



GOBIERNO DE PUERTO RICO
OFICINA DEL GOBERNADOR
JUNTA DE CALIDAD AMBIENTAL

5717

REGLAMENTO
PARA EL MANEJO DE LOS DESPERDICIOS SOLIDOS
NO PELIGROSOS

ESTADO LIBRE ASOCIADO DE PUERTO RICO
OFICINA DEL GOBERNADOR
JUNTA DE CALIDAD AMBIENTAL

Núm. 5717
Fecha: 14 de noviembre de 1997 3:04 p.m.

Aprobado: Norma Burgos
Secretaria de Estado

Por: [Firma]
Secretario Auxiliar de Servicios

A tenor y de acuerdo con la Ley sobre Política Pública Ambiental (Ley Número 9 del 18 de junio de 1970, según enmendada).

**REGLAMENTO PARA EL MANEJO DE DESPERDICIOS SOLIDOS
NO PELIGROSOS**

Ha sido promulgado mediante Resolución R-97-39-3 para reglamentar el manejo y operación de instalaciones de desperdicios sólidos no peligrosos; para instalaciones que generan, transportan o dispongan de desperdicios biomédicos; para el manejo de instalaciones de composta; implementar las disposiciones referentes al manejo de aceites usados y neumáticos desechados.

10 de noviembre de 1997

[Firma]
Agro. Maribelle Marrero Vázquez
Miembro Asociado

[Firma]
Ing. Luis Rubén Rodríguez
Vice-Presidente

[Firma]
Lcdo. Héctor Russe Martínez
Presidente

TABLA DE CONTENIDO

5717

Capítulo I	Título, base legal, definiciones y abreviaturas	
Regla 500	Título	1
Regla 501	Base legal	1
Regla 502	Definiciones	1
Regla 503	Siglas	23
Regla 504	Uso de palabras	24
Reglas 505-509	Reservadas	24
Capítulo II	Disposiciones generales	
Regla 510	Propósitos	25
Regla 511	Aplicabilidad	25
Regla 512	Vigencia del Reglamento	26
Regla 513	Realización de inspecciones y exámenes; derecho de acceso de un funcionario	26
Regla 514	Información disponible al público	27
Regla 515	Revisión y enmiendas a este Reglamento	27
Regla 516	Avisos públicos y vistas públicas	29
Regla 517	Notificación de deficiencias y órdenes administrativas ..	30
Regla 518	Renovación de permisos, dispensas o autorizaciones ..	31
Regla 519	Penalidades	31
Regla 520	Estorbo público	32
Regla 521	Acciones legales de ciudadanos	32
Regla 522	Responsabilidad de cumplimiento	32
Regla 523	Disposiciones conflictivas o contradictorias	32
Regla 524	Derogación	33
Regla 525	Claúsula de separabilidad	33
Reglas 526-529	Reservadas	33
Capítulo III	Prohibiciones y requisitos generales	
Regla 530	Propósito	34
Regla 531	Prohibiciones generales	34
	Daño real o potencial	34
	Cumplimiento con el reglamento y los permisos	34
	Información falsa o errónea	34
	Especies en peligro de extinción	35
	Desperdicios especiales	35
	Desperdicios peligrosos y Bifenilos Policlorados	35
	Manejo de desperdicios sólidos no peligrosos	35
	Sitios para el manejo de desperdicios sólidos no peligrosos.	35

	Chatarra y condiciones de los sitios de almacenaje	36
	Transportación	36
	Quema a campo abierto	37
	Cienos de aguas usadas y desperdicios de pozos sépticos	37
	Aguas superficiales	37
	Aguas subterráneas	38
	Áreas inundables y humedales	38
	Seguridad pública	38
	Requisitos de acceso	38
	Criterio atmosférico	39
	Control de gases explosivos	39
	Vectores	39
Regla 532	Excepciones a las prohibiciones	39
Regla 533	Almacenamiento de desperdicios sólidos no peligrosos	40
	Recipientes individuales no desechables	41
	Recipientes desechables	41
	Recipientes comerciales o de gran tamaño	42
	Almacenamiento temporal a campo abierto	42
	Desperdicio voluminoso	42
Regla 534	Restricciones para líquidos	42
Regla 535	Procedimientos para excluir el recibo de algunos desperdicios	43
Regla 536	Plan de operación de instalaciones para desperdicios sólidos no peligrosos	43
Regla 537	Monitoría y rastreo, mantenimiento de registros, muestreos y métodos analíticos	45
	Monitoría y rastreo	45
	Métodos de prueba	46
	Certificación de registros e informes	46
	Presentación de resultados de pruebas	47
	Equipo de monitoría	47
	Órdenes de monitorías y pruebas	47
	Interrupción significativa o funcionamiento deficiente	47
Reglas 538-539	Reservadas	48
Capítulo IV	Disposiciones para sistemas de relleno sanitario	
Parte IV-A	Criterios de diseño	
Regla 540	Restricciones de ubicación	49
	Áreas de fallas geológicas	49
	Zonas de impacto sísmico	49
	Áreas inestables	49
	Áreas cercanas a aeropuertos	50
	Humedales	50
	Cierre de sistemas de relleno sanitario existentes	52

Regla 541	Criterios de diseño	52
Parte IV-B	Criterios de operación	
Regla 542	Normas de operación	54
Regla 543	Personal	55
Regla 544	Adiestramiento	55
Regla 545	Equipo	55
Regla 546	Requisitos de material de cubierta	56
Regla 547	Control de gases explosivos	56
Regla 548	Sistema de control de escorrentías	57
Regla 549	Normas adicionales de operación	58
Regla 550	Requisitos adicionales sobre mantenimiento de registros	60
Parte IV-C	Criterios de monitoría	
Regla 551	Monitoría de calidad de las aguas subterráneas	61
Regla 552	Disposiciones generales e itinerario de cumplimiento ..	61
Regla 553	Reservada	63
Regla 554	Sistemas de monitoría de la calidad de las aguas subterráneas	63
Regla 555	Plan de monitoría y análisis (PMA)	65
Regla 556	Requisitos sobre monitoría y análisis	65
Regla 557	Programa de monitoría para detección	69
Regla 558	Programa de monitoría para evaluación	71
Regla 559	Evaluación de medidas correctivas	75
Regla 560	Selección de remedio	75
Regla 561	Implantación del programa de acciones correctivas ...	79
Reglas 562-564	Reservadas	81
Parte IV-D	Criterios de cierre y requisitos posteriores al cierre	
Regla 565	Criterios para el cierre	82
Regla 566	Requisitos para el período posterior al cierre	84
Parte VI-E	Criterios de aseguramiento financiero	
Regla 567	Aplicabilidad y efectividad de los requisitos financieros .	86
Regla 568	Definiciones de términos según los requisitos financieros	86
Regla 569	Aseguramiento financiero para el cierre	87
Regla 570	Aseguramiento financiero para actividades posteriores al cierre	88
Regla 571	Aseguramiento financiero para acciones correctivas ..	90
Regla 572	Mecanismos para aseguramiento financiero	91
	Fondo de fideicomiso para el cierre	91
	Fianzas que garantizan el pago al fondo de fideicomiso	94
	Carta de crédito	96
	Póliza de seguro	97

