals, and bench grinders shall be designed in accordance with figure G-2. The adjustable tongue shown in the figure shall be kept in working order and shall be adjusted within one-fourth inch of the wheel periphery at all times.

(iii) Swing-frame grinders shall be provided with exhaust booths as indicated in figure G-3.

(iv) Portable grinding operations, whenever the nature of the work permits, shall be conducted within a partial enclosure. The opening in the enclosure shall be no larger than is actu-

ally required in the operation and an average face air velocity of not less than 200 feet per minute shall be maintained.

(v) Hoods for polishing and buffing and scratch-brush wheels shall be constructed to conform as closely to figure G-4 as the nature of the work will permit.

(vi) Cradle grinding and polishing operations shall be performed within a partial enclosure similar to figure G-5. The operator shall be positioned outside the working face of the opening of the enclosure. The face opening of the enclosure should not be any greater in area than that actually required for the performance of the operation and the average air velocity into the working face of the enclosure shall not be less than 150 feet per minute.

(vii) Hoods for horizontal single-spindle disc grinders shall be constructed to conform as closely as possible to the hood shown in figure G-6. It is essential that there be a space between the back of the wheel and the hood, and a space around the periphery of the wheel of at least 1 inch in

order to permit the suction to act around the wheel periphery. The opening on the side of the disc shall be no larger than is required for the grinding operation, but must never be less than twice the area of the branch outlet.

(viii) Horizontal double-spindle disc grinders shall have a hood encircling the wheels and grinding chamber similar to that illustrated in figure G-7. The openings for passing the work into the grinding chamber should be kept as small as possible, but must never be less than twice the area of the branch outlets.

(ix) Vertical-spindle disc grinders shall be encircled with a hood so constructed that the heavy dust is drawn off a surface of the disc and the lighter dust exhausted through a continuous slot at the top of the hood as shown in figure G-1.

(x) Grinding and polishing belt hoods shall be constructed as close to the operation as possible. The hood should extend almost to the belt, and 1-inch wide openings should be provided on either side. Figure G-8 shows a typical hood for a belt operation.

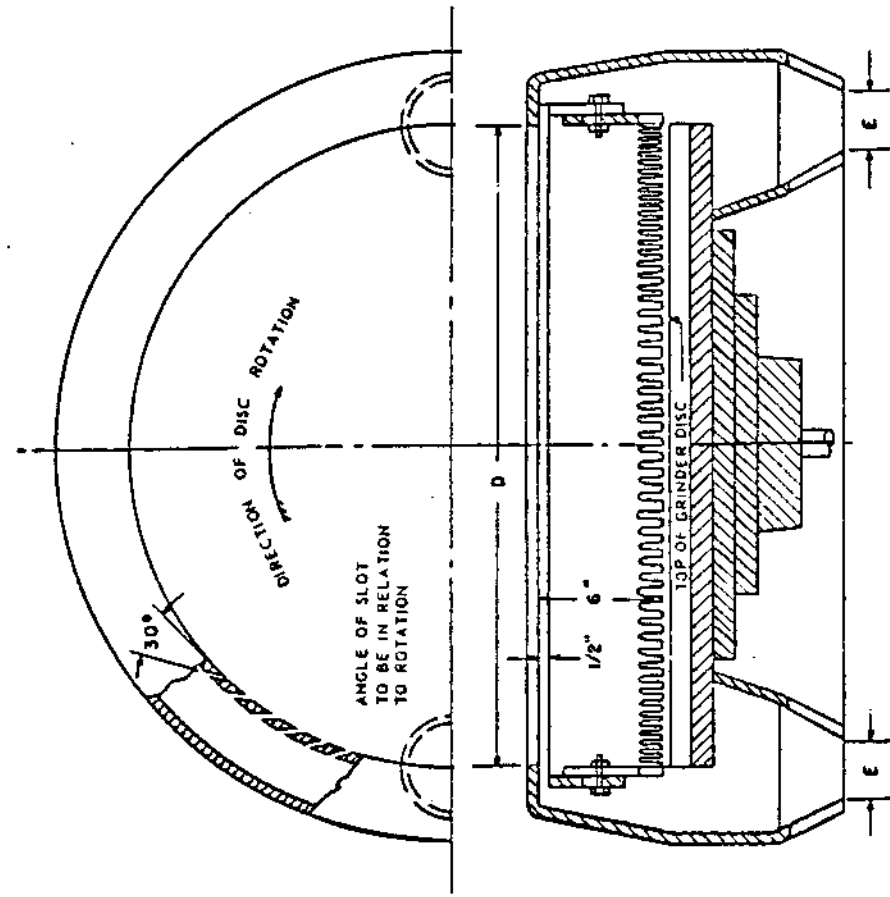


Fig. G-1
Vertical Spindle Disc Grinder Exhaust Hood and Branch Pipe Connections

Dust D. inches		Exhaust F.		Volume Exhausted at 4,500 ft/min ft ³ /min	Note
Min.	Max	No. Pipes	Dia		
Over 20	20	1	4 1/2	500	When one-half or more of the disc can be hooded, use exhaust ducts as shown at the left.
Over 30	30	2	4	780	
Over 53	72	2	6	1,770	
	72	2	8	3,140	When no hood can be used over disc, use exhaust ducts as shown at left.
	20	2	4	780	
Over 20	20	2	4	780	
Over 30	30	2	5 1/2	1,480	
Over 53	53	4	6	3,530	

Dia D inches		Exhaust E		Volume Exhausted at 4,500 r/min m ³ /min	Note
Min	Max	No Pipes	Dia		
	72	5	7	6.010	

Entry loss 1 0 slot velocity pressure + 0 5 branch velocity pressure.

Minimum slot velocity = 2,000 ft/min— $\frac{1}{2}$ -inch slot width

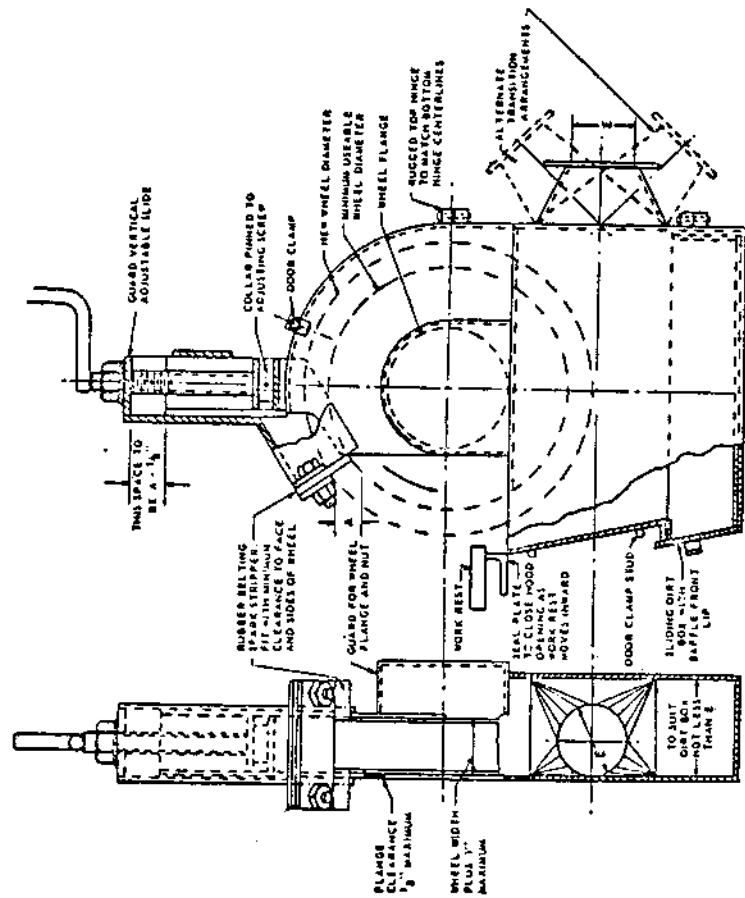


Fig. G-2
Standard Grinder Hood

	Wheel dimension, inches		Exhaust cullet inches <i>E</i>	Volume of air at 4,500 ft ³ / min		
	Diameter					
	$Mn = d$	$Max = D$				
Over 9		9	1½	3	220	
Over 16		16	2	3	4	350
Over 19		19	3	2	4½	500
Over 24		24	4	4	5	610
Over 30		30	5	5	6	880
Over 36		36	6	6	7	1,200

Entry 4055 0.45 velocity pressure for tapered takeoff 0.65 velocity pressure for straight takeoff

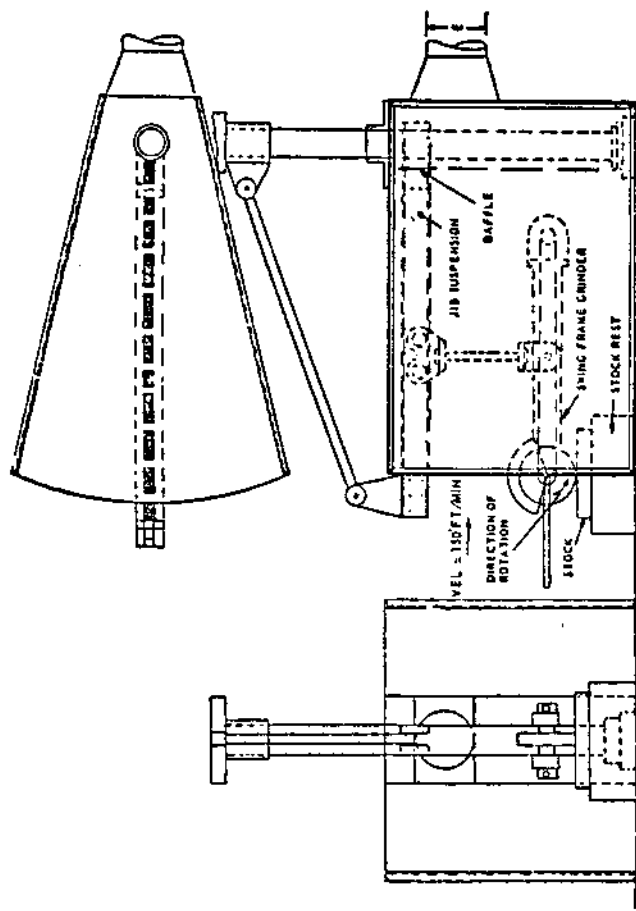


Fig. 6-3
A Method of Applying an Exhaust Enclosure to Swing-Frame Grinders
NOTE: Puff to reduce front opening as much as possible

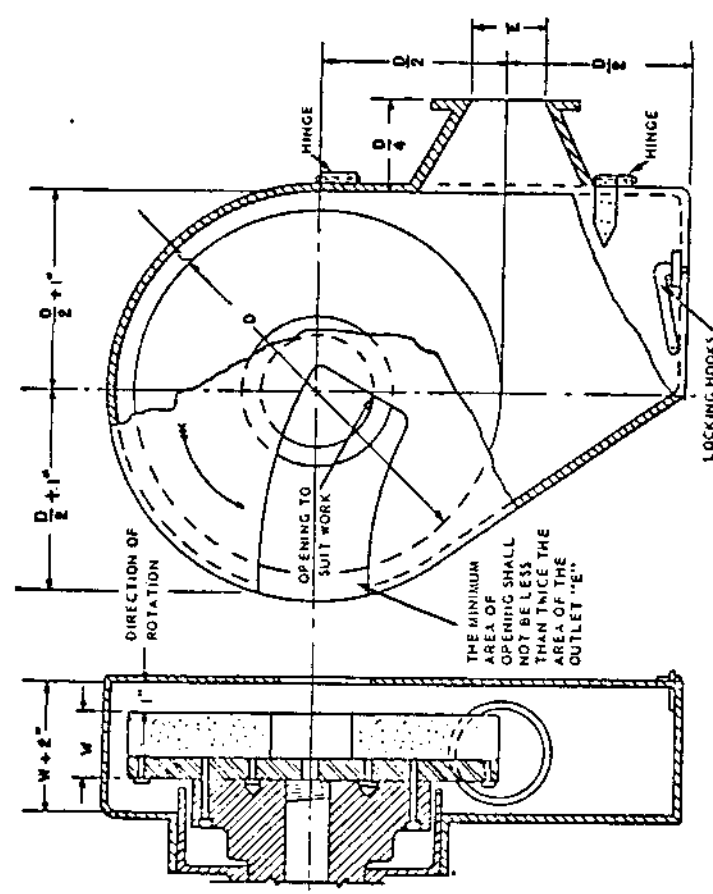


Fig. G-6
Horizontal Single-Spindle Disc Grinder Exhaust Hood and Branch Pipe Connections

	Dia D, inches		Exhaust E, dia. inches	Volume exhausted at 4,500 ft ³ /min ft ³ /min
	Min.	Max.		
Over 12	12	3	3	220
Over 19	19	4	4	390
Over 30	30	5	5	610
	36	6	6	880

NOTE: If grinding wheels are used for disc grinding purposes, hoods must conform to structural strength and materials as described in § 1.

Entry loss = 0.45 velocity pressure for tapered takeoff.

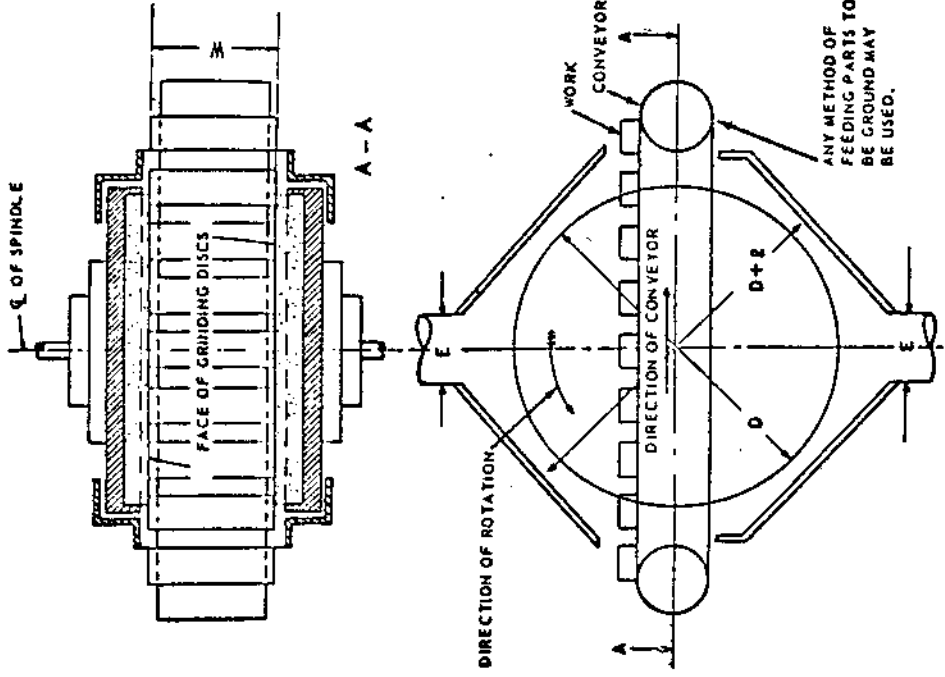


Fig. G-7
Horizontal Double-Spindle Disc Grinder Exhaust Hood and Branch Pipe Connections

Disc dia. inches	Exhaust E			Volume exhausted at 4,500 ft ³ /min ft ³ /min	Note
	Min.	Max.	No Pipes	Dia.	
Over 18	18	25	1	5	610
			1	6	880
Over 25	30	53	1	7	1,200
Over 30	53	72	2	6	1,770
Over 53	72		4	8	6,280

When width "W" permits, exhaust ducts should be as near heaviest grinding as possible.

Entry loss = 0.45 velocity pressure for tapered takeoff.

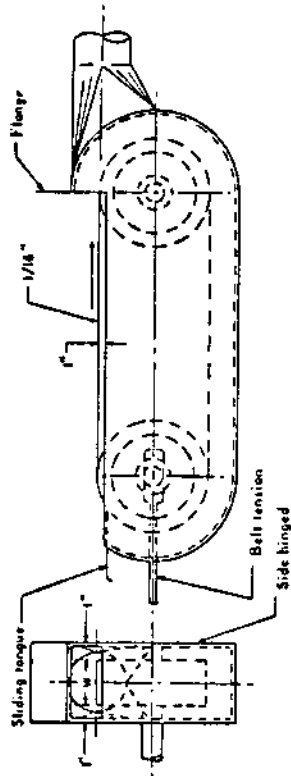


FIGURE G-8.—A Typical Hood for a Belt Operation

FIGURE G-8.—A TYPICAL HOOD FOR A BELT OPERATION

(ii) *Spray booth.* Spray booths are defined and described in § 1910.107(a). (See sections 103, 104, and 105 of the Standard for Spray Finishing Using Flammable and Combustible Materials, NFPA No. 33-1969.)

(iii) *Spray room.* A spray room is a room in which spray-finishing operations not conducted in a spray booth are performed separately from other areas.

(iv) *Minimum maintained velocity.* Minimum maintained velocity is the velocity of air movement which must be maintained in order to meet minimum specified requirements for health and safety.

(2) *Location and application.* Spray booths or spray rooms are to be used to enclose or confine all operations. Spray-finishing operations shall be located as provided in sections 201 through 206 of the Standard for Spray Finishing Using Flammable and Combustible Materials, NFPA No. 33-1969.

(3) *Design and construction of spray booths.* (i) Spray booths shall be designed and constructed in accordance with § 1910.107(b) (1)-(4) and (6)-(10) (see sections 301-304 and 306-310 of the Standard for Spray Finishing Using Flammable and Combustible Materials, NFPA No. 33-1969), for general construction specifications. For a more detailed discussion of fundamentals relating to this subject, see ANSI Z9.2-1960

Belt width W, inches	Exhaust volume, ft ³ /min
Up to 3	220
3 to 5	300
5 to 7	390
7 to 9	500
9 to 11	610
11 to 13	740

Minimum duct velocity = 4,500 ft/min branch, 3,500 ft/min main.
Entry loss = 0.45 velocity pressure for tapered takeoff;
0.65 velocity pressure for straight takeoff.

(6) *Scope.* This paragraph (b), prescribes the use of exhaust hood enclosures and systems in removing dust, dirt, fumes, and gases generated through the grinding, polishing, or buffing of ferrous and nonferrous metals.

(c) *Spray finishing operations—*
(1) *Definitions applicable to this paragraph—*(i) *Spray-finishing operations.* Spray-finishing operations are employment of methods wherein organic or inorganic materials are utilized in dispersed form for deposit on surfaces to be coated, treated, or cleaned. Such methods of deposit may involve either automatic, manual, or electrostatic deposition but do not include metal spraying or metallizing, dipping, flow coating, roller coating, tumbling, centrifuging, or spray washing and degreasing as conducted in self-contained washing and degreasing machines or systems.

(b) Chambers may include scrubber spray nozzles, headers, troughs, or other devices. Chambers shall be provided with adequate means for creating and maintaining scrubbing action for removal of particulate matter from the exhaust air stream.

(v) Collecting tanks shall be of welded steel construction or other suitable non-combustible material. If pits are used as collecting tanks, they shall be concrete, masonry, or other material having similar properties.

(a) Tanks shall be provided with weirs, skimmer plates, or screens to prevent sludge and floating paint from entering the pump suction box. Means for automatically maintaining the proper water level shall also be provided. Fresh water inlets shall not be submerged. They shall terminate at least one pipe diameter above the safety overflow level of the tank.

(b) Tanks shall be so constructed as to discourage accumulation of hazardous deposits.

(vi) Pump manifolds, risers, and headers shall be adequately sized to insure sufficient water flow to provide efficient operation of the water chamber.

(4) *Design and construction of spray rooms.* (i) Spray rooms, including floors, shall be constructed of masonry, concrete, or other noncombustible material.

(ii) Spray rooms shall have noncombustible fire doors and shutters.

(iii) Spray rooms shall be adequately ventilated so that the atmosphere in the breathing zone of the operator shall be maintained in accordance with the requirements of subparagraph (6)(i) of this paragraph.

(iv) Spray rooms used for production spray-finishing operations shall conform to the requirements for spray booths.

(5) *Ventilation.* (i) Ventilation shall be provided in accordance with provisions of § 1910.107(d) (see chapter 5 of the Standard for Spray Finishing Using Flammable or Combustible Materials, NFPA No. 33-1969), and in accordance with the following:

(a) Where a fan plenum is used to equalize or control the distribution of exhaust air movement through the booth, it shall be of sufficient strength

or rigidity to withstand the differential air pressure or other superficially imposed loads for which the equipment is designed and also to facilitate cleaning. Construction specifications shall be at least equivalent to those of subdivision (iii) of this subparagraph.

(ii) Inlet or supply ductwork used to transport makeup air to spray booths or surrounding areas shall be constructed of noncombustible materials.

(a) If negative pressure exists within inlet ductwork, all seams and joints shall be sealed if there is a possibility of infiltration of harmful quantities of noxious gases, fumes, or mists from areas through which ductwork passes.

(b) Inlet ductwork shall be sized in accordance with volume flow requirements and provide design air requirements at the spray booth.

(c) Inlet ductwork shall be adequately supported throughout its length to sustain at least its own weight plus any negative pressure which is exerted upon it under normal operating conditions.

(iii) (Reserved)

(a) Exhaust ductwork shall be adequately supported throughout its length to sustain its weight plus any normal accumulation in interior during normal operating conditions and any negative pressure exerted upon it.

(b) Exhaust ductwork shall be sized in accordance with good design practice which shall include consideration of fan capacity, length of duct, number of turns and elbows, variation in size, volume, and character of materials being exhausted. See American National Standard Z9.2-1960 for further details and explanation concerning elements of design.

(c) Longitudinal joints in sheet steel ductwork shall be either lock-seamed, riveted, or welded. For other than steel construction, equivalent securing of joints shall be provided.

(d) Circumferential joints in ductwork shall be substantially fastened together and lapped in the direction of airflow. At least every fourth joint shall be provided with connecting flanges, bolted together, or of equivalent fastening security.

(e) Inspection or clean-out doors shall be provided for every 9 to 12 feet of running length for ducts up to 12 inches in diameter, but the distance between cleanout doors may be greater for larger pipes. (See 8.3.21 of American National Standard Z9.1-1951.) A clean-out door or doors shall be provided for servicing the fan, and where necessary, a drain shall be provided.

(f) Where ductwork passes through a combustible roof or wall, the roof or wall shall be protected at the point of penetration by open space or fire-resistive material between the duct and the roof or wall. When ducts pass through firewalls, they shall be provided with automatic fire dampers on both sides of the wall, except that three-eighths-inch steel plates may be used in lieu of automatic fire dampers for ducts not exceeding 18 inches in diameter.

(g) Ductwork used for ventilating any process covered in this standard shall not be connected to ducts ventilating any other process or any chimney or flue used for conveying any products of combustion.

(6) *Velocity and air flow requirements.* (i) Except where a spray booth has an adequate air replacement system, the velocity of air into all openings of a spray booth shall be not less than that specified in Table G-10 for the operating conditions specified. An adequate air replacement system is one which introduces replacement air upstream or above the object being sprayed and is so designed that the velocity of air in the booth cross section is not less than that specified in Table G-10 when measured upstream or above the object being sprayed.

TABLE G-10—MINIMUM MAINTAINED VELOCITIES INTO SPRAY BOOTHS

Operating conditions for objects completely inside booth	Crossdraft, f.p.m.	Airflow velocities, f.p.m.	
		Design	Range
Electrostatic and automatic airless operation contained in booth without operator.	Negligible	50 large booth	50-75

TABLE G-10—MINIMUM MAINTAINED VELOCITIES INTO SPRAY BOOTHS—Continued

Operating conditions for objects completely inside booth	Crossdraft, f.p.m.	Airflow velocities, f.p.m.	
		Design	Range
Air-operated guns, manual or automatic.	Up to 50	100 small booth	75-125
		100 large booth	75-125
Air-operated guns, manual or automatic.	Up to 100	150 small booth	125-175
		150 large booth	125-175
		200 small booth	150-250

NOTES
(1) Attention is invited to the fact that the effectiveness of the spray booth is dependent upon the relationship of the depth of the booth to its height and width.
(2) Crossdrafts can be eliminated through proper design and such design should be sought. Crossdrafts in excess of 100 f.p.m. (feet per minute) should not be permitted.
(3) Excessive air pressures result in loss of both efficiency and material waste in addition to creating a backlash that may carry overspray and fumes into adjacent work areas.
(4) Booths should be designed with velocities shown in the column headed "Design." However, booths operating with velocities shown in the column headed "Range" are in compliance with this standard.

(ii) In addition to the requirements in subdivision (i) of this subparagraph the total air volume exhausted through a spray booth shall be such as to dilute solvent vapor to at least 25 percent of the lower explosive limit of the solvent being sprayed. An example of the method of calculating this volume is given below.

Example: To determine the lower explosive limits of the most common solvents used in spray finishing, see Table G-11. Column 1 gives the number of cubic feet of vapor per gallon of solvent and column 2 gives the lower explosive limit (LEL) in percentage by volume of air. Note that the quantity of solvent will be diminished by the quantity of solids and nonflammables contained in the finish.

To determine the volume of air in cubic feet necessary to dilute the vapor from 1 gallon of solvent to 25 percent of the lower explosive limit, apply the following formula:
Dilution volume required per gallon of solvent = 4 (100-LEL) (cubic feet of vapor per gallon) ÷ LEL

Using toluene as the solvent.

(1) LEL of toluene from Table G-11, column 2, is 1.4 percent.

(2) Cubic feet of vapor per gallon from Table G-11, column 1, is 30.4 cubic feet per gallon.

(3) Dilution volume required =

$$4 (100-1.4) 30.4 \div 1.4 = 8,584 \text{ cubic feet.}$$

(4) To convert to cubic feet per minute of required ventilation, multiply the dilution volume required per gallon of solvent by the number of gallons of solvent evaporated per minute.

TABLE G-11—LOWER EXPLOSIVE LIMIT OF SOME COMMONLY USED SOLVENTS

Solvent	Cubic feet per gallon of vapor of liquid at 70° F.		Lower explosive limit in percent by volume of air at 70° F.
	Column 1	Column 2	
Acetone	44.0	26	2.6
Amyl Acetate (iso)	21.6	11.0	1.0
Amyl Alcohol (n)	29.6	1.2	1.2
Amyl Alcohol (iso)	29.6	36.8	1.4
Benzene	24.8	17	1.7
Buyl Acetate (n)	35.2	1.4	1.4
Buyl Alcohol (n)	24.8	1.1	1.1
Buyl Cellosolve	33.6	1.8	1.8
Cellosolve	31.2	1.7	1.7
Cellosolve Acetate	31.2	1.1	1.1
Cyclohexanone	42.4	5.9	5.9
1,1 Dichloroethylene	42.4	9.7	9.7
1,2 Dichloroethylene	32.8	2.5	2.5
Ethyl Acetate	55.2	4.3	4.3
Ethyl Alcohol	28.0	1.5	1.5
Ethyl Lactate	40.0	3.1	3.1
Methyl Acetate	60.8	7.3	7.3
Methyl Cellosolve	40.8	2.5	2.5
Methyl Ethyl Ketone	36.0	1.8	1.8
Methyl n-Propyl Ketone	30.4	1.5	1.5
Naphtha (VM&P) (76° Naphthal)	22.4	0.9	0.9
Naphtha (100° Flash) Safety Solvent—Standard Solvent	23.2	1.0	1.0
Propyl Acetate (n)	27.2	2.8	2.8
Propyl Acetate (iso)	28.0	1.1	1.1
Propyl Alcohol (n)	44.8	2.1	2.1
Propyl Alcohol (iso)	44.0	2.0	2.0
Toluene	30.4	1.4	1.4
Turpentine	20.8	0.8	0.8
Xylene (o)	26.4	1.0	1.0

¹ At 212° F.

(iii) (a) When an operator must position himself in a booth downstream of the object being sprayed, an air supplied respirator or other type of respi-

rator approved by the Bureau of Mines, U.S. Department of the Interior or specified in ANSI Z88.2-1969 for the material being sprayed should be used by the operator.

(b) Where downdraft booths are provided with doors, such doors shall be closed when spray painting.

(7) *Make-up air.* (i) Clean fresh air, free of contamination from adjacent industrial exhaust systems, chimneys, stacks, or vents, shall be supplied to a spray booth or room in quantities equal to the volume of air exhausted through the spray booth.

(ii) Where a spray booth or room receives make-up air through self-closing doors, dampers, or louvers, they shall be fully open at all times when the booth or room is in use for spraying. The velocity of air through such doors, dampers, or louvers shall not exceed 200 feet per minute. If the fan characteristics are such that the required air flow through the booth will be provided, higher velocities through the doors, dampers, or louvers may be used.