	Prueba financiera y garantía corporativa para el período de cierre	100
	Uso de mecanismos múltiples financieros	100
	Uso de mecanismo financiero para múltiples instalaciones	101
	Garantías de financiamiento de gobiernos municipales ..	101
Reglas 573-579	Reservadas	101
Capítulo V	Desperdicios biomédicos regulados	
Regla 580	Aplicabilidad	102
	Definición	102
	Exclusiones y excepciones	103
	Mezclas	104
Regla 581	Normas para generadores	104
	Requisitos generales	104
	Solicitud de número de identificación de generador de desperdicio biomédico regulado	104
	Cargo para la obtención del número de identificación de generador de desperdicio biomédico regulado	106
	Renovación	106
	Excepciones	106
	Plan de manejo	107
	Tratamiento en el lugar	108
	Adiestramiento	108
	Equipo	108
Regla 582	Requisitos previos a la transportación	109
	Requisitos de segregación	109
	Requisitos de empaque	109
	Requisitos de rotulación	110
	Requisitos de identificación	110
	Requisitos de almacenamiento	111
	Reutilización de recipientes	111
Regla 583	Normas para transportadores	112
	Prohibiciones para transportadores	112
	Aceptación de desperdicios biomédicos para transporte	112
	Requisitos de los vehículos	113
	Requisitos de transportación	113
	Responsabilidad de los transportadores	114
	Accidentes y derrames	115
Regla 584	Normas para manejadores intermedios e instalaciones de disposición final	116
	Permiso requerido	116
	Aceptación de desperdicios biomédicos regulados	116

	Obligaciones generales	116
	Procesos para tratamiento	116
	Procesos para la destrucción	116
	Desperdicios patológicos	117
	Unidades de esterilización por vapor (autoclaves)	117
	Trituración	121
	Descarga al alcantarillado sanitario	121
	Incineración	122
	Tecnologías alternas	122
Regla 585	Exportadores de desperdicios biomédicos regulados ..	124
	Uso de manifiesto para desperdicios biomédicos	124
	Disposición general	124
	Formulario	125
	Obligaciones del generador	125
	Obligaciones del transportador	125
	Obligaciones de manejadores intermedios	126
	Obligaciones de instalaciones de disposición final de desperdicios biomédicos regulados	127
Regla 586	Informes de excepción	129
Reglas 587-589	Mantenimiento de registros e informes	129
	Reservadas	131
Capítulo VI	Biosólidos generados en el proceso de composta	
Regla 590	Aplicabilidad	132
Regla 591	Prohibiciones generales	132
Regla 592	Disposiciones generales	132
Regla 593	Métodos de reducción de agentes infecciosos y vectores	133
Regla 594	Limitación de contaminantes y uso de producto	135
Regla 595	Criterios de diseño y prácticas de administración	138
Regla 596	Monitoría, mantenimiento de registros y reportes	144
Reglas 597-599	Reservadas	148
Capítulo VII	Disposiciones para manejo de aceite usado	
Regla 600	Aplicabilidad	152
Regla 601	Presunción de peligrosidad	152
Regla 602	Disposiciones generales	152
	Usos prohibidos	152
	Prohibiciones específicas para generación y almacenamiento	153
	Prohibiciones generales sobre transportación	153

	Prohibiciones generales sobre manejo y disposición . . .	153
Regla 603	Requisitos de almacenamiento	154
	Derrames procedentes de áreas de almacenamiento de aceite usado	155
	Cierre permanente de instalaciones para manejo de aceite usado.	156
	Instalaciones existentes	156
Regla 604	Normas para generadores y centros de recolección . . .	156
	Aplicabilidad	156
	Almacenamiento y manejo	156
	Entrega, envío o transportación de aceite usado	157
	Filtración de aceite usado	159
Regla 605	Normas para centros de venta al detal de aceites lubricantes y centros de recolección de aceite usado . .	158
Regla 606	Normas para transportadores y estaciones de trasbordo	160
	Aplicabilidad	160
	Requisitos especiales para el transporte de aceite usado	160
	Estaciones de trasbordo de aceite usado	160
	Requisitos particulares sobre transportación y manejo .	160
	Medidas en respuesta a derrames en la transportación de aceite usado.	161
	Recibo de aceite usado y entrega a instalaciones	162
Regla 607	Normas para instalaciones de disposición final de aceite usado	163
	Aplicabilidad	163
	Requisitos especiales para instalaciones de disposición final	163
	Almacenamiento y manejo de aceite usado	164
	Recibo de cargamento de aceite usado	164
	Plan de análisis para monitoría de aceite usado	165
	Registro de análisis e informes a la Junta de Calidad Ambiental	166
	Plan de operación para situaciones de emergencia	166
	Manejo de residuos	166
Regla 608	Uso de manifiesto para aceite usado	166
	Obligaciones del generador o centro de recolección . . .	167
	Obligaciones del transportador	167
	Obligaciones de instalaciones de disposición final	168
Regla 609	Mantenimiento de registros e informes	168
Regla 610	Normas para generadores que reusan o reciclan aceite usado	168
	Aplicabilidad	168
	Disposiciones generales	169
	Instalaciones existentes	169
Reglas 611-619	Reservadas	169

Capítulo VIII	Disposiciones para neumáticos desechados	
Regla 620	Aplicabilidad	170
Regla 621	Disposiciones generales	170
	Prohibiciones generales	170
	Usos prohibidos	170
	Prohibición de disposición en sistemas de relleno sanitario	171
	Prohibición de quema de neumáticos	171
	Requisitos de almacenamiento	171
	Consumidores de neumáticos	172
Regla 622	Normas para almacenamiento de neumáticos desechados	172
Regla 623	Normas para manejadores (transportadores) de neumáticos desechados	174
	Permisos de manejo y transportación	174
	Recibo de neumáticos desechados y entrega a instalaciones	174
	Descargas accidentales al transportar neumáticos desechados	174
	Consolidación de manifiestos	175
	Preparación de informes	175
Regla 624	Normas para procesadores, recauchadores, exportadores, instalaciones de reciclaje y de disposición final	176
Regla 625	Uso de manifiesto para neumáticos desechados	178
	Disposiciones generales	178
	Obligaciones del almacenador	178
	Obligaciones del manejador	179
	Obligaciones del procesador, recauchador, instalación de reciclaje o disposición final	179
Regla 626	Normas para los municipios	180
Regla 627	Mantenimiento de registros e informes	180
Reglas 628-639	Reservadas	180
Capítulo IX	Permisos para construir y operar instalaciones, servicios y actividades para desperdicios sólidos no peligrosos	
Regla 640	Aplicabilidad	181
Regla 641	Permiso de construcción	181
	Requisito de permiso	181
	Solicitud de permiso	181
	Requisitos de información	183
	Condiciones sobre el permiso	184
	Condiciones adicionales sobre el permiso	185
	Revisión del permiso	186

	Vigencia del permiso	186
	Solicitud para extender un permiso de construcción ...	186
Regla 642	Permiso para operar una instalación de desperdicios sólidos no peligrosos	186
	Requisito de permiso	186
	Solicitud de permiso	187
	Requisitos de información	188
	Normas para conceder el permiso de operación	188
	Condiciones sobre el permiso de operación	189
	Condiciones adicionales sobre el permiso	190
	Condiciones adicionales para centros de recolección de aceite usado	190
	Pruebas de funcionamiento	190
	Vigencia del permiso	191
Regla 643	Renovación de un permiso para operar	191
	Permiso para operar servicios de recolección o transportación de desperdicios sólidos no peligrosos ..	191
	Requisito de permiso	191
	Solicitud de permiso	191
	Requisitos de información	192
	Normas para conceder un permiso para operar	193
	Condiciones sobre el permiso	194
	Vigencia del permiso	194
	Renovación del permiso	194
Regla 644	Permiso para actividad generadora de desperdicios sólidos no peligrosos	195
	Requisito de permiso	195
	Solicitud de permiso y requisitos de información	195
	Norma para conceder permisos para actividad generadora	197
	Condiciones sobre el permiso	197
	Vigencia del permiso	199
Regla 645	Responsabilidad de cumplimiento continuo	199
Regla 646	Planes de cumplimiento	199
	Aplicabilidad	199
	Planes de cumplimiento	199
	Requisitos del plan de cumplimiento	200
	Normas para la aprobación de planes de cumplimiento	200
Regla 647	Dispensas	201
	Autorización de una dispensa	201
	Solicitud de dispensa	201
	Normas para conceder dispensas	202
	Vigencia de una dispensa	202
Regla 648	Autorizaciones para emergencias	202
	Autorización en caso de emergencia	202