(iii) (a) Where the air supply to a spray booth or room is filtered, the fan static pressure shall be calculated on the assumption that the filters are dirty to the extent that they require cleaning or replacement.

(b) The rating of filters shall be governed by test data supplied by the manufacturer of the filter. A pressure gage shall be installed to show the pressure drop across the filters. This gage shall be marked to show the pressure drop at which the filters require cleaning or replacement. Filters shall be replaced or cleaned whenever the pressure drop across them becomes excessive or whenever the air flow through the face of the booth falls below that specified in Table G-10.

(iv) (a) Means for heating make-up air to any spray booth or room, before or at the time spraying is normally performed, shall be provided in all places where the outdoor temperature may be expected to remain below 55° F. for appreciable periods of time during the operation of the booth except where adequate and safe means of radiant heating for all operating personnel affected is provided. The replacement air during the heating season shall be maintained at not less than 65° F. at the point of entry into the spray booth or spray room. When otherwise unheated make-up air would be at a temperature of more than 10° F. below room temperature, its temperature shall be regulated as provided in section 3.6.3 of ANSI Z9.2-1960.

(b) As an alternative to an air replacement system complying with the preceding section, general heating of the building in which the spray room or booth is located may be employed provided that all occupied parts of the building are maintained at not less than 65° F. when the exhaust system is in operation or the general heating system supplemented by other sources of heat may be employed to meet this requirement.

(c) No means of heating make-up air shall be located in a spray booth.

(d) Where make-up air is heated by coal or oil, the products of combustion shall not be allowed to mix with the make-up air, and the products of combustion shall be conducted outside the building through a flue terminating at a point remote from all points where make-up air enters the building.

(e) Where make-up air is heated by gas, and the products of combustion are not mixed with the make-up air but are conducted through an independent flue to a point outside the building remote from all points where make-up air enters the building, it is not necessary to comply with paragraph (f) of this subdivision.

(f) Where make-up air to any manually operated spray booth or room is heated by gas and the products of combustion are allowed to mix with the supply air, the following precautions must be taken:

(1) The gas must have a distinctive and strong enough odor to warn workmen in a spray booth or room of its presence if in an unburned state in the make-up air.

(2) The maximum rate of gas supply to the make-up air heater burners must not exceed that which would yield in excess of 200 p.p.m. (parts per million) of carbon monoxide or 2,000 p.p.m. of total combustible gases in the mixture if the unburned gas upon the occurrence of flame failure were

mixed with all of the make-up air supplied.

(3) A fan must be provided to deliver the mixture of heated air and products of combustion from the plenum chamber housing the gas burners to the spray booth or room.

(8) *Scope.* Spray booths or spray rooms are to be used to enclose or confine all spray finishing operations covered by this paragraph (c). This paragraph does not apply to the spraying of the exteriors of buildings, fixed tanks, or similar structures, nor to small portable spraying apparatus not used repeatedly in the same location.

(d) *Open surface tanks.*—(1) *General.* (i) This paragraph applies to all operations involving the immersion of materials in liquids, or in the vapors of such liquids, for the purpose of cleaning or altering the surface or adding to or imparting a finish thereto or changing the character of the materials, and their subsequent removal from the liquid or vapor, draining, and drying. These operations include washing, electroplating, anodizing, pickling, quenching, dyeing, dipping, tanning, dressing, bleaching, degreasing, alkaline cleaning, stripping, rinsing, digesting, and other similar operations.

(ii) Except where specific construction specifications are prescribed in this section, hoods, ducts, elbows, fans, blowers, and all other exhaust system parts, components, and supports thereof shall be so constructed as to meet conditions of service and to facilitate maintenance and shall conform in construction to the specifications contained in American National Standard Fundamentals Governing the Design and Operation of Local Exhaust Systems, Z9.2-1960.

(2) *Classification of open-surface tank operations.* (i) Open-surface tank operations shall be classified into 16 classes, numbered A-1 to D-4, inclusive.

(ii) *Determination of class.* Class is determined by two factors, hazard potential designated by a letter from A to D, inclusive, and rate of gas, vapor, or mist evolution designated by a number from 1 to 4, inclusive (for example, B.3).

(iii) Hazard potential is an index, on a scale of from A to D, inclusive, of the

severity of the hazard associated with the substance contained in the tank because of the toxic, flammable, or explosive nature of the vapor, gas, or mist produced therefrom. The toxic hazard is determined from the concentration, measured in parts by volume of a gas or vapor, per million parts by volume of contaminated air (p.p.m.), or in milligrams of mist per cubic meter of air (mg./m.³), below which ill effects are unlikely to occur to the exposed worker. The concentrations shall be those in § 1910.1000.

(iv) The relative fire or explosion hazard is measured in degrees Fahrenheit in terms of the closed-cup flash point of the substance in the tank. Detailed information on the prevention of fire hazards in dip tanks may be found in Dip Tanks Containing Flammable or Combustible Liquids, NFPA No. 34-1966, National Fire Protection Association. Where the tank contains a mixture of liquids, other than organic solvents, whose effects are additive, the hygienic standard of the most toxic component (for example, the one having the lowest p.p.m. or mg./m.³) shall be used, except where such substance constitutes an insignificantly small fraction of the mixture. For mixtures of organic solvents, their combined effect, rather than that of either individually, shall determine the hazard potential. In the absence of information to the contrary, the effects shall be considered as additive. If the sum of the ratios of the airborne concentration of each contaminant to the toxic concentration of that contaminant exceeds unity, the toxic concentration shall be considered to have been exceeded. (See Note A to subdivision (v) of this subparagraph.)

(v) Hazard potential shall be determined from Table G-12, with the value indicating greater hazard being used. When the hazardous material may be either a vapor with a threshold limit value (TLV) in p.p.m. or a mist with a TLV in mg./m.³, the TLV indicating the greater hazard shall be used (for example, A takes precedence over B or C; B over C; C over D).

NOTE A:

TABLE G-13—DETERMINATION OF RATE OF GAS, VAPOR, OR MIST EVOLUTION¹

Rate	Liquid temperature, °F.	Degrees below boiling point	Relative evaporation ²	Gassing ³
1.....	Over 200	0-20	Fast	High
2.....	150-200	21-50	Medium	Medium
3.....	94-149	51-100	Slow	Low
4.....	Under 94	Over 100	Nil	Nil

¹ In certain classes of equipment, specifically vapor degreasers, an internal condenser or vapor level thermostat is used to prevent the vapor from leaving the tank during normal operation. In such cases, rate of vapor evolution from the tank into the workroom is not dependent upon the factors listed in the table, but rather upon abnormalities of operating procedure, such as carryover of vapors from excessively fast action, dragout of liquid by entrainment in parts, contamination of solvent by water and other materials, or improper heat balance. When operating procedure is excellent, effective rate of evolution may be taken as 4. When operating procedure is average, the effective rate of evolution may be taken as 3. When operation is poor, a rate of 2 or 1 is indicated, depending upon observed conditions.

² Relative evaporation rate is determined according to the methods described by A. K. Doolittle in Industrial and Engineering Chemistry, vol. 27, p. 1169. (3) Where time for 100-percent evaporation is as follows: Fast, 0-3 hours; Medium, 3-12 hours; Slow, 12-50 hours; Nil, more than 50 hours.

³ Gassing means the formation by chemical or electrochemical action of minute bubbles of gas under the surface of the liquid in the tank and is generally limited to aqueous solutions.

TABLE G-12—DETERMINATION OF HAZARD POTENTIAL

Hazard potential	Toxicity group		
	Gas or vapor (p.p.m.)	Mist (mg./m ³)	Flesh point (in degrees F.)
A.....	0-10	0-0.1	Under 100
B.....	11-100	0.11-1.0	100-200
C.....	101-500	1.1-10	Over 200
D.....	Over 500	Over 10	Over 200

(vi) Rate of gas, vapor, or mist evolution is a numerical index, on a scale of from 1 to 4, inclusive, both of the relative capacity of the tank to produce gas, vapor, or mist and of the relative energy with which it is projected or carried upwards from the tank. Rate is evaluated in terms of

- The temperature of the liquid in the tank in degrees Fahrenheit;
 - The number of degrees Fahrenheit that this temperature is below the boiling point of the liquid in degrees Fahrenheit;
 - The relative evaporation of the liquid in still air at room temperature in an arbitrary scale—fast, medium, slow, or nil; and
 - The extent that the tank gases or produces mist in an arbitrary scale—high, medium, low, and nil. (See Table G-13, Note 2.) Gassing depends upon electrochemical or mechanical processes, the effects of which have to be individually evaluated for each installation (see Table G-13, Note 3).
- (vii) Rate of evolution shall be determined from Table G-13. When evaporation and gassing yield different rates, the lowest numerical value shall be used.

$(C_1 + TLV_1) + (C_2 + TLV_2) + (C_3 + TLV_3) + \dots$
 $(C_n + TLV_n) \leq 1$
 where:
 C = Concentration measured at the operation in p.p.m.

be exhausted through an enclosing hood, not less than the product of the control velocity times the net area of all openings in the enclosure through which air can flow into the hood.

(d) The quantity of air in cubic feet per minute necessary to be exhausted through an enclosing hood shall be

TABLE G-14—CONTROL VELOCITIES IN FEET PER MINUTE (F.P.M.) FOR UNDISTURBED LOCATIONS

Class	Enclosing hood		Lateral exhaust ¹	Canopy hood ²	
	One open side	Two open sides		Three open sides	Four open sides
G-1 and A-2	100	150	150	Do not use	Do not use
A-3 ¹ , B-1, B-2, and C-1	75	100	100	125	175
A-3, C-2, and D-1 ¹	65	90	75	100	150
B-4 ¹ , C-3, and D-2 ¹	50	75	50	75	125
A-4, C-4, D-3 ¹ , and D-4 ¹					

¹ See Table G-15 for computation of ventilation rate.
² Do not use canopy hood for Hazard Potential A processes.
³ Where complete control of hot water is desired, design as next highest class.
⁴ General room ventilation required.

(iii) All tanks exhausted by means of hoods which do not project over the entire tank, and in which the direction of air movement into the hood or hoods is substantially horizontal, shall be considered to be laterally exhausted. The quantity of air in cubic feet per minute necessary to be laterally exhausted per square foot of tank area in order to maintain the required control velocity shall be determined from Table G-15 for all variations in ratio of tank width (W) to tank length (L). The total quantity of air in cubic feet per minute required to be exhausted per tank shall be not less than the product of the area of tank surface times the cubic feet per minute per square foot of tank area, determined from Table G-15.

(a) For lateral exhaust hoods over 42 inches wide, or where it is desirable to reduce the amount of air removed from the workroom, air supply slots or orifices shall be provided along the side or the center of the tank opposite from the exhaust slots. The design of such systems shall meet the following criteria:

- The supply air volume plus the entrained air shall not exceed 50 percent of the exhaust volume.
- The velocity of the supply airstream as it reaches the effective control area of the exhaust slot shall be less than the effective velocity over the exhaust slot area.

TABLE G-15—MINIMUM VENTILATION RATE IN CUBIC FEET OF AIR PER MINUTE PER SQUARE FOOT OF TANK AREA FOR LATERAL EXHAUST

Required minimum control velocity, f.p.m. (from Table G-14)	C.F.M. per sq. ft. to maintain required minimum velocities at following ratios (tank width (W)/tank length (L)) ¹			
	0.0-0.09	0.1-0.24	0.25-0.49	0.5-0.99
	1.0-2.0			

Hood along one side or two parallel sides of tank when one hood is against a wall or baffle.²
 Also for a manifold along tank centerline.³

50.....	50	60	75	90	100
75.....	75	90	110	130	150
100.....	100	125	150	175	200
150.....	150	190	225	260	300

50.....	75	90	100	110	125
75.....	110	130	150	170	190

Hood along one side or two parallel sides of free standing tank not against wall or baffle.

TABLE G-15—MINIMUM VENTILATION RATE IN CUBIC FEET OF AIR PER MINUTE PER SQUARE FOOT OF TANK AREA FOR LATERAL EXHAUST—Continued

Required minimum control velocity, f.p.m. (from Table G-14)	C f.m. per sq. ft. to maintain required minimum velocities at following ratios (tank width (W)/tank length (L)), ¹			
	0.0-0.09	0.1-0.24	0.25-0.49	0.5-0.99
100				1.0-2.0
150	150	175	200	225
	225	260	300	340
				375

¹It is not practicable to ventilate across the long dimension of a tank whose ratio W/L exceeds 2.0. It is undesirable to do so when W/L exceeds 1.0. For circular tanks with lateral exhaust along up to 1/2 the circumference, use W/L = 1.0; for over one-half the circumference use W/L = 0.5.

²Baffle is a vertical plate the same length as the tank, and with the top of the plate as high as the tank is wide. If the exhaust hood is on the side of a tank against a building wall or close to it, it is perfectly baffled.

³Use W/2 as tank width in computing when manifold is along centerline, or when hoods are used on two parallel sides of a tank.

Tank width (W) means the effective width over which the hood must pull air to operate (for example, where the hood face is set back from the edge of the tank, this set back must be added in measuring tank width). The surface area of tanks can frequently be reduced and better control obtained (particularly on conveyerized systems) by using covers extending from the upper edges of the slots toward the center of the tank.

(3) The vertical height of the receiving exhaust hood, including any baffle, shall not be less than one-quarter the width of the tank.

(4) The supply airstream shall not be allowed to impinge on obstructions between it and the exhaust slot in such a manner as to significantly interfere with the performance of the exhaust hood.

(5) Since most failure of push-pull systems result from excessive supply air volumes and pressures, methods of measuring and adjusting the supply air shall be provided. When satisfactory control has been achieved, the adjustable features of the hood shall be fixed so that they will not be altered.

(iv) All tanks exhausted by means of hoods which project over the entire tank, and which do not conform to the definition of enclosing hoods, shall be considered to be overhead canopy hoods. The quantity of air in cubic feet per minute necessary to be exhausted through a canopy hood shall be not less than the product of the control velocity times the net area of all openings between the bottom edges of the hood and the top edges of the tank.

(v) The rate of vapor evolution (including steam or products of combustion) from the process shall be estimated. If the rate of vapor evolution is equal to or greater than 10 percent of the calculated exhaust volume required, the exhaust volume shall be increased in equal amount.

(5) Spray cleaning and degreasing. Wherever spraying or other mechanical means are used to disperse a liquid above an open-surface tank, control must be provided for the airborne spray. Such operations shall be enclosed as completely as possible. The inward air velocity into the enclosure shall be sufficient to prevent the discharge of spray into the workroom. Mechanical baffles may be used to help prevent the discharge of spray. Spray painting operations are covered by paragraph (c) of this section.

(6) Control means other than ventilation. Tank covers, foams, beads, chips, or other materials floating on the tank surface so as to confine gases, mists, or vapors to the area under the cover or to the foam, bead, or chip layer; or surface tension depressive agents added to the liquid in the tank to minimize mist formation, or any combination thereof, may all be used as gas, mist, or vapor control means for open-surface tank operations, provided that they effectively reduce the concentrations of hazardous materials in the vicinity of the worker below the limits set in accordance with subparagraph (2) of this paragraph.

(7) System design. (i) The equipment for exhausting air shall have sufficient capacity to produce the flow of air required in each of the hoods and openings of the system.

(ii) The capacity required in subdivision (i) of this subparagraph shall be obtained when the airflow producing equipment is operating against the following pressure losses, the sum of which is the static pressure:

quired value. (Information on airflow and static pressure measurement and calculations may be found in American National Standard Fundamental Governing the Design and Operation of Local Exhaust Systems, Z9.2-1960, or in the manual, Industrial Ventilation, published by the American Conference of Governmental Industrial Hygienists.)

(ii) The exhaust system shall discharge to the outer air in such a manner that the possibility of its effluent entering any building is at a minimum. Recirculation shall only be through a device for contaminant removal which will prevent the creation of a health hazard in the room or area to which the air is recirculated.

(iii) A volume of outside air in the range of 90 percent to 110 percent of the exhaust volume shall be provided to each room having exhaust hoods. The outside air supply shall enter the workroom in such a manner as not to be detrimental to any exhaust hood. The airflow of the makeup air system shall be measured on installation. Periodically, thereafter, the airflow should be remeasured, and corrective action shall be taken when the airflow is below that required. The makeup air shall be uncontaminated.

(9) Personal protection. (i) All employees working in and around open-surface tank operations must be instructed as to the hazards of their respective jobs, and in the personal protection and first aid procedures applicable to these hazards.

(ii) All persons required to work in such a manner that their feet may become wet shall be provided with rubber or other impervious boots or shoes, rubbers, or wooden-soled shoes sufficient to keep feet dry.

(iii) All persons required to handle work wet with a liquid other than water shall be provided with gloves impervious to such a liquid and of a length sufficient to prevent entrance of liquid into the tops of the gloves. The interior of gloves shall be kept free from corrosive or irritating contaminants.

(iv) All persons required to work in such a manner that their clothing may become wet shall be provided with such aprons, coats, jackets, sleeves, or

(a) Entrance losses into the hood.

(b) Resistance to airflow in branch pipe including bends and transformations.

(c) Entrance loss into the main pipe.

(d) Resistance to airflow in main pipe including bends and transformations.

(e) Resistance of mechanical equipment; that is, filters, washers, condensers, absorbers, etc., plus their entrance and exit losses.

(f) Resistance in outlet duct and discharge stack.

(iii) Two or more operations shall not be connected to the same exhaust system where either one or the combination of the substances removed may constitute a fire, explosion, or chemical reaction hazard in the duct system. Traps or other devices shall be provided to insure that condensate in ducts does not drain back into any tank.

(iv) The exhaust system, consisting of hoods, ducts, air mover, and discharge outlet, shall be designed in accordance with American National Standard Fundamentals Governing the Design and Operation of Local Exhaust Systems, Z9.2-1960, or the manual, Industrial Ventilation, published by the American Conference of Governmental Industrial Hygienists 1970. Airflow and pressure loss data provided by the manufacturer of any air cleaning device shall be included in the design calculations.

(8) Operation. (i) The required airflow shall be maintained at all times during which gas, mist, or vapor is emitted from the tank, and at all times the tank, the draining, or the drying area is in operation or use. When the system is first installed, the airflow from each hood shall be measured by means of a pitot traverse in the exhaust duct and corrective action taken if the flow is less than that required. When the proper flow is obtained, the hood static pressure shall be measured and recorded. At intervals of not more than 3 months operation, or after a prolonged shutdown period, the hoods and duct system shall be inspected for evidence of corrosion or damage. In any case where the airflow is found to be less than required, it shall be increased to the re-

other garments made of rubber, or of other materials impervious to liquids other than water, as are required to keep their clothing dry. Aprons shall extend well below the top of boots to prevent liquid splashing into the boots. Provision of dry, clean, cotton clothing along with rubber shoes or short boots and an apron impervious to liquids other than water shall be considered a satisfactory substitute where small parts are cleaned, plated, or acid dipped in open tanks and rapid work is required.

(v) Whenever there is a danger of splashing, for example, when additions are made manually to the tanks, or when acids and chemicals are removed from the tanks, the employees so engaged shall be required to wear either tight-fitting chemical goggles or an effective face shield. See § 1910.133.

(vi) When, during emergencies as described in paragraph (d)(11)(v) of this section, workers must be in areas where concentrations of air contaminants are greater than the limit set by paragraph (d)(2)(iii) of this section, or oxygen concentrations are less than 19.5 percent, they shall be required to wear respirators adequate to reduce their exposure to a level below these limits, or to provide adequate oxygen. Such respirators shall also be provided in marked, quickly accessible storage compartments built for the purpose, when there exists the possibility of accidental release of hazardous concentrations of air contaminants. Respirators shall be approved by the U.S. Bureau of Mines, U.S. Department of the Interior and shall be selected by a competent industrial hygienist or other technically qualified source. Respirators shall be used in accordance with § 1910.134, and persons who may require them shall be trained in their use.

(vii) Near each tank containing a liquid which may burn, irritate, or otherwise be harmful to the skin if splashed upon the worker's body, there shall be a supply of clean cold water. The water pipe (carrying a pressure not exceeding 25 pounds) shall be provided with a quick opening valve and at least 48 inches of hose not smaller than three-fourths inch, so that no time may be lost in washing

off liquids from the skin or clothing. Alternatively, deluge showers and eye flushes shall be provided in cases where harmful chemicals may be splashed on parts of the body.

(viii) Operators with sores, burns, or other skin lesions requiring medical treatment shall not be allowed to work at their regular operations until so authorized by a physician. Any small skin abrasions, cuts, rash, or open sores which are found or reported shall be treated by a properly designated person so that chances of exposures to the chemicals are removed. Workers exposed to chromic acids shall have a periodic examination made of the nostrils and other parts of the body, to detect incipient ulceration.

(ix) Sufficient washing facilities, including soap, individual towels, and hot water, shall be provided for all persons required to use or handle any liquids which may burn, irritate, or otherwise be harmful to the skin, on the basis of at least one basin (or its equivalent) with a hot water faucet for every 10 employees. See § 1910.141(d).

(x) Locker space or equivalent clothing storage facilities shall be provided to prevent contamination of street clothing.

(xi) First aid facilities specific to the hazards of the operations conducted shall be readily available.

(10) *Special precautions for cyanide.* Dikes or other arrangements shall be provided to prevent the possibility of intermixing of cyanide and acid in the event of tank rupture.

(11) *Inspection, maintenance, and installation.*

(i) Floors and platforms around tanks shall be prevented from becoming slippery both by original type of construction and by frequent flushing. They shall be firm, sound, and of the design and construction to minimize the possibility of tripping.

(ii) Before cleaning the interior of any tank, the contents shall be drained off, and the cleanout doors shall be opened where provided. All pockets in tanks or pits, where it is possible for hazardous vapors to collect, shall be ventilated and cleared of such vapors.

(iii) Tanks which have been drained to permit employees to enter for the purposes of cleaning, inspection, or maintenance may contain atmospheres which are hazardous to life or health, through the presence of flammable or toxic air contaminants, or through the absence of sufficient oxygen. Before employees shall be permitted to enter any such tank, appropriate tests of the atmosphere shall be made to determine if the limits set by paragraph (d)(2)(iii) of this section are exceeded, or if the oxygen concentration is less than 19.5 percent.

(iv) If the tests made in accordance with paragraph (d)(11)(iii) of this section indicate that the atmosphere in the tank is unsafe, before any employee is permitted to enter the tank, the tank shall be ventilated until the hazardous atmosphere is removed, and ventilation shall be continued so as to prevent the occurrence of a hazardous atmosphere as long as an employee is in the tank.

(v) If, in emergencies, such as rescue work, it is necessary to enter a tank which may contain a hazardous atmosphere, suitable respirators, such as self-contained breathing apparatus; hose mask with blower, if there is a possibility of oxygen deficiency; or a gas mask, selected and operated in accordance with paragraph (d)(9)(vi) of this section, shall be used. If a contaminant in the tank can cause dermatitis, or be absorbed through the skin, the employee entering the tank shall also wear protective clothing. At least one trained standby employee, with suitable respirator, shall be present in the nearest uncontaminated area. The standby employee must be able to communicate with the employee in the tank and be able to haul him out of the tank with a lifeline if necessary.

(vi) Maintenance work requiring welding or open flame, where toxic metal fumes such as cadmium, chromium, or lead may be evolved, shall be done only with sufficient local exhaust ventilation to prevent the creation of a health hazard, or be done with respirators selected and used in accordance with paragraph (d)(9)(vi) of this section. Welding, or the use of open flames near any solvent cleaning equipment shall be permitted only

after such equipment has first been thoroughly cleared of solvents and vapors.

(12) *Vapor degreasing tanks.* (i) In any vapor degreasing tank equipped with a condenser or vapor level thermostat, the condenser or thermostat shall keep the level of vapors below the top edge of the tank by a distance at least equal to one-half the tank width, or at least 36 inches, whichever is shorter.

(ii) Where gas is used as a fuel for heating vapor degreasing tanks, the combustion chamber shall be of tight construction, except for such openings as the exhaust flue, and those that are necessary for supplying air for combustion. Flues shall be of corrosion-resistant construction and shall extend to the outer air. If mechanical exhaust is used on this flue, a draft diverter shall be used. Special precautions shall be taken to prevent solvent fumes from entering the combustion air of this or any other heater when chlorinated or fluorinated hydrocarbon solvents (for example, trichloroethylene, Freon) are used.

(iii) Heating elements shall be so designed and maintained that their surface temperature will not cause the solvent or mixture to decompose, break down, or be converted into an excessive quantity of vapor.

(iv) Tanks or machines of more than 4 square feet of vapor area, used for solvent cleaning or vapor degreasing, shall be equipped with suitable clean-out or sludge doors located near the bottom of each tank or still. These doors shall be so designed and gasketed that there will be no leakage of solvent when they are closed.

(13) *Scope.* (i) This paragraph (d) applies to all operations involving the immersion of materials in liquids, or in the vapors of such liquids, for the purpose of cleaning or altering their surfaces, or adding or imparting a finish thereto, or changing the character of the materials, and their subsequent removal from the liquids or vapors, draining, and drying. Such operations include washing, electroplating, anodizing, pickling, quenching, dyeing, dipping, tanning, dressing, bleaching, degreasing, alkaline cleaning, stripping, rinsing, digesting, and other sim-

ilar operations, but do not include molten materials handling operations, or surface coating operations.

(ii) "Molten materials handling operations" means all operations, other than welding, burning, and soldering operations, involving the use, melting, smelting, or pouring of metals, alloys, salts, or other similar substances in the molten state. Such operations also include heat treating baths, descaling baths, die casting stereotyping, galvanizing, tinning, and similar operations.

(iii) "Surface coating operations" means all operations involving the application of protective, decorative, adhesive, or strengthening coating or impregnation to one or more surfaces, or into the interstices of any object or material, by means of spraying, spreading, flowing, brushing, roll coating, pouring, cementing, or similar means; and any subsequent draining or drying operations, excluding open-tank operations.

(Secs. 4(b)(2), 6(b) and 8(c), 84 Stat. 1592, 1593, 1596; 29 U.S.C. 653, 655, 657; Sec. of Labor Order No. 8-76 (41 FR 25059); 29 CFR 1911)

[39 FR 23502, June 27, 1974, as amended at 40 FR 23073, May 28, 1975; 40 FR 24522, June 9, 1975; 43 FR 49746, Oct. 24, 1978]

§ 1910.95 Occupational noise exposure.

(a) Protection against the effects of noise exposure shall be provided when the sound levels exceed those shown in Table G-16 when measured on the A scale of a standard sound level meter at slow response. When noise levels are determined by octave band analysis, the equivalent A-weighted sound level may be determined as follows:

Title 29—Labor

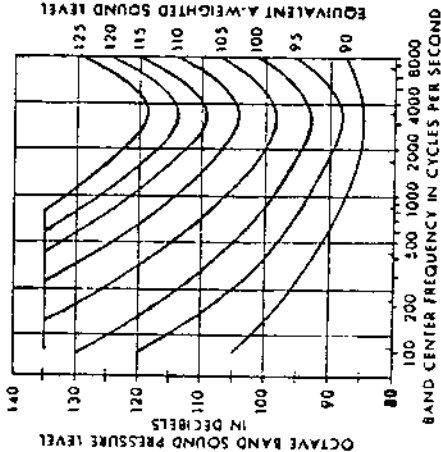


FIGURE G-9

Equivalent sound level contours. Octave band sound pressure levels may be converted to the equivalent A-weighted sound level by plotting them on this graph and noting the A-weighted sound level corresponding to the point of highest penetration into the sound level contours. This equivalent A-weighted sound level, which may differ from the actual A-weighted sound level of the noise, is used to determine exposure limits from Table G-16.

(b) (1) When employees are subjected to sound exceeding those listed in Table G-16, feasible administrative or engineering controls shall be utilized. If such controls fail to reduce sound levels within the levels of Table G-16, personal protective equipment shall be provided and used to reduce sound levels within the levels of the table.

(2) If the variations in noise level involve maxima at intervals of 1 second or less, it is to be considered continuous.

TABLE G-16—PERMISSIBLE NOISE EXPOSURES¹

Duration per day, hours	Sound level dBA slow response
8	90
6	92
4	95
3	97
2	100
1½	102
1	105
¾	110

TABLE G-16—PERMISSIBLE NOISE EXPOSURES¹—Continued

Duration per day, hours	Sound level dBA slow response
1, or less	115

¹When the daily noise exposure is composed of two or more periods of noise exposure of different levels, the combined effect should be considered, rather than the individual effect of each, if the sum of the following fractions: $C_1/T_1 + C_2/T_2 + C_3/T_3$ exceeds unity, then, the mixed exposure should be considered to exceed the limit value. C_n indicates the total time of exposure at a specified noise level, and T_n indicates the total time of exposure permitted at that level. Exposure to impulsive or impact noise should not exceed 140 dB peak sound pressure level.