	Disposiciones para autorizaciones de emergencias	202
Regla 649	Procedimiento y toma de decisiones en los permisos . .	203
	Aplicabilidad	203
	Procedimiento sobre las solicitudes	203
	Modificación o revocación de un permiso	204
	Renovación de un permiso	205
	Borrador de permiso	206
	Hoja de datos	206
	Aviso público y período para comentarios del público . .	206
	Comentarios del público y solicitud de vistas públicas	207
	Vistas públicas	207
	Permiso temporal de operación	207
Regla 650	Cargos por permisos	208
	Aplicabilidad	208
	Cargos de radicación	209
	Cargos por permisos	209
	Cargos por renovación	209
	Tablas de cargos por permisos	209
	Excepciones a los cargos por permisos	211
	Duplicados de permisos	211
	Cargos por modificación de permiso	211
Reglas 651-699	Reservadas	211
Apéndice I	Constituyentes para rastreo de detección	
Apéndice II	Constituyentes peligrosos inorgánicos y orgánicos	
Apéndice III	Organismos que proveen evidencia microbiológica de esterilización o niveles satisfactorios de desinfección	

5717

REGLAMENTO PARA EL MANEJO
DE LOS DESPERDICIOS SOLIDOS NO PELIGROSOS

CAPITULO I

TITULO, BASE LEGAL, DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

REGLA 500 TITULO

Estas Reglas se conocerán como Reglamento para el Manejo de los Desperdicios Sólidos No Peligrosos. La numeración de este Reglamento corresponde al nuevo sistema de codificación de reglamentos de la Junta de Calidad Ambiental que se conocerá como el Código de Reglamentos Ambientales.

REGLA 501 BASE LEGAL

Este Reglamento es promulgado bajo la autoridad conferida a la Junta de Calidad Ambiental de Puerto Rico mediante la Ley sobre Política Pública Ambiental, Ley Número 9 del 18 de junio de 1970, según enmendada (12 L.P.R.A. §1121 *et seq.*), la Ley de Manejo de Neumáticos, Ley Número 171 del 31 de agosto de 1996, y la Ley para el Manejo Adecuado de Aceite Usado en Puerto Rico, Ley Número 172 del 31 de agosto de 1996.

REGLA 502 DEFINICIONES

Para fines de este Reglamento, las palabras y frases contenidas en este Reglamento tendrán el significado que más adelante se establece. Cualquier otro término que no esté definido en este Reglamento tendrá el mismo significado establecido en el Reglamento para el Control de los Desperdicios Sólidos Peligrosos y No Peligrosos, promulgado por la Junta de Calidad Ambiental, siempre y cuando sea compatible con las disposiciones de este Reglamento.

ACCIONES DE PROGRESO

Actividades que deben ser realizadas por el dueño u operador de una instalación para desperdicios sólidos para cumplir con los reglamentos aplicables y con las metas propuestas en un plan de cumplimiento aprobado o por cualquier documento jurídico expedido por la Junta de Calidad Ambiental.

ACELERACION HORIZONTAL MAXIMA EN MATERIAL TERRESTRE LITIFICADO

Aceleración máxima representada en un mapa de riesgos con un noventa por ciento (90%) o más de probabilidad de que no será excedida en doscientos cincuenta (250) años. También se define como el máximo de aceleración horizontal, determinado a base de una evaluación de riesgo sísmico realizada en un lugar específico.

ACEITE LUBRICANTE

Aceites derivados de crudos o sintéticos diseñados para ser utilizados en motores de combustión interna, transmisiones y sistemas hidráulicos. Esta definición no incluye aceites lubricantes utilizados en motores de dos (2) ciclos.

ACEITE USADO

Se refiere a cualquier aceite lubricante que haya sido removido de la maquinaria donde fue utilizado y no pueda utilizarse más para su propósito, o que como consecuencia de almacenaje extendido, derrame o contaminación no pueda ser utilizado para el propósito por el cual se elaboró. Aceite usado no incluye combustibles, ceras, petrolatos, asfaltos y otros productos de petróleo que no son considerados como aceite o cuyo propósito original no fuera para usarlos como lubricantes. Tampoco se incluye en esta definición aceite que haya sido mezclado con sustancias peligrosas. El aceite usado se considerará como un desperdicio especial.

ACTIVIDAD GENERADORA DE DESPERDICIOS SOLIDOS NO PELIGROSOS

Cualquier acto o evento no habitual que ocasione la producción de desperdicios sólidos no peligrosos. Estas actividades incluirán, pero no se limitarán, a:

- demoliciones de edificios;
- construcción de instalaciones industriales o comerciales;
- limpieza de solares;
- remoción de asbesto o plomo.

ACUIFERO

Formación geológica, grupo de formaciones o parte de una formación hidráulicamente interconectada, capaces de suministrar un rendimiento mínimo sostenido de 0.10 galones de agua por minuto por pie de largo de cedazo de agua subterránea a pozos.

ACUIFERO CONFINADO

Acuífero con conductividad hidráulica sellada por capas impermeables por arriba y por debajo o delimitada por capas de permeabilidad significativamente más bajas que ella.

ACUIFERO SUPERIOR

Acuífero más cercano a la superficie natural del terreno que contiene una cantidad significativa de agua y formaciones inferiores conectadas hidráulicamente con la formación más cercana a la superficie, dentro de los límites de la propiedad de una instalación.

AGENTE INFECCIOSO

Organismos, tales como virus y bacterias, que pueden invadir y multiplicarse en tejidos corporales y que son capaces de causar enfermedades o efectos adversos en la salud humana.

AGENTES ENGROSADORES

Materiales que se agregan a cienos para aumentar su porosidad y facilitar su ventilación durante el proceso de la manufactura de composta.

AGUA SUBTERRANEA

Agua bajo la superficie del terreno en una zona de saturación.

AGUA SUPERFICIAL

Término según se define en el Reglamento Estándares de Calidad de Agua de Puerto Rico.

ALMACENADOR DE NEUMATICOS

Es la persona que recolecta y acumula en su negocio neumáticos desechados.

ALMACENAMIENTO DE DESPERDICIOS SOLIDOS NO PELIGROSOS

Acopio de desperdicios sólidos no peligrosos luego de ser generados.

AREAS DESFAVORABLES PARA CIMIENTOS

Lugares que tengan condiciones o características indicativas de que pueden tener como resultado de un evento natural o inducido por los humanos un apoyo inadecuado de cimientos para los componentes estructurales de una instalación de desperdicios sólidos.

AREA ECOLOGICAMENTE SENSITIVA

Cualquier área que, debido a sus características de flora y fauna existente, es particularmente susceptible a daño ambiental.

AREA INESTABLE

Lugar que por su naturaleza y ubicación resulta susceptible a actividades humanas o naturales capaces de deteriorar la integridad de los componentes estructurales del sistema de relleno sanitario. Estos componentes previenen la liberación o escape de desperdicios. Ejemplos de áreas inestables son: terrenos cársticos, áreas susceptibles a derrumbes o deslizamientos, y áreas desfavorables para

cimientos.

AREA PUBLICA DE CONTACTO

Espacio abierto al público incluyendo, pero no limitado a, parques, campos de pelota, campos de golf y jardines de escuela.

AREA SUSCEPTIBLE A DERRUMBES O DESLIZAMIENTOS

Area donde puede ocurrir la traslación gradiente abajo de grandes masas de suelo, rocas u otros materiales como resultado de actividades humanas o por causas naturales.

BASE DE PRODUCTO SECO

Valor calculado a base de secado a ciento cinco (105) grados Celsius hasta alcanzar una masa constante, esencialmente cien por ciento (100%) contenido de sólidos.

BIOSOLIDOS

Cienos generados a partir de materia orgánica.

CAPA ACUIFERA

Véase definición de acuífero.

CAPA ACUIFERA CONFINADA

Véase definición de acuífero confinado.

CAPA ACUIFERA SUPERIOR

Véase definición de acuífero superior.

CAPA INICIAL

Forro o revestimiento compuesto de dos (2) pies de suelo utilizado para cubrir el fondo de un sistema de relleno sanitario. El mismo deberá tener una conductividad hidráulica no mayor de 1×10^{-5} cm/sec, como criterio de diseño.

CENTRO DE RECOLECCION DE ACEITE USADO

Lugar autorizado para recibir y almacenar aceite usado, según los requisitos de este Reglamento.

CENTRO DE RECOLECCION DE DESPERDICIOS BIOMEDICOS REGULADOS

Punto de almacenamiento central o instalación de tratamiento propiedad del generador u operada por éste, a una distancia que no exceda de un radio de tres (3) millas desde el punto de origen del desperdicio biomédico regulado.

CENTRO DE SALUD

El término se refiere a instalaciones reconocidas por el Departamento de Salud de Puerto Rico o cualquier otra agencia para el diagnóstico y tratamiento de enfermedades de los humanos.

CHATARRA

- Todo vehículo de motor, según definido en la Ley Número 141 del 20 de julio de 1960, según enmendada, remolque, transporte aéreo o marítimo entero o en partes, que no funcione y que haya sido abandonado.
- Fragmentos, piezas y partes de metal de un equipo o vehículo que se encuentran deterioradas y que haya sido abandonado.

CIENO

Cualquier desperdicio sólido, semisólido o líquido generado en cualquier planta de tratamiento de aguas usadas, en plantas de tratamiento de agua potable, o en unidades de control de emisiones atmosféricas. Esta definición no incluye efluentes tratados de plantas de tratamiento de aguas usadas.

CIENTIFICO CUALIFICADO EN AGUAS SUBTERRANEAS

Profesional en las ciencias naturales que posea adiestramiento o experiencia en hidrología o hidrogeología de aguas subterráneas y campos relacionados, que permitan la formulación de juicios profesionales sobre monitoría de aguas subterráneas y migración de contaminantes.

CIERRE

Acto de clausurar una instalación para almacenamiento, tratamiento o disposición de desperdicios sólidos después que ésta o parte de ésta haya cesado de recibirlos, de manera que se satisfagan las condiciones y requisitos establecidos en este Reglamento.

CIERRE FINAL

Clausura de todas las unidades de una instalación de desperdicios sólidos en cumplimiento con todos los requisitos de cierre aplicables.

CIERRE PARCIAL

Clausura de una o más unidades de manejo cumpliendo con todos los requisitos de cierre aplicables, ubicadas en una instalación de desperdicios sólidos que contenga varias unidades activas de manejo de desperdicio.

CIERRE POSTERIOR

Véase posterior al cierre.

COMIENZO DE LA CONSTRUCCION

Cuando el dueño u operador de una instalación de desperdicios sólidos haya:

- obtenido todos los endosos y permisos previos a la construcción requeridos por las leyes y reglamentos federales y de Puerto Rico e iniciado un programa continuo de construcción en el lugar de ubicación; o
- entrado en acuerdos, compromisos o contratos para la adquisición de equipo o para realizar un programa de construcción dentro de un tiempo razonable.

COMPACTADOR

Todo equipo o máquina que reduce el volumen de los desperdicios sólidos aplicando presión directa.

COMPONENTES ESTRUCTURALES

Cualquier elemento utilizado en la construcción y operación de un sistema de relleno sanitario que sea esencial para proteger la salud humana y el ambiente, incluyendo cubiertas, sistemas de recolección de lixiviados, cubierta final y sistemas de control de escorrentías, entre otros.

COMPOSTA

Material útil para el acondicionamiento del terreno obtenido a través de la transformación bioquímica de un sustrato orgánico mediante un proceso que ocurre naturalmente o es controlado de manera artificial.

CONTAMINACION

Degradación de la calidad natural del ambiente como resultado directo o indirecto de las actividades humanas.

CONTAMINACION POR DESPERDICIOS SOLIDOS

La presencia en el terreno o cuerpo de agua de cualquier materia que pueda, entre otras cosas:

- afectar de forma negativa la salud y bienestar humano;
- alterar negativamente la vida animal o vegetal;
- ser desagradable o que interfiera con el disfrute de la vida o propiedad; o
- puedan infringir las leyes o reglamentos aplicables.

CONTENEDOR O RECIPIENTE DE ACEITE USADO

Envase portátil o fijo en el que se almacena, transporta, trata o de cualquier otra forma se maneja aceite usado.

CORRIENTE DE ARRASTRE

Aguas de escorrentías generadas tomando como criterio una lluvia máxima de venticinco (25) años.

CURADO

Proceso mediante el que material orgánico que ha experimentado la rápida etapa inicial de descomposición es finalmente estabilizado en un material tipo *humus*.

DESCONTAMINACION

- Proceso mediante el que se reduce o elimina la presencia de sustancias nocivas, ya sean éstas químicas, físicas, radioactivas o infecciosas.
- Proceso mediante el que se limpian instrumentos, equipos y materiales usados en una acción remedial.

DESPERDICIOS AGRICOLAS

Desperdicios sólidos producidos como resultado de actividades agrícolas, que no se utilicen para fertilizar o mejorar la estructura del suelo.

DESPERDICIOS BIOMEDICOS

Desperdicios sólidos generados durante el diagnóstico, tratamiento, prestación de servicios médicos, o inmunización de seres humanos o animales; en la investigación relacionada con éstos o en la producción, o ensayo con productos biológicos. El término no incluye desperdicios domésticos ni desperdicios peligrosos. Esta definición no incluye fluidos corporales siempre y cuando éstos sean descargados a un sistema de tratamiento autorizado, ya sea público o privado.

DESPERDICIO BIOMEDICO REGULADO

Desperdicio biomédico incluido en la lista de la Regla 580 de este Reglamento y todo aquel material que haya estado en contacto directo con este tipo de desperdicio.

DESPERDICIO BIOMEDICO REGULADO DESTRUIDO

Aquel que haya sido sometido a un proceso que garantice más de un ochenta por ciento (80%) de destrucción al arruinarlo, mutilarlo o romperlo en pedazos de forma que no sea reconocible.

DESPERDICIO BIOMEDICO REGULADO TRATADO

Desperdicio biomédico regulado sometido a un proceso de descontaminación, pero que no ha sido destruido.

DESPERDICIO BIOMEDICO REGULADO VOLUMINOSO

Desperdicio biomédico regulado cuyo gran tamaño impide que el mismo sea colocado en bolsas plásticas o recipientes comunes, como por ejemplo colchones de camas.

DESPERDICIOS COMERCIALES

Desperdicios sólidos no peligrosos generados por negocios, oficinas, restaurantes, almacenes, hospederías y por otras actividades que no sean industriales o domésticas.

DESPERDICIOS DE ALIMENTOS

Desperdicios orgánicos o putrescibles que resultan del procesamiento, almacenamiento, venta, servido o consumo de alimentos.

DESPERDICIOS DE BIFENILOS POLICLORADOS

Son aquellos según definidos en el 40 Code of Federal Regulations Part 761.

DESPERDICIOS DOMESTICOS

Desperdicios sólidos generados en residencias independientes o múltiples, áreas de acampar o áreas recreativas como resultado de las actividades básicas de los seres humanos y de los animales mediante su uso. Esta definición incluye basura, desechos y desperdicios sanitarios.