(c) **Hearing conservation program.**
(1) The employer shall administer a continuing, effective hearing conservation program, as described in paragraphs (c) through (e) of this section, whenever employee noise exposures equal or exceed an 8-hour time-weighted average sound level (TWA) of 85 decibels measured on the A scale (slow response) or, equivalently, a dose of fifty percent. For purposes of the hearing conservation program, employee noise exposures shall be computed in accordance with Appendix A and Table G-16a, and without regard to any attenuation provided by the use of personal protective equipment.

(2) For purposes of paragraphs (c) through (e) of this section, an 8-hour time-weighted average of 85 decibels or a dose of fifty percent shall also be referred to as the action level.

(d) **Monitoring.** (1) When information indicates that any employee's exposure may equal or exceed an 8-hour time-weighted average of 85 decibels, the employer shall develop and implement a monitoring program. (i) The sampling strategy shall be designed to identify employees for inclusion in the hearing conservation program and to enable the proper selection of hearing protectors.

(ii) Where circumstances such as high worker mobility, significant variations in sound level, or a significant component of impulse noise make area monitoring generally inappropriate, the employer shall use representative personal sampling to comply with the monitoring requirements of this paragraph unless the employer can show

that area sampling produces equivalent results.
(2)(i) All continuous, intermittent and impulsive sound levels from 80 decibels to 130 decibels shall be integrated into the noise measurements.
(ii) Instruments used to measure employee noise exposure shall be calibrated to ensure measurement accuracy.

(3) Monitoring shall be repeated whenever a change in production, process, equipment or controls increases noise exposures to the extent that:

- (i) Additional employees may be exposed at or above the action level; or
- (ii) The attenuation provided by hearing protectors being used by employees may be rendered inadequate to meet the requirements of paragraph (j) of this section.

(e) **Employee notification.** The employer shall notify each employee exposed at or above an 8-hour time-weighted average of 85 decibels of the results of the monitoring.

(f) **Observation of monitoring.** The employer shall provide affected employees or their representatives with an opportunity to observe any noise measurements conducted pursuant to this section.

(g) **Audiometric testing program.** (1) The employer shall establish and maintain an audiometric testing program as provided in this paragraph by making audiometric testing available to all employees whose exposures equal or exceed an 8-hour time-weighted average of 85 decibels.

(2) The program shall be provided at no cost to employees.

(3) Audiometric tests shall be performed by a licensed or certified audiologist, otolaryngologist, or other physician, or by a technician who is certified by the Council of Accreditation in Occupational Hearing Conservation, or who has satisfactorily demonstrated competence in administering audiometric examinations, obtaining valid audiograms, and properly using, maintaining and checking calibration and proper functioning of the audiometers being used. A technician who operates microprocessor audiometers does not need to be certified. A technician who performs audiometric tests

ANEJO B13
40 CFR 260.11
References

wastewater treatment plant, water supply treatment plant, or air pollution control facility exclusive of the treated effluent from a wastewater treatment plant.

"Solid waste" means a solid waste as defined in § 261.2 of this Chapter.

"Spill" [Removed]
[Removed by 48 FR 2511, January 19, 1983]

"State" means any of the several States, the District of Columbia, the Commonwealth of Puerto Rico, the Virgin Islands, Guam, American Samoa, and the Commonwealth of the Northern Mariana Islands.

"Storage" means the holding of hazardous waste for a temporary period, at the end of which the hazardous waste is treated, disposed of, or stored elsewhere.

"Surface impoundment" or "impoundment" means a facility or part of a facility which is a natural topographic depression, man-made excavation, or diked area formed primarily of earthen materials (although it may be lined with man-made materials), which is designed to hold an accumulation of liquid wastes or wastes containing free liquids, and which is not an injection well. Examples of surface impoundments are holding, storage, settling, and aeration pits, ponds, and lagoons.

"Tank" means a stationary device, designed to contain an accumulation of hazardous waste which is constructed primarily of non-earthen materials (e.g., wood, concrete, steel, plastic) which provide structural support.

"Thermal treatment" means the treatment of hazardous waste in a device which uses elevated temperatures as the primary means to change the chemical, physical, or biological character or composition of the hazardous waste. Examples of thermal treatment processes are incineration, molten salt, pyrolysis, calcination, wet air oxidation, and microwave discharge. (See also "incinerator" and "open burning".)

"Totally enclosed treatment facility" means a facility for the treatment of hazardous waste which is directly connected to an industrial production process and which is constructed and operated in a manner which prevents the release of any hazardous waste or any constituent thereof into the environment during treatment. An example is a pipe in which waste acid is neutralized.

"Transportation" means the movement of hazardous waste by air, rail, highway, or water.

"Transporter" means a person

engaged in the offsite transportation of hazardous waste by air, rail, highway, or water.

"Treatment" means any method, technique, or process, including neutralization, designed to change the physical, chemical, or biological character or composition of any hazardous waste so as to neutralize such waste, or so as to recover energy or material resources from the waste, or so as to render such waste non-hazardous, or less hazardous; safer to transport, store, or dispose of; or amenable for recovery, amenable for storage, or reduced in volume.

"Treatment Zone" means a soil area of the unsaturated zone of a land treatment unit within which hazardous constituents are degraded, transformed, or immobilized.

[Added by 47 FR 32349, July 26, 1982]

"Underground injection" means the subsurface emplacement of fluids through a bored, drilled or driven well; or through a dug well, where the depth of the dug well is greater than the largest surface dimension. (See also "injection well".)

"Unsaturated zone" or "zone of aeration" means the zone between the land surface and the water table.

"United States" means the 50 States, the District of Columbia, the Commonwealth of Puerto Rico, the U.S. Virgin Islands, Guam, American Samoa, and the Commonwealth of the Northern Mariana Islands.

"Uppermost aquifer" means the geologic formation nearest the natural ground surface that is an aquifer, as well as lower aquifers that are hydraulically interconnected with this aquifer within the facility's property boundary.

[Added by 47 FR 32349, July 26, 1982]

"Wastewater treatment unit" means a device which:

- (1) Is part of a wastewater treatment facility which is subject to regulation under either Section 402 or Section 307(b) of the Clean Water Act; and
- (2) Receives and treats or stores an influent wastewater which is a hazardous waste as defined in §261.3 of this chapter, or generates and accumulates a wastewater treatment sludge which is a hazardous waste as defined in §261.3 of this chapter; and
- (3) Meets the definition of tank in §260.10 of this chapter.

[Added by 45 FR 76075, November 17, 1980]

"Water (bulk shipment)" means the bulk transportation of hazardous waste which is loaded or carried on board a vessel without containers or labels.

"Well" means any shaft or pit dug

or bored into the earth, generally of a cylindrical form, and often walled with bricks or tubing to prevent the earth from caving in.

[260.10(a) was amended by 45 FR 86968, December 31, 1980, to add the following definition:]

"Well injection": (See "underground injection".)

"Transfer facility" means any transportation related facility including loading docks, parking areas, storage areas and other similar areas where shipments of hazardous waste are held during the normal course of transportation.

[260.10(a) was amended by 45 FR 72028, October 30, 1980, to add the following definition:]

"Transport vehicle" means a motor vehicle or rail car used for the transportation of cargo by any mode. Each cargo-carrying body (trailer, railroad freight car, etc.) is a separate transport vehicle. "Vessel" includes every description of watercraft, used or capable of being used as a means of transportation on the water.

§ 260.11 References.

[260.11 added by 46 FR 35247, July 7, 1981]

(a) When used in Parts 260 through 265 of this chapter, the following publications are incorporated by reference:

"ASTM Standard Test Methods for Flash Point of Liquids by Setaflash Closed Tester," ASTM Standard D-3278-78, available from American Society for Testing and Materials, 1916 Race Street, Philadelphia, Pa. 19103.

"ASTM Standard Test Methods for Flash Point by Pensky-Martens Closed Tester," ASTM Standard D-93-79 or D-93-80. D-93-80 is available from American Society for Testing and Materials, 1916 Race Street, Philadelphia, Pa. 19103.

"Flammable and Combustible Liquids Code" (1977 or 1981), available from the National Fire Protection Association, 470 Atlantic Avenue, Boston, Massachusetts 02210.

"Test Methods for Evaluating Solid Waste, Physical/Chemical Methods," EPA Publication SW-846 (First Edition, 1980, as updated by Revisions A (August, 1980), B (July, 1981), and C (February, 1982)) or (Second Edition, 1982). The first edition of SW-846 is no longer in print. Revisions A and B are available from EPA, Office of Solid Waste, (WH-565B), 401 M Street, S.W., Washington, D.C. 20460. Revision C is available from NTIS, 5285 Port Royal Road, Springfield, Virginia 22161. The second edition of SW-846 includes material from the first edition and Revisions A, B, and C in a reorganized format. It is available from the Superintendent of Documents, U.S. Government Printing Office.

Washington, D.C. 20402, (202) 783-3238, on a subscription basis, and future updates will automatically be mailed to the subscriber.

[260.11(a) amended by 47 FR 41563, September 21, 1982]

(b) The references listed in paragraph (a) of this section are also available for inspection at the Office of the Federal Register, 1100 L Street, NW, Washington, D.C. 20408. These incorporations by reference were approved by the Director of the Federal Register. These materials are incorporated as they exist on the date of approval and a notice of any change in these materials will be published in the Federal Register.

Subpart C—Rulemaking Petitions

[Interim Final]

§ 260.20 General.

(a) Any person may petition the Administrator to modify or revoke any provision in Parts 260 through 265 of this Chapter. This section sets forth general requirements which apply to all such petitions. Section 260.21 sets forth additional requirements for petitions to add a testing or analytical method to Parts 261, 264 or 265. Section 260.22 sets forth additional requirements for petitions to exclude a waste at a particular facility from § 261.3 of this Chapter or the lists of hazardous wastes in Subpart D of Part 261.

(b) Each petition must be submitted to the Administrator by certified mail and must include:

- (1) The petitioner's name and address;
- (2) A statement of the petitioner's interest in the proposed action;
- (3) A description of the proposed action, including (where appropriate) suggested regulatory language; and
- (4) A statement of the need and justification for the proposed action, including any supporting tests, studies, or other information.

(c) The Administrator will make a tentative decision to grant or deny a petition and will publish notice of such tentative decision, either in the form of an advanced notice of proposed rulemaking, a proposed rule, or a tentative determination to deny the petition, in the Federal Register for written public comment.

(d) Upon the written request of any interested person, the Administrator may, at his discretion, hold an informal public hearing to consider oral comments on the tentative decision. A person requesting a hearing must state the issues to be raised and explain why written comments would not suffice to communicate the person's views. The Administrator may in any case decide on his own motion to hold an informal public hearing.

(e) After evaluating all public

comments the Administrator will make a final decision by publishing in the Federal Register a regulatory amendment or a denial of the petition.

§ 260.21 Petitions for equivalent testing or analytical methods.

(a) Any person seeking to add a testing or analytical method to Parts 261, 264, or 265 of this Chapter may petition for a regulatory amendment under this section and § 260.20. To be successful, the person must demonstrate to the satisfaction of the Administrator that the proposed method is equal to or superior to the corresponding method prescribed in Parts 261, 264, or 265 of this Chapter, in terms of its sensitivity, accuracy, and precision (i.e., reproducibility).

(b) Each petition must include, in addition to the information required by § 260.20(b):

- (1) A full description of the proposed method, including all procedural steps and equipment used in the method;
- (2) A description of the types of wastes or waste matrices for which the proposed method may be used;
- (3) Comparative results obtained from using the proposed method with those obtained from using the relevant or corresponding methods prescribed in Parts 261, 264, or 265 of this Chapter;
- (4) An assessment of any factors which may interfere with, or limit the use of, the proposed method; and
- (5) A description of the quality control procedures necessary to ensure the sensitivity, accuracy and precision of the proposed method.

(c) After receiving a petition for an equivalent method, the Administrator may request any additional information on the proposed method which he may reasonably require to evaluate the method.

(d) If the Administrator amends the regulations to permit use of a new testing method, the method will be incorporated in "Test Methods for the Evaluation of Solid Waste: Physical/Chemical Methods," SW-846. U.S. Environmental Protection Agency, Office of Solid Waste, Washington, D.C. 20460.

[Comment: This manual will be provided to any person on request, and will be available for inspection or copying at EPA headquarters or any EPA Regional Office.]

§ 260.22 Petitions to amend Part 261 to exclude a waste produced at a particular facility.

(a) Any person seeking to exclude a waste at a particular generating facility from the lists in Subpart D of Part 261 may petition for a regulatory amendment under this section and § 260.20. To be successful, the petitioner

must demonstrate to the satisfaction of the Administrator that the waste produced by a particular generating facility does not meet any of the criteria under which the waste was listed as a hazardous waste and, in the case of an acutely hazardous waste listed under § 261.11(a)(2), that it also does not meet the criterion of § 261.11(a)(3). A waste which is so excluded may still, however, be a hazardous waste by operation of Subpart C of Part 261.

(b) The procedures in this section and § 260.20 may also be used to petition the Administrator for a regulatory amendment to exclude from § 261.3(a)(2)(ii) or (c), a waste which is described in those sections and is either a waste listed in Subpart D, contains a waste listed in Subpart D, or is derived from a waste listed in Subpart D. This exclusion may only be issued for a particular generating, storage, treatment, or disposal facility. The petitioner must make the same demonstration as required by paragraph (a) of this section, except that where the waste is a mixture of solid waste and one or more listed hazardous wastes or is derived from one or more hazardous wastes, his demonstration may be made with respect to each constituent listed waste or the waste mixture as a whole. A waste which is so excluded may still be a hazardous waste by operation of Subpart C of Part 261.

(c) If the waste is listed with codes "I", "C", "R", or "E" in Subpart D, the petitioner must show that demonstration samples of the waste do not exhibit the relevant characteristic defined in §§ 261.21, 261.22, 261.23, or 261.24 using any applicable test methods prescribed therein.

(d) If the waste is listed with code "T" in Subpart D, the petitioner must demonstrate that:

- (1) Demonstration samples of the waste do not contain the constituent (as defined in Appendix VII) that caused the Administrator to list the waste, using the appropriate test methods prescribed in Appendix III; or
- (2) The waste does not meet the criterion of § 261.11(a)(3) when considering the factors in § 261.11(a)(3) (i) through (xi).