DESPERDICIOS ESPECIALES

Desperdicios sólidos no peligrosos que contienen asbesto, plomo, aceites usados, neumáticos o desperdicios biomédicos regulados. También se considerarán desperdicios especiales aquellos desperdicios sólidos no peligrosos que la Junta de Calidad Ambiental, mediante resolución al efecto, determine que debido a la cantidad, concentración o características físicas o químicas requieran manejo especial para evitar daño inminente a la salud humana o al ambiente.

DESPERDICIOS INDUSTRIALES

Desperdicios sólidos generados en procesos industriales, tales como pero sin limitarse a:

- generación de energía eléctrica;
- aplicación de productos químicos para fertilización y fines agrícolas;
- elaboración de alimentos y sus derivados;
- químicos inorgánicos;
- manufactura de hierro y acero;
- producción de cueros y productos derivados;
- manufactura de metales no ferrosos;
- producción de papel y pulpa;
- manufactura de plásticos y resinas;
- producción de gomas y productos plásticos misceláneos;
- producción de productos de piedra, vidrio, arcilla, hormigón y cemento;
- manufactura de textiles;
- equipos de transportación;

- tratamiento de aguas.

Esta definición no incluye desperdicios peligrosos.

DESPERDICIOS SOLIDOS

Cualquier basura, desecho, residuo, cieno u otro material descartado o destinado para su reciclaje, reutilización y recuperación, incluyendo materiales sólidos, semisólidos, líquidos o recipientes que contienen material gaseoso generado por la industria, comercio, minería, operaciones agrícolas o actividades domésticas. Esta definición incluye:

- materias que han sido desechadas, abandonadas, o dispuestas;
- material descartado o materias a las que les haya expirado su utilidad o que ya no sirven a menos que sean procesadas o recuperadas.

Esta definición no incluye materiales sólidos o disueltos en el alcantarillado sanitario o en el reflujo de la irrigación de terrenos. Tampoco incluye descargas industriales de las fuentes precisadas sujetas a un permiso requerido por la Ley Federal de Agua Limpia del 1973, ni fuentes nucleares especiales o productos derivados, según definidos por la Ley Federal de Energía Atómica de 1954.

DESPERDICIOS SOLIDOS NO PELIGROSOS

Cualquier desperdicio sólido que no esté conforme con la definición de desperdicios sólidos peligrosos de este Reglamento.

DESPERDICIOS SOLIDOS PELIGROSOS

Desperdicios sólidos que reúnan cualesquiera de las siguientes condiciones:

- exhibir cualesquiera de las características de desperdicios sólidos peligrosos o que se encuentre en el listado según la reglamentación que para estos efectos haya promulgado la Junta de Calidad Ambiental; o
- ser una mezcla de desperdicios sólidos no peligrosos con desperdicios sólidos peligrosos reglamentados.

Esta definición no incluye a los desperdicios domésticos y de minería.

DESPERDICIO VEGETAL

Totalidad o porción de árboles, ramas de árboles, hojas, desechos de jardines, arbustos, grama, yerba o cosechas.

DESPLAZAMIENTO DE FALLAS GEOLOGICAS

Movimiento relativo de cualquiera de las formaciones o estratas de los dos (2) lados de una falla geológica medido en cualquier dirección.

DESTRUCCION O MODIFICACION ADVERSA DE HABITACULO CRITICO

Alteración directa o indirecta del hábitat de especies amenazadas o en peligro de extinción, que disminuya su probabilidad de recuperación y supervivencia.

DETALLISTA

Todo vendedor al detal de productos tales como aceite lubricante y neumáticos nuevos o usados.

DISPERSION, DESCARGA O DERRAME DE DESPERDICIOS SOLIDOS

Escape accidental, o intencional no autorizado de desperdicios sólidos sobre el terreno o cuerpos de agua.

DISPOSICION

Desechar definitivamente desperdicios sólidos mediante descarga, destrucción, depósito, inyección, dispersión o filtrado que se realice dentro del terreno o sobre éste, a un cuerpo de agua o al aire. También se considerará disposición como el procesamiento de desperdicios sólidos para convertirlo en materia prima para otro proceso o convertirlo en un producto reutilizable. La exportación también se considera disposición.

DISTRIBUIDOR DE ACEITE USADO

Cualquier persona que participe en la venta al por mayor de aceite lubricante en Puerto Rico.

DISTRIBUIDOR DE NEUMATICOS

Persona que distribuye al por mayor neumáticos en Puerto Rico.

DUEÑO

Persona propietaria, parcial o totalmente, de una instalación de desperdicios sólidos. Esto incluye al propietario(s) de los terrenos.

EMBARCACION

Todo barco o cualquier otra nave capaz de ser usada como medio de transportación o para almacenamiento en el agua.

EMISIONES FUGITIVAS

Término según se define en el Reglamento para el Control de la Contaminación Atmosférica.

EN EL SITIO

Propiedades contiguas controladas por una persona o personas, naturales o jurídicas, aunque se encuentren separadas por una vía con acceso controlado.

EPOCA HOLOCENICA

Epoca más reciente del Período Cuaternario que se extiende desde el fin de la Epoca Pleistocena hasta el presente.

ESCORRENTIAS

Agua de lluvia, lixiviados u otros líquidos que fluyen hacia o desde cualquier parte de una instalación de desperdicios sólidos.

ESTACION DE TRASBORDO

Instalación intermedia para el almacenamiento, compactación, procesamiento o manejo de desperdicios sólidos cuyo propósito es trasladar cargas de éstos a otra instalación.

ESTACION DE TRASBORDO DE ACEITE USADO

Instalación intermedia utilizada para el almacenamiento temporal de aceite usado durante el curso normal de la transportación por un término mayor de veinticuatro (24) horas y menor de treinta y cinco (35) días para luego ser trasladado a una instalación de disposición final.

EXPANSION LATERAL

Crecimiento horizontal de un sistema de relleno sanitario existente más allá de los límites previamente contemplados en el documento ambiental y más allá de los límites de la propiedad.

EXPORTADOR DE NEUMATICOS DESECHADOS

Persona que recibe, recoge, o maneja neumáticos desechados enteros para ser procesados o dispuestos en instalaciones fuera de Puerto Rico.

FALLA GEOLOGICA

Ruptura o zona de ruptura en la corteza terrestre donde la formación o estrata de un lado sufre desplazamiento con respecto a la del otro lado.

FASE ACTIVA

El período de tiempo desde el recibo inicial de desperdicios sólidos en una instalación hasta el momento en que la Junta de Calidad Ambiental aprueba la certificación del cierre final.

FLUIDOS CORPORALES

Líquidos emanados o derivados de seres humanos, incluyendo pero sin limitarse a, sangre, cerebro espinal y fluidos pericardiales.

FONDO DE RECICLAJE DE NEUMATICOS

Recaudos del cargo de disposición impuesto a los neumáticos importados.

FUENTE DE AGUA POTABLE SUBTERRANEA

Acuífero que suple o tiene la capacidad de suplir agua potable para consumo humano.

FUENTE NO PRECISADA

Cualquier fuente de un efluente de agua o emanación al aire que no tiene un punto de descarga discernible y circunscrita (Véase también emisiones fugitivas).

FUENTE PRECISADA

Cualquier fuente discernible y circunscrita de efluentes, que incluye, pero no se limita a lo siguiente:

- en el caso de efluentes líquidos: cualquier tubo, drenaje, canal, túnel, conducto, pozo, fisura, recipiente transportado sobre ruedas, operación de alimentación concentrada, barco u otra embarcación flotante desde o mediante los que se realizan descargas de contaminantes al ambiente;
- en el caso de emanaciones al aire: cualquier chimenea, conducto o respiradero a través de los que se realizan descargas de contaminantes a éste.

GAS CONDENSADO

Líquido generado como resultado del proceso de recuperación de gases en un sistema de relleno sanitario.

GENERADOR DE ACEITE USADO

Cualquier persona que como resultado de sus actos o procesos ocasione la generación de aceite usado o que mediante sus actos ocasione que el aceite usado se considere como materia reglamentada. Esta definición incluye pero no se limita a centros de recolección o cualquier estación de servicio, taller de mecánica, establecimiento de servicio automotriz o establecimiento de venta de vehículos que cambien aceite lubricante o cualquier persona que cambie aceite lubricante a flotas de vehículos o cualquier persona que realice cambios de aceite lubricante. Esta definición no incluye al consumidor.

GENERADOR DE DESPERDICIOS BIOMEDICOS

Cualquier persona o grupo de personas cuyos actos o procesos producen desperdicios biomédicos regulados, según definidos en este Reglamento, o cuyos actos son la causa de que un desperdicio biomédico sea objeto de esta reglamentación. En caso de que más de un generador esté localizado en la misma estructura, cada entidad individual será considerada como un generador por separado.

GRANEL

Producto manejado en contenedores de quinientos cincuenta (550) galones o mayores.

HUMEDALES (WETLANDS)

Areas que son inundadas o se encuentran saturadas por aguas superficiales o subterráneas con una frecuencia y duración suficientes para permitir, y que bajo circunstancias normales permiten la vegetación típicamente adaptada para sobrevivir bajo condiciones de terrenos saturados.

HUMUS

Materia orgánica en un sistema, excluyendo aquella porción identificable como biomasa inalterada o parcialmente alterada (partes de plantas o microorganismos).

IMPORTADOR DE NEUMATICOS

Persona que recibe o trae a Puerto Rico neumáticos nuevos o usados para su distribución, venta o uso. Incluye a cualquier persona que importe neumáticos como parte de un vehículo.

INCINERACION

Proceso de oxidación termal controlada de cualquier materia.

INICIO DE CONSTRUCCION

Véase comienzo de construcción.

INSTALACION DE DISPOSICION FINAL DE ACEITE USADO

Lugar autorizado por la Junta de Calidad Ambiental en el que se recibe aceite usado para su reciclaje, quema, procesamiento, refinación o exportación.

INSTALACION DE DISPOSICION FINAL DE NEUMATICOS

Lugar autorizado por la Junta de Calidad Ambiental para recibir neumáticos desechados para su disposición (triturados o cortados en pedazos de forma tal que no acumulen agua ni afecten el método de operación de la instalación), reciclaje, quema, procesamiento o exportación.

INSTALACION PARA ALMACENAMIENTO DE DESPERDICIOS SOLIDOS

Cualquier sitio autorizado donde se deposite o acumule temporalmente desperdicios sin procesamiento o disposición.

INSTALACION PARA DESPERDICIOS SOLIDOS

Todo terreno, dependencia, embarcación o cualquier sitio usado para el almacenamiento, recolección, recuperación, reciclaje o disposición de desperdicios sólidos no peligrosos. Una instalación para desperdicios sólidos individual podrá

tener una o más unidades operacionales para manejarlos, pero se considerará individual si sus unidades están localizadas en la misma propiedad o en propiedades contiguas. Esta definición incluye, pero no se limita a, instalaciones tales como:

- estaciones de trasbordo;
- compactadores, trituradores, incineradores y plantas de pirólisis;
- sistema de relleno sanitario;
- lugares de recuperación de materiales;
- pulverizadores;
- plantas de composta;
- plantas de reuso y reciclaje de materiales.

Las plantas de tratamiento de aguas usadas que no reciban desperdicios sólidos no se incluyen en esta definición.

INSTALACION PARA DESPERDICIOS SOLIDOS EXISTENTE

Cualquier instalación para desperdicios sólidos que estaban en operación posterior al 7 de octubre de 1993.

INSTALACION PARA DESPERDICIOS SOLIDOS NUEVA O MODIFICADA

Cualquier instalación para desperdicios sólidos, cuya construcción comenzó o sufrió modificaciones después de la fecha de vigencia de este Reglamento.

INSTALACION PARA DISPOSICION FINAL DE DESPERDICIOS BIOMEDICOS

Instalación de incineración, de tratamiento y destrucción de desperdicios biomédicos regulados, o donde se destruyan desperdicios biomédicos regulados que han sido sometidos previamente a un proceso de tratamiento, de forma que el desperdicio biomédico regulado pierda su identidad como tal y que no sea infeccioso, convirtiéndose en desperdicios sólidos no especial, dando por terminado el proceso de rastreo. Además, esta definición aplicará a los exportadores de desperdicios biomédicos regulados.

INSTALACION PARA DISPOSICION FINAL DE DESPERDICIOS SOLIDOS

Cualquier instalación para desperdicios sólidos, o parte de ella, en la que éstos son desechados de manera final.

INSTALACION PARA RECICLAJE DE NEUMATICOS

Lugar donde se ejecutan procesos de transformación de neumáticos desechados para producir nuevos productos o para generar energía. Esta instalación podrá ejercer como procesador o manejador siempre y cuando cumpla con los requisitos establecidos en este Reglamento. Estas instalaciones serán consideradas como

instalaciones de disposición final de neumáticos si los mismos no requieren tratamiento adicional.

INUNDACION DE CIENTO (100) AÑOS

Inundación que tiene una probabilidad de uno por ciento (1%) o más de ocurrir en un (1) año o una inundación de magnitud igual o en exceso de aquella que ocurriría una vez cada cien (100) años, como promedio dentro de un período significativamente largo y según los datos provistos por la Junta de Planificación de Puerto Rico, el Cuerpo de Ingenieros de los Estados Unidos y la Agencia Federal para el Manejo de Emergencias (Federal Emergency Management Agency).

JUNTA DE CALIDAD AMBIENTAL

Organismo del Gobierno de Puerto Rico creada por la Ley Número 9 del 18 de junio de 1970, según enmendada (12 L.P.R.A. §1121 *et seq.*), conocida como la Ley sobre Política Pública Ambiental.

JUNTA DE GOBIERNO

Cuerpo director de la Junta de Calidad Ambiental creado por la Ley sobre Política Pública Ambiental constituido por un Presidente, dos Miembros Asociados y un Miembro Alterno, los cuales son responsables de implantar las funciones asignadas por dicha Ley.

LABORATORIO CLINICO

Cualquier instalación de investigación, análisis o clínica que realice análisis relacionados con el cuidado de la salud. Esto incluye, pero sin limitarse a, investigaciones médicas, patológicas, farmacológicas, y laboratorios comerciales e industriales.

LEY DE PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO UNIFORME

Ley Número 170 del 12 de agosto de 1988, según enmendada (3 L.P.R.A. §2101 *et seq.*).

LEY FEDERAL DE AGUA LIMPIA (CLEAN WATER ACT)

Ley federal para el control de la contaminación de las aguas (33 U.S.C. §466 *et seq.*).

LEY FEDERAL DE AIRE LIMPIO (CLEAN AIR ACT)

Ley federal para el control de la contaminación atmosférica (42 U.S.C. §7401 *et seq.*).

LEY FEDERAL DE CONSERVACION Y RECUPERACION DE RECURSOS

(RESOURCE CONSERVATION AND RECOVERY ACT)

Ley federal para el manejo de los desperdicios peligrosos y no peligrosos (42 U.S.C. §6901 *et seq.*).

LIMITE DEL AREA DE MANEJO DE DESPERDICIOS

Superficie vertical localizada en el límite hidráulico gradiente abajo de un sistema de relleno sanitario. Esta superficie vertical se extiende hacia abajo hasta el acuífero superior.