(e) If the waste is listed with the code "H" in Subpart D, the petitioner must demonstrate that the waste does not meet both of the following criteria:

- (1) The criterion of § 261.11(a)(2).
- (2) The criterion of § 261.11(a)(3) when considering the factors listed in § 261.11(a)(3) (i) through (xi).
- (f) [Reserved for listing radioactive wastes.]
- (g) [Reserved for listed infectious wastes.]

ANEJO B14
Apéndice VII, 40 CFR Parte 261
Basis for Listing Hazardous Waste

Appendix VII.—Basis for Listing Hazardous Wastes

[Appendix VII amended by 45 FR 47833, July 16, 1980; revised by 45 FR 74890, November 12, 1980; 46 FR 4617, January 16, 1981]

Appendix VII.—Basis for Listing Hazardous Waste

EPA hazardous waste No.	Hazardous constituents for which listed
F001	Tetrachloroethylene, methylene chloride, trichloroethylene, 1,1,1-trichloroethane, carbon tetrachloride, chlorinated fluorocarbons.
F002	Tetrachloroethylene, methylene chloride, trichloroethylene, 1,1,1-trichloroethane, chlorobenzene, 1,1,2-trichloro-1,2,2-trifluoroethane, ortho-dichlorobenzene, trichlorofluoromethane.
F003	N.A.
F004	Cresols and cresylic acid, nitrobenzene.
F005	Toluene, methyl ethyl ketone, carbon disulfide, isobutanol, pyridine.
F006	Cadmium, hexavalent chromium, nickel, cyanide (complexed).
F007	Cyanide (salts).
F008	Cyanide (salts).
F009	Cyanide (salts).
F010	Cyanide (salts).
F011	Cyanide (salts).
F012	Cyanide (complexed).
F019	Hexavalent chromium, cyanide (complexed).
K001	Pentachlorophenol, phenol, 2-chlorophenol, p-chloro-m-cresol, 2,4-dimethylphenyl, 2,4-dinitrophenol, bichlorophenols, tetrachlorophenols, 2,4-dinitrophenol, cresosole, chrysene, naphthalene, fluoranthene, benzo(b)fluoranthene, benzo(a)pyrene, indeno(1,2,3-cd)pyrene, benzo(a)anthracene, dibenz(a)anthracene, acenaphthalene.
K002	Hexavalent chromium, lead.
K003	Hexavalent chromium, lead.
K004	Hexavalent chromium.
K005	Hexavalent chromium, lead.
K006	Hexavalent chromium.
K007	Cyanide (complexed), hexavalent chromium.
K008	Hexavalent chromium.
K009	Chloroform, formaldehyde, methylene chloride, methyl chloride, paraaldehyde, formic acid.
K010	Chloroform, formaldehyde, methylene chloride, methyl chloride, paraaldehyde, formic acid, chloroacetaldehyde.
K011	Acrylonitrile, acetonitrile, hydrocyanic acid.
K013	Hydrocyanic acid, acrylonitrile, acetonitrile.
K014	Acetonitrile, acrylamide.
K015	Benzyl chloride, chlorobenzene, toluene, benzotrichloride.
K018	Hexachlorobenzene, hexachlorobutadiene, carbon tetrachloride, hexachloroethane, perchloroethylene.
K017	Epichlorohydrin, chloroethers (bis(chloromethyl) ether and bis (2-chloroethyl) ethers), trichloropropane, dichloropropanols.

Appendix VII.—Basis for Listing Hazardous Waste—Continued

EPA hazardous waste No.	Hazardous constituents for which listed
K018	1,2-dichloroethane, trichloroethylene, hexachlorobutadiene, hexachlorobenzene.
K019	Ethylene dichloride, 1,1,1-trichloroethane, 1,1,2-trichloroethane, tetrachloroethanes (1,1,2,2-tetrachloroethane and 1,1,1,2-tetrachloroethane), trichloroethylene, tetrachloroethylene, carbon tetrachloride, chloroform, vinyl chloride, vinylidene chloride.
K020	Ethylene dichloride, 1,1,1-trichloroethane, 1,1,2-trichloroethane, tetrachloroethanes (1,1,2,2-tetrachloroethane and 1,1,1,2-tetrachloroethane), trichloroethylene, tetrachloroethylene, carbon tetrachloride, chloroform, vinyl chloride, vinylidene chloride.
K021	Antimony, carbon tetrachloride, chloroform.
K022	Phenol, tars (polycyclic aromatic hydrocarbons).
K023	Phthalic anhydride, maleic anhydride.
K024	Phthalic anhydride, 1,4-naphthoquinone.
K025	Meta-dinitrobenzene, 2,4-dinitrotoluene.
K026	Paraaldehyde, pyridines, 2-picoline.
K027	Toluene diisocyanate, toluene-2, 4-diamine.
K028	1,1,1-trichloroethane, vinyl chloride.
K029	1,2-dichloroethane, 1,1,1-trichloroethane, vinyl chloride, vinylidene chloride, chloroform.
K030	Hexachlorobenzene, hexachlorobutadiene, hexachloroethane, 1,1,1,2-tetrachloroethane, 1,1,2,2-tetrachloroethane, ethylene dichloride.
K031	Arsenic.
K032	Hexachlorocyclopentadiene.
K033	Hexachlorocyclopentadiene.
K034	Hexachlorocyclopentadiene.
K035	Cresosole, chrysene, naphthalene, fluoranthene, benzo(b) fluoranthene, benzo(a)pyrene, indeno(1,2,3-cd) pyrene, benzo(a)anthracene, acenaphthalene.
K036	Toluene, phosphorodithioic and phosphorothioic acid esters.
K037	Toluene, phosphorodithioic and phosphorothioic acid esters.
K038	Phorate, formaldehyde, phosphorodithioic and phosphorothioic acid esters.
K039	Phosphorodithioic and phosphorothioic acid esters.
K040	Phorate, formaldehyde, phosphorodithioic and phosphorothioic acid esters.
K041	Toxaphene.
K042	Hexachlorobenzene, ortho-dichlorobenzene.
K043	2,4-dichlorophenol, 2,6-dichlorophenol.
K044	N.A.
K045	N.A.
K046	Lead.

Appendix VII.—Basis for Listing Hazardous Waste—Continued

EPA hazardous waste No.	Hazardous constituents for which listed
K047	N.A.
K048	Hexavalent chromium, lead.
K049	Hexavalent chromium, lead.
K050	Hexavalent chromium.
K051	Hexavalent chromium, lead.
K052	Lead.
K060	Cyanide, naphthalene, phenolic compounds, arsenic.
K061	Hexavalent chromium, lead, cadmium.
K062	Hexavalent chromium, lead.
K069	Hexavalent chromium, lead, cadmium.
K071	Mercury.
K073	Chloroform, carbon tetrachloride, hexachloroethane, trichloroethane, tetrachloroethylene, dichloroethylene, 1,1,2,2-tetrachloroethane.
K083	Aniline, diphenylamine, nitrobenzene, phenylenediamine.
K084	Arsenic.
K085	Benzene, dichlorobenzenes, trichlorobenzenes, tetrachlorobenzenes, pentachlorobenzene, hexachlorobenzene, benzyl chloride.
K086	Lead, hexavalent chromium.
K087	Phenol, naphthalene.
K093	Phthalic anhydride, maleic anhydride.
K094	Phthalic anhydride.
K095	1,1,2-trichloroethane, 1,1,1,2-tetrachloroethane, 1,1,2,2-tetrachloroethane.
K096	1,2-dichloroethane, 1,1,1-trichloroethane, 1,1,2-trichloroethane.
K097	Chlordane, heptachlor.
K098	Toxaphene.
K099	2,4-dichlorophenol, 2,6-trichlorophenol.
K100	Hexavalent chromium, lead, cadmium.
K101	Arsenic.
K102	Arsenic.
K103	Aniline, nitrobenzene, phenylenediamine.
K104	Aniline, benzene, diphenylamine, nitrobenzene, phenylenediamine.
K105	Benzene, monochlorobenzene, dichlorobenzenes, 2,4,6-trichlorophenol.
K106	Mercury.

N.A.—Waste is hazardous because it fails the test for the characteristic of ignitability, corrosivity, or reactivity.

ANEJO B15

Apéndice A (Método 3), 40 CFR Parte 60

Gas Analysis for Carbon Dioxide, Oxygen,
Excess Air, and Dry Molecular Weight

and carbon monoxide (CO) concentrations are measured at the outlet. Then the ratio of total carbon at the incinerator inlet and outlet is multiplied by the inlet volume to determine the exhaust volume and volume flow rate.

2. Apparatus.

2.1 *Volume Meter.* Equipment described in Method 2A.

2.2 *Organic Analyzer (2).* Equipment described in Method 25A or 25B.

2.3 *CO Analyzer.* Equipment described in Method 10.

2.4 *CO₂ Analyzer.* A nondispersive infrared (NDIR) CO₂ analyzer and supporting equipment with comparable specifications as CO analyzer described in Method 10.

3. Procedure.

3.1 *Inlet Installation.* Install a volume meter in the vapor line to incinerator inlet according to the procedure in Method 2A. At the volume meter inlet, install a sample probe as described in Method 25A. Connect to the probe a leak-tight, heated (if necessary to prevent condensation) sample line (Stainless steel or equivalent) and an organic analyzer system as described in Method 25A or 25B.

3.2 *Exhaust Installation.* Three sample analyzers are required for the incinerator exhaust: CO₂, CO, and organic analyzers. A sample manifold with a single sample probe may be used. Install a sample probe as described Method 25A. Connect a leak-tight heated sample line to the sample probe. Heat the sample line sufficiently to prevent any condensation.

3.3 *Recording Requirements.* The output of each analyzer must be permanently recorded on an analog strip chart, digital recorder, or other recording device. The chart speed or number of readings per time unit must be similar for all analyzers so that data can be correlated. The minimum data recording requirement for each analyzer is one measurement value per minute.

3.4 *Preparation.* Prepare and calibrate all equipment and analyzers according to the procedures in the respective methods. For the CO₂ analyzer, follow the procedures described in Method 10 for CO analysis substituting CO₂ calibration gas where the method calls for CO calibration gas. The span value for the CO₂ analyzer shall be 15 percent by volume. All calibration gases must be introduced at the connection between the probe and the sample line. If a manifold system is used for the exhaust analyzers, all the analyzers and sample pumps must be operating when the calibrations are done. Note: For the purposes of this test, methane should not be used as an organic calibration gas.

3.5 *Sampling.* At the beginning of the test period, record the initial parameters for the inlet volume meter according to the procedures in Method 2A and mark all of the

recorder strip charts to indicate the start of the test. Continue recording inlet organic and exhaust CO₂, CO, and organic concentrations throughout the test. During periods of process interruption and halting of gas flow, stop the timer and mark the recorder strip charts so that data from this interruption are not included in the calculations. At the end of the test period, record the final parameters for the inlet volume meter and mark the end on all of the recorder strip charts.

3.6 *Post Test Calibrations.* At the conclusion of the sampling period, introduce the calibration gases as specified in the respective reference methods. If an analyzer output does not meet the specifications of the method, invalidate the test data for the period. Alternatively, calculate the volume results using initial calibration data and using final calibration data and report both resulting volumes. Then, for emissions calculations, use the volume measurement resulting in the greatest emission rate or concentration.

4. Calculations.

Carry out the calculations, retaining at least one extra decimal figure beyond that of the acquired data. Round off figures after the final calculation.

4.1 Nomenclature

CO_e = Mean carbon monoxide concentration in system exhaust, ppmv.

CO_{2e} = Mean carbon dioxide concentration in system exhaust, ppmv.

HC_e = Mean organic concentration in system exhaust as defined by the calibration gas, ppmv.

HC_i = Mean organic concentration in system inlet as defined by the calibration gas, ppmv.

K = Calibration gas factor = 2 for ethane calibration gas.

= 3 for propane calibration gas.

= 4 for butane calibration gas.

= Appropriate response factor for other calibration gas.

V_{ex} = Exhaust gas volume, M³.

V_{in} = Inlet gas volume, M³.

Q_{ex} = Exhaust gas volume flow rate, m³/min.

Q_{in} = Inlet gas volume flow rate, m³/min.

t = Sample run time, min.

s = Standard Conditions: 20°C, 760 mm Hg.

300 = Estimated concentration of ambient

CO₂, ppmv. [CO₂ concentration in the ambient air may be measured during the test period using an NDIR and the mean value substituted into the equation.]

4.2 *Concentrations.* Determine mean concentration of inlet organics, outlet CO₂, outlet CO, and outlet organics according to the procedures in the respective methods and the analyzers' calibration curves, and for the time intervals specified in the applicable regulations. Concentrations should be

determined on a parts per million by volume (ppmv) basis.

4.3 *Exhaust Gas Volume.* Calculate the exhaust gas volume as follows:

$$V_{ex} = V_{in} \frac{K(HC_i)}{K(HC_e) + CO_{2e} - 300}$$

Eq. 2B-1

4.4 *Exhaust Gas Volume Flow Rate.*

Calculate the exhaust gas volume flow rate as follows:

$$Q_{ex} = \frac{V_{ex}}{t}$$

Eq. 2B-2

5. Bibliography.

5.1 *Measurement of Volatile Organic Compounds.* U.S. Environmental Protection Agency, Office of Air Quality Planning and Standards, Research Triangle Park, N.C. 27711. Publication No. EPA-450/2-78-041. October 1978. p. 55.

METHOD 3—GAS ANALYSIS FOR CARBON DIOXIDE, OXYGEN, EXCESS AIR, AND DRY MOLECULAR WEIGHT

1. Principle and Applicability

1.1 *Principle.* A gas sample is extracted from a stack, by one of the following methods: (1) single-point, grab sampling; (2) single-point, integrated sampling; or (3) multi-point, integrated sampling. The gas sample is analyzed for percent carbon dioxide (CO₂), percent oxygen (O₂), and, if necessary, percent carbon monoxide (CO). If a dry molecular weight determination is to be made, either an Orsat or a Fyrite analyzer may be used for the analysis; for excess air or omission rate correction factor determination, an Orsat analyzer must be used.

1.2 *Applicability.* This method is applicable for determining CO₂ and O₂ concentrations, excess air, and dry molecular weight of a sample from a gas stream of a fossil-fuel combustion process. The method may also be applicable to other processes where it has been determined that compounds other than CO₂, O₂, CO, and nitrogen (N₂) are not present in concentrations sufficient to affect the results.

Other methods, as well as modifications to the procedure described herein, are also applicable for some or all of the above determinations. Examples of specific methods and modifications include: (1) a multi-point sampling method using an Orsat analyzer to analyze individual grab samples obtained at each point; (2) a method using CO₂ or O₂ and stoichiometric calculations to determine dry molecular weight and excess air; (3) assigning a value of 30.0 for dry molecular weight, in lieu of actual measurements, for processes burning natural gas, coal, or oil. These methods and modifications may be used, but are subject to the approval of the Administrator. U.S. Environmental Protection Agency

2. Apparatus

As an alternative to the sampling apparatus and systems described herein, other sampling systems (e.g., liquid displacement) may be used provided such systems are capable of obtaining a representative sample and maintaining a constant sampling rate, and are otherwise capable of yielding acceptable results. Use of such systems is subject to the approval of the Administrator.

2.1 Grab Sampling (Figure 3-1).

2.1.1 *Probe.* The probe should be made of stainless steel or borosilicate glass tubing and should be equipped with an in-stack or out-stack filter to remove particulate matter (a plug of glass wool is satisfactory for this purpose). Any other material inert to O₂, CO₂, CO, and N₂ and resistant to temperature at sampling conditions may be used for the probe; examples of such material are aluminum, copper, quartz glass and Teflon.

2.1.2 *Pump.* A one-way squeeze bulb, or equivalent, is used to transport the gas sample to the analyzer.

2.2 Integrated Sampling (Figure 3-2).

2.2.1 *Probe.* A probe such as that described in Section 2.1.1 is suitable.

† Mention of trade names or specific products does not constitute endorsement by the Environmental Protection Agency.

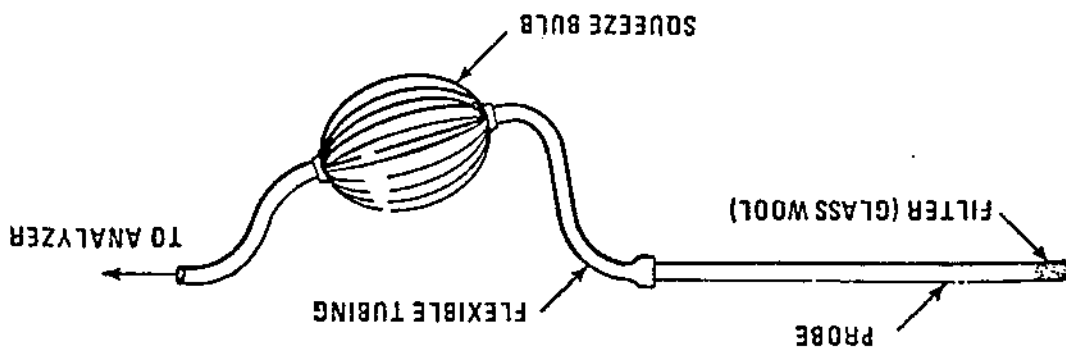


Figure 3-1. Grab sampling train.

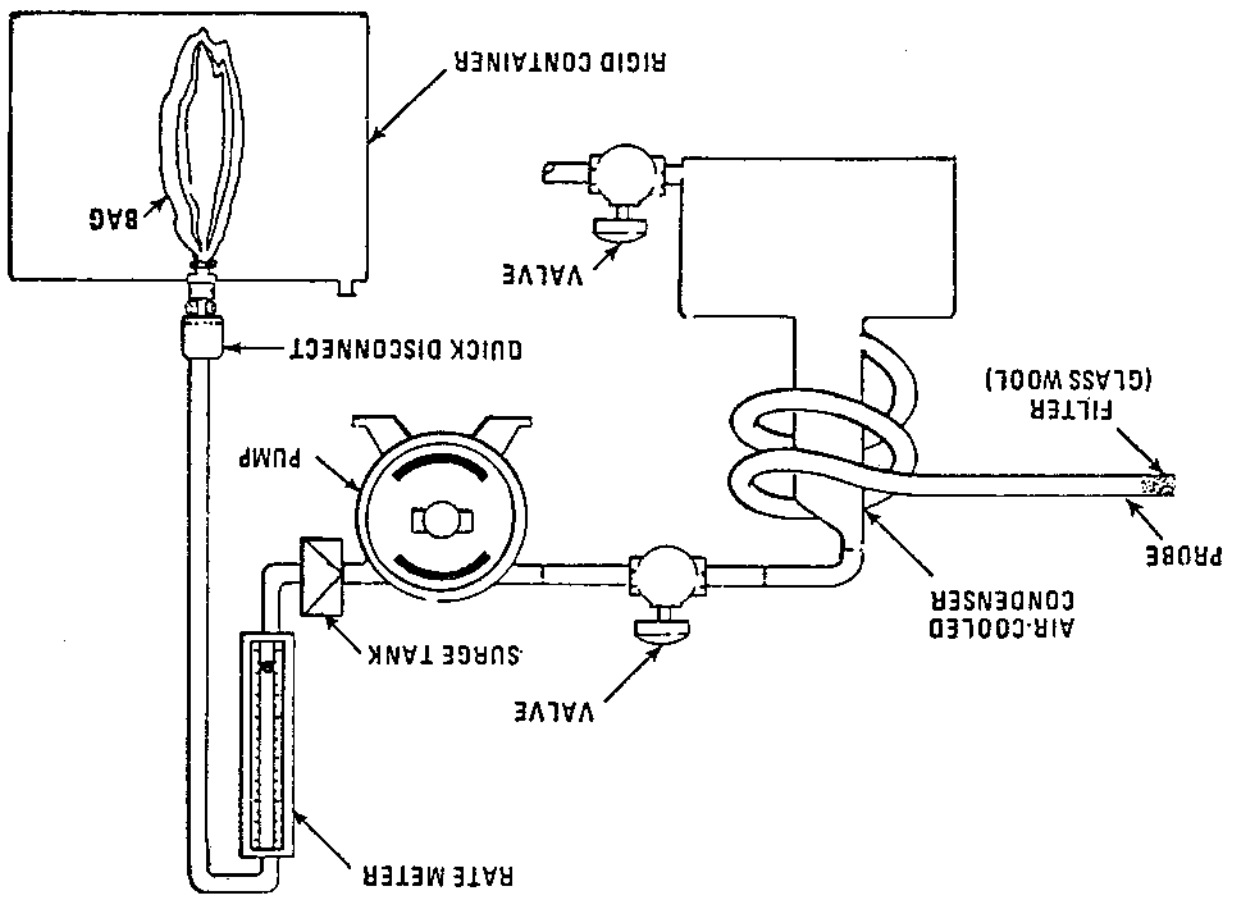


Figure 3-2. Integrated gas-sampling train.
[43 FR 1495, January 10, 1978]

[Appendix A, Method 3]

2.2.2 Condenser. An air-cooled or water-cooled condenser, or other condenser that will not remove O_2 , CO_2 , CO , and N_2 , may be used to remove excess moisture which would interfere with the operation of the pump and flow meter.

2.2.3 Valve. A needle valve is used to adjust sample gas flow rate.

2.2.4 Pump. A leak-free, diaphragm-type pump, or equivalent, is used to transport sample gas to the flexible bag. Install a small surge tank between the pump and rate meter to eliminate the pulsation effect of the diaphragm pump on the rotameter.

2.2.5 Rate Meter. The rotameter, or equivalent rate meter, used should be capable of measuring flow rate to within ± 2 percent of the selected flow rate. A flow rate range of 500 to 1000 cm^3/min is suggested.

2.2.6 Flexible Bag. Any leak-free plastic (e.g., Tedlar, Mylar, Teflon) or plastic-coated aluminum (e.g., aluminized Mylar) bag, or equivalent, having a capacity consistent with the selected flow rate and time length of the test run, may be used. A capacity in the range of 55 to 90 liters is suggested.

To leak-check the bag, connect it to a water manometer and pressurize the bag to 5 to 10 cm H_2O (2 to 4 in. H_2O). Allow to stand for 10 minutes. Any displacement in the water manometer indicates a leak. An alternative leak-check method is to pressurize the bag to 5 to 10 cm H_2O (2 to 4 in. H_2O) and allow to stand overnight. A deflated bag indicates a leak.

2.2.7 Pressure Gauge. A water-filled U-tube manometer, or equivalent, of about 28 cm (12 in.) is used for the flexible bag leak-check.

2.2.8 Vacuum Gauge. A mercury manometer, or equivalent, of at least 760 mm Hg (30 in. Hg) is used for the sampling train leak-check.

2.3 Analysis. For Orsat and Fyrite analyzer maintenance and operation procedures, follow the instructions recommended by the manufacturer, unless otherwise specified herein.

2.3.1 Dry Molecular Weight Determination. An Orsat analyzer or Fyrite type combustion gas analyzer may be used.

2.3.2 Emission Rate Correction Factor or Excess Air Determination. An Orsat analyzer must be used. For low CO_2 (less than 4.0 percent) or high O_2 (greater than 15.0 percent) concentrations, the measuring burette of the Orsat must have at least 0.1 percent subdivisions.

3. Dry Molecular Weight Determination

Any of the three sampling and analytical procedures described below may be used for determining the dry molecular weight.

3.1 Single-Point, Grab Sampling and Analytical Procedure.

3.1.1 The sampling point in the duct shall either be at the centroid of the cross section or at a point no closer to the walls than 1.00 m (3.3 ft), unless otherwise specified by the Administrator.

3.1.2 Set up the equipment as shown in Figure 3-1, making sure all connections ahead of the analyzer are tight and leak-free. If an Orsat analyzer is used, it is recommended that the analyzer be leak-checked by following the procedure in Section 5; however, the leak-check is optional.

3.1.3 Place the probe in the stack, with the tip of the probe positioned at the sampling point; purge the sampling line. Draw a sample into the analyzer and immediately analyze it for percent CO_2 and percent O_2 . Determine the percentage of the gas that is N_2 and CO by subtracting the sum of the percent CO_2 and percent O_2 from 100 percent. Calculate the dry molecular weight as indicated in Section 6.3.

3.1.4 Repeat the sampling, analysis, and calculation procedures, until the dry molecular weights of any three grab samples differ from their mean by no more than 0.3 g/g-mole (0.3 lb/lb-mole). Average these three molecular weights, and report the results to the nearest 0.1 g/g-mole (lb/lb-mole).

3.2 Single-Point, Integrated Sampling and Analytical Procedure.

3.2.1 The sampling point in the duct shall be located as specified in Section 3.1.1.

3.2.2 Leak-check (optional) the flexible bag as in Section 2.2.6. Set up the equipment as shown in Figure 3-2. Just prior to sampling, leak-check (optional) the train by placing a vacuum gauge at the condenser inlet, pulling a vacuum of at least 250 mm Hg (10 in. Hg), plugging the outlet at the quick disconnect, and then turning off the pump. The vacuum should remain stable for at least 0.5 minute. Evacuate the flexible bag. Connect the probe and place it in the stack, with the tip of the probe positioned at the sampling point; purge the sampling line. Next, connect the bag and make sure that all connections are tight and leak free.

3.2.3 Sample at a constant rate. The sampling run should be simultaneous with, and for the same total length of time as, the pollutant emission rate determination. Collection of at least 30 liters (1.00 ft^3) of sample

gas is recommended; however, smaller volumes may be collected, if desired.

3.2.4 Obtain one integrated flue gas sample during each pollutant emission rate determination. Within 8 hours after the sample is taken, analyze it for percent CO_2 and percent O_2 , using either an Orsat analyzer or a Fyrite-type combustion gas analyzer. If an Orsat analyzer is used, it is recommended that the Orsat leak-check described in Section 5 be performed before this determination; however, the check is optional. Determine the percentage of the gas that is N_2 and CO by subtracting the sum of the percent CO_2 and percent O_2 from 100 percent. Calculate the dry molecular weight as indicated in Section 6.3.

3.2.5 Repeat the analysis and calculation procedures until the individual dry molecular weights for any three analyses differ from their mean by no more than 0.3 g/g-mole (0.3 lb/lb-mole). Average these three molecular weights, and report the results to the nearest 0.1 g/g-mole (0.1 lb/lb-mole).

3.3 Multi-Point, Integrated Sampling and Analytical Procedure.

3.3.1 Unless otherwise specified by the Administrator, a minimum of eight traverse points shall be used for circular stacks having diameters less than 0.61 m (24 in.), a minimum of nine shall be used for rectangular stacks having equivalent diameters less than 0.61 m (24 in.), and a minimum of twelve traverse points shall be used for all other cases. The traverse points shall be located according to Method 1. The use of fewer points is subject to approval of the Administrator.

3.3.2 Follow the procedures outlined in sections 3.2.2 through 3.2.5, except for the following: traverse all sampling points and sample at each point for an equal length of time. Record sampling data as shown in Figure 3-3.

4. Emission Rate Correction Factor or Excess Air Determination

NOTE: A Fyrite-type combustion gas analyzer is not acceptable for excess air or emission rate correction factor determination, unless approved by the Administrator. If both percent CO_2 and percent O_2 are measured, the analytical results of any of the three procedures given below may also be used for calculating the dry molecular weight.

Each of the three procedures below shall be used only when specified in an applicable subpart of the standards. The use of these procedures for other purposes must have specific prior approval of the Administrator.

4.1 Single-Point, Grab Sampling and Analytical Procedure.

4.1.1 The sampling point in the duct shall either be at the centroid of the cross-section or at a point no closer to the walls than 1.00 m (3.3 ft), unless otherwise specified by the Administrator.

4.1.2 Set up the equipment as shown in Figure 3-1, making sure all connections ahead of the analyzer are tight and leak-free. Leak-check the Orsat analyzer according to the procedure described in Section 5. This leak-check is mandatory.

4.2 Single-Point, Integrated Sampling and Analytical Procedure.

4.2.1 The sampling point in the duct shall be located as specified in Section 4.1.1.

4.2.2 Leak-check (mandatory) the flexible bag as in Section 2.2.6. Set up the equipment as shown in Figure 3-2. Just prior to sampling, leak-check (mandatory) the train by placing a vacuum gauge at the condenser inlet, pulling a vacuum of at least 250 mm Hg (10 in. Hg), plugging the outlet at the quick disconnect, and then turning off the pump. The vacuum shall remain stable for at least 0.5 minute. Evacuate the flexible bag. Connect the probe and place it in the stack, with the tip of the probe positioned at the sampling point; purge the sampling line. Next, connect the bag and make sure that all connections are tight and leak free.