LIXIVIADOS

Líquido que se ha infiltrado a través o ha drenado, de desperdicios sólidos y que contiene materiales o componentes de tales desperdicios que son solubles, parcialmente solubles o se encuentran suspendidos.

MANEJADOR INTERMEDIO DE DESPERDICIOS BIOMEDICOS REGULADOS

Instalación o persona que almacena temporalmente o procesa desperdicios biomédicos regulados. Este término no incluye instalaciones de disposición final ni servicios de transportación.

MANEJADOR DE NEUMATICOS DESECHADOS

Persona dedicada al negocio de aceptar, recibir, recoger, manejar o transportar neumáticos desechados de centros de recolección o detallistas para transportarlos a instalaciones de procesamiento, reciclaje o disposición.

MANEJO DE DESPERDICIOS SOLIDOS NO PELIGROSOS

Administración y control sistemático del almacenamiento, separación en la fuente, recolección, transportación, trasbordo, tratamiento, recuperación y disposición de desperdicios sólidos no peligrosos.

MANIFIESTO

Documento aprobado por la Junta de Calidad Ambiental para identificar la cantidad, composición, volumen, tamaño, origen, ruta y destino, según aplique, de algunos desperdicios que vayan a ser transportados en la jurisdicción de Puerto Rico, a una instalación para su manejo, almacenamiento, reciclaje, reuso, procesamiento, exportación, disposición, incineración, tratamiento o destrucción.

MATERIA PARTICULADA

Cualquier material, excepto agua, en forma sólida o líquida, suficientemente subdividida en corpúsculos pequeños, que está suspendida en, o es arrastrada por, corrientes de aire u otros gases.

MATERIAL DESCARTADO

Cualquier material que es desechado, abandonado o transformado por medio de

disposición, quema o incineración, excepto cuando el material esté en proceso de ser usado como combustible para recuperar energía utilizable. Incluye cualquier material en proceso de tratamiento por medios físicos, químicos o biológicos (que no sean quema o incineración) en o antes de su disposición.

MATERIAL MADURO

Etapa del proceso cuando el material orgánico no ocasiona daño al crecimiento de plantas cuando es usado como material de cubierta o suplemento de suelo, y cuando no genera olores objetables o calor excesivo durante almacenaje, manejo o uso.

MATERIAL PUTRESCIBLE

Material que puede ser descompuesto por microorganismos anaeróbicos con tal rapidez que ocasione estorbos, tales como olores objetables.

MATERIAL TERRESTRE LITIFICADO

Toda roca, agregado, o masa de minerales formados naturalmente mediante cristalización de magma o por endurecimiento de sedimentos sueltos. Esta definición no incluye materiales hechos por los humanos, tales como relleno, hormigón y asfalto, ni materiales terrestres no consolidados, tierra o regolita que están sobre la superficie terrestre o cerca de ésta.

MODIFICACION

Cambio físico a una instalación para desperdicios sólidos o cambio en el método de operación que resulte en diferencias entre las condiciones existentes en la instalación y la información sometida para la obtención de un permiso o número de identificación. La definición no incluye mantenimiento de rutina y reparación.

MONITORIA

Todas las medidas tomadas para inspeccionar, obtener y verificar información relacionada con el cumplimiento con este Reglamento y con los permisos concedidos bajo el mismo.

MUESTRA REPRESENTATIVA

Muestra del universo o del todo que se espera exhiba las propiedades características de ese universo o todo.

MUNICIPIO

Entidad gubernamental creada de acuerdo con el Artículo 6, Sección 1 de la Constitución del Estado Libre Asociado de Puerto Rico.

NEUMATICO

Llanta o goma inflable diseñada para cubrir la rueda de un vehículo.

NEUMATICO DESECHADO

Neumático que ha perdido su valor por uso, daño, o defecto y que es inapropiado para su propósito original.

NIVEL MINIMO DE EXPLOSIVIDAD

Concentración menor por volumen de una mezcla de gases o vapores con aire, que pueda propagar una flama a venticinco grados (25°) Celsius a presión atmosférica.

OBJETO VOLUMINOSO

Desperdicio sólido que debido a su gran tamaño no puede ser manejado normalmente por un servicio de recolección de desperdicios sólidos no peligrosos. Esto incluye, pero no está limitado a, equipos eléctricos, muebles, la totalidad o partes grandes de automóviles, troncos y ramas grandes.

OPERADOR

Cualquier persona que:

- sea responsable del funcionamiento de la totalidad o parte de una instalación para desperdicios sólidos; o
- mantenga el control de la totalidad o parte de una instalación para desperdicios sólidos; o
- sea responsable de cualquier actividad regulada por este Reglamento

PARTE ACTIVA

Aquella parte de una instalación para desperdicios sólidos donde se llevan o se han llevado a cabo operaciones de almacenamiento, tratamiento, recuperación o disposición después de la fecha de vigencia de este Reglamento, y que no haya sido sujeta a los procedimientos de cierre establecidos en este Reglamento.

PARTE CERRADA

Aquella parte de una instalación de desperdicios sólidos cuyo dueño u operador haya clausurado de acuerdo con un plan de cierre en cumplimiento con los requisitos reglamentarios aplicables y aprobado por la Junta de Calidad Ambiental.

PARTE INACTIVA

Véase cierre parcial.

PERSONA

Entidad jurídica, persona natural o grupo de entidades privadas o públicas que tengan responsabilidad sobre cualquier actividad controlada por este Reglamento. Esto incluye agencias federales y estatales, municipios, consorcios y corporaciones públicas y privadas, asociaciones, cooperativas, fideicomisos y sociedades.

PLAN DE EMERGENCIA

Documento que establece un curso de acción planificado, organizado y coordinado para casos de fuego, explosión, desastres naturales o escapes de desperdicios sólidos que puedan amenazar la salud, la seguridad pública o el ambiente.

POSTERIOR AL CIERRE

Conjunto de actividades llevadas a cabo luego del cierre de un sistema de relleno sanitario, en la que se realizan las actividades requeridas por la Regla 566 de este Reglamento.

POZO DE INYECCION

Término según se define en el Reglamento para el Control de la Inyección Subterránea.

PROCESADOR DE NEUMATICOS DESECHADOS

Persona que realiza un proceso de transformación parcial ya sea física o química de neumáticos desechados, mediante trituración u otros métodos. Un procesador podrá ejercer como manejador o reciclador si cumple con los requisitos establecidos en este Reglamento.

PRODUCTOS BIOLOGICOS

Preparaciones realizadas a base de organismos vivos o sus productos, incluyendo vacunas, cultivos y otros especificados en la Regla 580 de este Reglamento para ser utilizadas en el diagnóstico, inmunización o tratamiento a humanos o animales, o en investigaciones.

PRODUCTOS SANGUINEOS

Cualquier producto derivado de sangre humana o de animal, incluyendo, pero sin limitarse, a plasma, plaquetas, glóbulos blancos o rojos, y otros productos derivados, como por ejemplo interferón.

PUNTO DE RECOLECCION CENTRAL DE DESPERDICIOS BIOMEDICOS REGULADOS

Lugar en donde un generador consolida o acumula desperdicios biomédicos regulados, traídos desde los puntos originales de generación, previo a su transportación fuera de la instalación o a su tratamiento en la instalación.

PUNTO DE MONITORIA

Lugar aprobado por la Junta de Calidad Ambiental donde será instalado el sistema de monitoría para muestrear el agua del acuífero superior o el agua subterránea cercana a la superficie.

PUNTO ORIGINAL DE GENERACION

Lugar específico donde se genera desperdicio sólido no peligroso.

QUEMA A CAMPO ABIERTO

Término según se define en el Reglamento para el Control de la Contaminación Atmosférica.

QUEMA AGRICOLA

Término según se define en el Reglamento para el Control de la Contaminación Atmosférica.