4.2.3 Sample at a constant rate, or as specified by the Administrator. The sampling run must be simultaneous with, and for the same total length of time as, the pollutant emission rate determination. Collect at least 30 liters (1.00 ft³) of sample gas. Smaller volumes may be collected, subject to approval of the Administrator.

4.2.4 Obtain one integrated flue gas sample during each pollutant emission rate determination. For emission rate correction factor determination, analyze the sample within 4 hours after it is taken for percent CO₂ or percent O₂ (as outlined in Sections 4.2.5 through 4.2.7). The Orsat analyzer must be leak-checked (see Section 5) before the analysis. If excess air is desired, proceed as follows: (1) within 4 hours after the sample is taken, analyze it (as in Sections 4.2.5 through 4.2.7) for percent CO₂, O₂, and CO; (2) determine the percentage of the gas that is N₂ by subtracting the sum of the percent CO₂, percent O₂, and percent CO from 100 percent; (3) calculate percent excess air, as outlined in Section 6.2.

4.2.5 To insure complete absorption of the CO₂, O₂, or if applicable, CO, make repeated passes through each absorbing solution until two consecutive readings are the same. Several passes (three or four) should be made between readings. (If constant readings cannot be obtained after three consecutive readings, replace the absorbing solution.)

4.2.6 Repeat the analysis until the following criteria are met:

4.2.6.1 For percent CO₂, repeat the analytical procedure until the results of any three analyses differ by no more than (a) 0.3 percent by volume when CO₂ is greater than 4.0 percent or (b) 0.2 percent by volume when CO₂ is less than or equal to 4.0 percent. Average the three acceptable values of percent CO₂ and report the results to the nearest 0.1 percent.

TIME	TRAVERSE PT.	Q 1pm	% DEV. ^a
AVERAGE			

$$^a \% \text{ DEV} = \left(\frac{Q - Q_{\text{avg}}}{Q_{\text{avg}}} \right) 100 \quad (\text{MUST BE } \leq 10\%)$$

Figure 3-3. Sampling rate data.

4.1.3 Place the probe in the stack, with the tip of the probe positioned at the sampling point; purge the sampling line. Draw a sample into the analyzer. For emission rate correction factor determination, immediately analyze the sample, as outlined in Sections 4.1.4 and 4.1.5, for percent CO₂ or percent O₂. If excess air is desired, proceed as follows: (1) immediately analyze the sample, as in Sections 4.1.4 and 4.1.5, for percent CO₂, O₂, and CO; (2) determine the percentage of the gas that is N₂ by subtracting the sum of the percent CO₂, percent O₂, and percent CO from 100 percent; and (3) calculate percent excess air as outlined in Section 6.2.

4.1.4 To insure complete absorption of the CO₂, O₂, or if applicable, CO, make repeated passes through each absorbing solution until two consecutive readings are the same. Several passes (three or four) should be made between readings. (If constant readings cannot be obtained after three consecutive readings, replace the absorbing solution.)

4.1.5 After the analysis is completed, leak-check (mandatory) the Orsat analyzer once again, as described in Section 5. For the results of the analysis to be valid, the Orsat analyzer must pass this leak test before and after the analysis.

NOTE: Since this single-point, grab sampling and analytical procedure is normally conducted in conjunction with a single-point, grab sampling and analytical procedure for a pollutant, only one analysis is ordinarily conducted. Therefore, great care must be taken to obtain a valid sample and analysis. Although in most cases only CO₂ or O₂ is required, it is recommended that both CO₂ and O₂ be measured, and that Section 4.4 be used to validate the analytical data.

[4.1.5 Note amended by 48 FR 49459, October 25, 1983]

4.2.6.2 For percent O_2 , repeat the analytical procedure until the results of any three analyses differ by no more than (a) 0.3 percent by volume when O_2 is less than 15.0 percent or (b) 0.2 percent by volume when O_2 is greater than or equal to 15.0 percent. Average the three acceptable values of percent O_2 and report the results to the nearest 0.1 percent.

4.2.6.3 For percent CO , repeat the analytical procedure until the results of any three analyses differ by no more than 0.3 percent. Average the three acceptable values of percent CO and report the results to the nearest 0.1 percent.

4.2.7 After the analysis is completed, leak-check (mandatory) the Orsat analyzer once again, as described in Section 5. For the results of the analysis to be valid, the Orsat analyzer must pass this leak test before an after the analysis.

NOTE: Although in most instances only CO_2 or O_2 is required, it is recommended that both CO_2 and O_2 be measured, and that Section 4.4 to be used to validate the analytical data.

[4.2.7 Note amended by 48 FR 49459, October 25, 1983]

4.3 Multi-Point, Integrated Sampling and Analytical Procedure.

4.3.1 Both the minimum number of sampling points and the sampling point location shall be as specified in Section 3.3.1 of this method. The use of fewer points than specified is subject to the approval of the Administrator.

4.3.2 Follow the procedures outlined in Sections 4.2.2 through 4.2.7, except for the following: Traverse all sampling points and sample at each point for an equal length of time. Record sampling data as shown in Figure 3-3.

[Section 4.4 added by 48 FR 49459, October 25, 1983]

4.4 Quality Control Procedures.

4.4.1 Data Validation When Both CO_2 and O_2 Are Measured. Although in most instances, only CO_2 or O_2 measurement is required, it is recommended that both CO_2 and O_2 be measured to provide a check on the quality of the data. The following quality control procedure is suggested.

Note—Since the method for validating the CO_2 and O_2 analyses is based on combustion of organic and fossil fuels and dilution of the gas stream with air, this method does not apply to sources that (1) remove CO_2 or O_2 through processes other than combustion, (2) add O_2 (e.g., oxygen enrichment) and N_2 in proportions different from that of air, (3) add CO_2 (e.g., cement or lime kilns), or (4) have no fuel factor, F_a values obtainable (e.g., extremely variable waste mixtures). This

method validates the measured proportions of CO_2 and O_2 for the fuel type, but the method does not detect sample dilution resulting from leaks during or after sample collection. The method is applicable for samples collected downstream of most lime or limestone flue-gas desulfurization units as the CO_2 added or removed from the gas stream is not significant in relation to the total CO_2 concentration. The CO_2 concentrations from other types of scrubbers using only water or basic slurry can be significantly affected and would render the F_a check minimally useful.

4.4.1.1 Calculate a fuel factor, F_a , using the following equation:

$$F_a = \frac{20.9 - \%O_2}{\%CO_2} \quad \text{Eq. 3-3}$$

Where:

$\%O_2$ = Percent O_2 by volume (dry basis).
 $\%CO_2$ = Percent CO_2 by volume (dry basis).
 20.9 = Percent O_2 by volume in ambient air.

If CO is present in quantities measurable by this method, adjust the O_2 and CO_2 values before performing the calculation for F_a as follows:

$$\%CO_2(\text{adj}) = \%CO_2 + \%CO$$

$$\%O_2(\text{adj}) = \%O_2 - 0.5 \%CO$$

Where: $\%CO$ = Percent CO by volume (dry basis).

4.4.1.2 Compare the calculated F_a factor with the expected F_a values. The following table may be used in establishing acceptable ranges for the expected F_a if the fuel being burned is known. When fuels are burned in combination, calculate the combined fuel F_a and F_a factors (as defined in Method 19) according to the procedure in Method 19 Section 5.2.3. Then calculate the F_a factor as follows:

$$F_a = \frac{0.209 F_a}{F_a} \quad \text{Eq. 3-4}$$

Fuel type	F_a range
Coal:	
Anthracite and lignite	1.016-1.130
Bituminous	1.083-1.230
Oil:	
Distillate	1.260-1.413
Residual	1.210-1.370
Gas:	
Natural	1.600-1.836
Propane	1.434-1.586
Butane	1.405-1.553
Wood:	
Wood bark	1.000-1.120

Calculated F_a values beyond the acceptable ranges shown in this table should be investigated before accepting the test results. For example, the strength of the solutions in the gas analyzer and the analyzing technique should be checked by sampling and analyzing a known concentration, such as air; the fuel factor should be reviewed and verified. An acceptability range of ± 12 percent is appropriate for the F_a factor of mixed fuels with variable fuel ratios. The level of the emission rate relative to the compliance level should be considered in determining if a retest is appropriate, i.e., if the measured emissions are much lower or much greater than the compliance limit, repetition of the test would not significantly change the compliance status of the source and would be unnecessarily time-consuming and costly.

5. Leak-Check Procedure for Orsat Analyzers

Moving an Orsat analyzer frequently causes it to leak. Therefore, an Orsat analyzer should be thoroughly leak-checked on site before the flue gas sample is introduced into it. The procedure for leak-checking an Orsat analyzer is:

5.1.1 Bring the liquid level in each pipette up to the reference mark on the capillary tubing and then close the pipette stopcock.

5.1.2 Raise the leveling bulb sufficiently to bring the confining liquid meniscus onto the graduated portion of the burette and then close the manifold stopcock.

5.1.3 Record the meniscus position.

5.1.4 Observe the meniscus in the burette and the liquid level in the pipette for movement over the next 4 minutes.

5.1.5 For the Orsat analyzer to pass the leak-check, two conditions must be met.

5.1.5.1 The liquid level in each pipette must not fall below the bottom of the capillary tubing during this 4-minute interval.

5.1.5.2 The meniscus in the burette must not change by more than 0.2 ml during this 4-minute interval.

5.1.6 If the analyzer fails the leak-check procedure, all rubber connections and stopcocks should be checked until the cause of the leak is identified. Leaking stopcocks must be disassembled, cleaned, and regreased. Leaking rubber connections must be replaced. After the analyzer is reassembled, the leak-check procedure must be repeated.

[Appendix A, Method 4]

6. Calculations

6.1 Nomenclature.

M_d = Dry molecular weight, g/g-mole (lb/lb-mole).

%EA = Percent excess air.

%CO₂ = Percent CO₂ by volume (dry basis).

%O₂ = Percent O₂ by volume (dry basis).

%CO = Percent CO by volume (dry basis).

%N₂ = Percent N₂ by volume (dry basis).

0.264 = Ratio of O₂ to N₂ in air, v/v.

0.280 = Molecular weight of N₂ or CO, divided by 100.

0.320 = Molecular weight of O₂ divided by 100.

0.440 = Molecular weight of CO₂ divided by 100.

6.2 Percent Excess Air. Calculate the percent excess air (if applicable), by substituting the appropriate values of percent O₂, CO, and N₂ (obtained from Section 4.1.3 or 4.2.4) into Equation 3-1.

$$\%EA = \left[\frac{\%O_2 - 0.5\%CO}{0.264\%N_2 (\%O_2 - 0.5\%CO)} \right] 100$$

Equation 3-1

NOTE: The equation above assumes that ambient air is used as the source of O₂ and that the fuel does not contain appreciable amounts of N₂ (as do coke oven or blast furnace gases). For those cases when appreciable amounts of N₂ are present (coal, oil, and natural gas do not contain appreciable amounts of N₂) or when oxygen enrichment is used, alternate methods, subject to approval of the Administrator, are required.

6.3 Dry Molecular Weight. Use Equation 3-2 to calculate the dry molecular weight of the stack gas

$$M_d = 0.440(\%CO_2) + 0.320(\%O_2) + 0.280(\%N_2 + \%CO)$$

Equation 3-2

NOTE: The above equation does not consider argon in air (about 0.9 percent, molecular weight of 39.9). A negative error of about 0.4 percent is introduced. The tester may opt to include argon in the analysis using procedures subject to approval of the Administrator.

7. Bibliography

1. Altshuler, A. P. Storage of Gases and Vapors in Plastic Bags. International Journal of Air and Water Pollution. 6:75-81. 1963.

2. Conner, William D. and J. S. Nader. Air Sampling with Plastic Bags. Journal of the American Industrial Hygiene Association. 25:291-297. 1964.

3. Burrell Manual for Gas Analysts, Seventh edition. Burrell Corporation, 2223 Fifth Avenue, Pittsburgh, Pa. 15219. 1951.

4. Mitchell, W. J. and M. R. Midgett. Field Reliability of the Orsat Analyzer. Journal of Air Pollution Control Association 26:491-495. May 1976.

5. Shigehara, R. T., R. M. Neulicht, and W. S. Smith. Validating Orsat Analysis Data from Fossil Fuel-Fired Units. Stack Sampling News. 4(2):21-26. August, 1976.

METHOD 4—DETERMINATION OF MOISTURE CONTENT IN STACK GASES

1. Principle and Applicability

1.1 Principle. A gas sample is extracted at a constant rate from the source; moisture is removed from the sample stream and determined either volumetrically or gravimetrically.

1.2 Applicability. This method is applicable for determining the moisture content of stack gas.

Two procedures are given. The first is a reference method, for accurate determinations of moisture content (such as are needed to calculate emission data). The second is an approximation method, which

provides estimates of percent moisture to aid in setting isokinetic sampling rates prior to a pollutant emission measurement run. The approximation method described herein is only a suggested approach; alternative means for approximating the moisture content, e.g., drying tubes, wet bulb-dry bulb techniques, condensation techniques, stoichiometric calculations, previous experience, etc., are also acceptable.

The reference method is often conducted simultaneously with a pollutant emission measurement run; when it is, calculation of percent isokinetic, pollutant emission rate, etc., for the run shall be based upon the results of the reference method or its equivalent; these calculations shall not be based upon the results of the approximation method, unless the approximation method is shown, to the satisfaction of the Administrator, U.S. Environmental Protection Agency, to be capable of yielding results within 1 percent H₂O of the reference method.

NOTE.—The reference method may yield questionable results when applied to saturated gas streams or to streams that contain water droplets. Therefore, when these conditions exist or are suspected, a second determination of the moisture content shall be made simultaneously with the reference method, as follows: Assume that the gas stream is saturated. Attach a temperature sensor (capable of measuring to ±1° C (2° F)) to the reference method probe. Measure the stack gas temperature at each traverse point (see Section 2.2.1) during the reference method traverse; calculate the average stack gas temperature. Next, determine the moisture percentage, either by: (1) using a psychrometric chart and making appropriate corrections if stack pressure is different from that of the chart, or (2) using saturation vapor pressure tables. In cases where the psychrometric chart or the saturation vapor pressure tables are not applicable (based on evaluation of the process), alternate methods, subject to the approval of the Administrator, shall be used.

2. Reference Method

The procedure described in Method 5 for determining moisture content is acceptable as a reference method.

2.1 Apparatus. A schematic of the sampling train used in this reference method is shown in Figure 4-1. All components shall be maintained and calibrated according to the procedure outlined in Method 5.