RECAUCHAMIENTO

Proceso mediante el cual se dota a un neumático desgastado de una nueva banda rodaje permitiendo su uso nuevamente.

RECIPIENTE

Cualquier envase portátil en el que el desperdicio sólido pueda ser almacenado, transportado, tratado o dispuesto.

RECTIFICADOR

Material que se agrega a cienos con anterioridad al proceso de compostar como una fuente disponible de carbón.

RECUPERACION

Proceso mediante el cual las materias, que ya no sirven para los propósitos para los que fueron producidas originalmente, son convertidas en un producto útil.

REGISTRO DE OPERACION

Bitácora y archivo de documentos llevados de forma cronológica, que la instalación mantiene, y que contienen todas las actividades asociadas con la operación de una instalación para desperdicios sólidos.

REVESTIMIENTO COMPUESTO

Sistema que consiste de dos (2) componentes: el componente superior que es un revestimiento de membrana flexible con un grosor mínimo de treinta (30) milímetros, y un componente inferior de por lo menos sesenta y un (61) centímetros (dos pies) de suelo compactado con una conductividad hidráulica de no más de 1×10^{-5} cm/seg. Los componentes del revestimiento de membrana flexible que tengan una alta densidad de polietileno tienen que ser de por lo menos sesenta (60) milímetros de espesor. La membrana flexible será instalada en contacto directo y uniforme con el suelo compactado.

SEMI-GRANEL

Producto envasado en contenedores de cincuenta y cinco (55) hasta quinientos cuarenta y nueve (549) galones conocidos como "intermediate bulk containers".

SISTEMA DE RELLENO SANITARIO

Cualquier instalación o parte de ella, en la que se disponen desperdicios sólidos no peligrosos. Dicha disposición se realiza mediante el esparcimiento en capas. Cada una es compactada al volumen práctico más pequeño y separada por la aplicación diaria de material de relleno o material alterno aprobado, para reducir al mínimo los riesgos para la salud, la seguridad pública y el ambiente, y minimizar lo que sea desagradable a los sentidos humanos.

SISTEMA DE RELLENO SANITARIO EXISTENTE

Cualquier instalación de relleno sanitario que continúa recibiendo desperdicios sólidos con posterioridad a la fecha del 7 de octubre de 1993.

SISTEMA DE RELLENO SANITARIO NUEVO

Cualquier instalación de relleno sanitario que no haya recibido desperdicios sólidos con anterioridad a la fecha de vigencia de este Reglamento.

SOBREPOSICION DE MATERIAL DE RELLENO

Vertido y compactación de material de relleno sobre los desperdicios sólidos depositados en el sistema de relleno sanitario al finalizar el día de operación, como mínimo. Esta se realizará con una frecuencia y método que minimicen el riesgo de fuegos e impidan que los vectores tengan acceso a los desperdicios.

SOLIDOS VOLATILES

Porción de sólidos que se pierden cuando los ingredientes que se utilizan para hacer composta se exponen al proceso de compostación a cincuenta y cinco (55) grados Celsius en la presencia de aire en exceso.

SUBPRODUCTOS DE LA INDUSTRIA O MINERIA

Aquel material que no sea producto primario de una operación particular de industria o minería, o sea un producto secundario e incidental de la operación particular. El término no incluye productos intermedios de la industria o minería que sean materia prima para un proceso adicional, siempre y cuando se pueda verificar mediante la existencia de un contrato o cualquier otra evidencia fehaciente al respecto.

TANQUE

Artefacto estacionario diseñado para contener o almacenar una acumulación de sustancia regulada (aceite usado) y que está construido de materiales que no

proviene de la tierra y proveen soporte estructural, como por ejemplo concreto, acero o plástico.

TERRENOS CARSTICOS (KARST)

Áreas donde la topografía, la superficie, las características y sus rasgos subterráneos se han desarrollado como resultado de la disolución de piedra caliza, dolomita y otras rocas solubles.

TRANSPORTACION

La transferencia o acarreo de desperdicios sólidos de un lugar a otro para su almacenamiento, recuperación, reciclaje, tratamiento, compactación o disposición final.

TRANSPORTADOR

Cualquier persona que se dedica, realiza o delega el acarreo de desperdicios sólidos no peligrosos.

TRANSPORTADOR DE ACEITE USADO

Cualquier persona que transporte aceite usado en cantidades mayores de cincuenta y cinco (55) galones por las vías de públicas.

TRATAMIENTO DE DESPERDICIOS BIOMEDICOS

Dentro del contexto del manejo de desperdicios biomédicos, significa cualquier método, técnica o proceso designado para cambiar el carácter biológico o composición de cualquier desperdicio biomédico regulado de tal manera que se reduzca o elimine su potencial de causar enfermedades.

U.S. ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY (AGENCIA FEDERAL DE PROTECCION AMBIENTAL)

Organismo del gobierno de los Estados Unidos de América encargado de la protección del ambiente creado bajo el Plan de Reorganización Número 3 del 1970 (40 Code of Federal Regulations Part 1).

VALOR AGRONOMICO

Cantidad suficiente de nutrientes necesarios para el crecimiento de plantas. Todas las fuentes de nutrientes, incluyendo el estiércol animal y los fertilizadores químicos deberán considerarse al determinar el valor agrónomico.

VALOR DE TRASFONDO

Índice que representa la calidad del agua, suelo y aire que no han sido afectados por contaminantes producidos por actividades humanas.

VECTOR

Cualquier animal que pueda transmitir enfermedades a humanos o a otros animales, o que pueda causar molestias a la comunidad aledaña a la instalación.

VEHICULO DE MOTOR

Término según se define en la Ley Número 141 del 20 de julio de 1960, según enmendada.

VENDEDOR DE ACEITE LUBRICANTE

Cualquier persona que participe en la venta al detal de aceite lubricante en Puerto Rico. Para propósito de este Reglamento no se considerará vendedor de aceite lubricante a aquella persona que venda aceite lubricante a personas debidamente registradas en la Junta de Calidad Ambiental para generar, almacenar o de otra manera manejar aceite usado según lo dispone el Capítulo VII de este Reglamento.

VERTEDERO CLANDESTINO

Acumulación de desperdicios sólidos a campo abierto o enterrados, sin la autorización de la Junta de Calidad Ambiental.

ZONA DE IMPACTO SISMICO

Area con un diez por ciento (10%) o más de probabilidad de que la aceleración horizontal máxima en el material terrestre litificado, expresado como un por ciento (1%) de la fuerza gravitacional de la tierra, pueda exceder de 0.10g en doscientos cincuenta (250) años (g significa la aceleración de gravedad, 32.2 pies por segundo cuadrado).

ZONA DE SATURACION

Parte de la corteza terrestre en que todos los espacios están llenos de agua.

ZONA O LLANURA INUNDABLE

Todas aquellas zonas según identificadas en los mapas de inundación de la Junta de Planificación.

REGLA 503

SIGLAS

Las siguientes siglas son usadas en el texto de este Reglamento:

CFR	-	Code of Federal Regulations (Código de Reglamentos Federales)
CAA	-	Clean Air Act (Ley Federal de Aire Limpio)

CWA	-	Clean Water Act (Ley Federal de Agua Limpia)
DBR	-	Desperdicio Biomédico Regulado
EPA	-	Environmental Protection Agency (Agencia Federal de Protección Ambiental)
PCB	-	Polychlorinated Biphenyls (Bifenilos Policlorados)
PIPR	-	Plan de Implantación de Puerto Rico
PMA	-	Plan de Monitoría y Análisis
PPM	-	Partes por millón
RCRA	-	Resource Conservation and Recovery Act (Ley Federal de Conservación y Recuperación de Recursos)
RPVAJCA	-	Reglamento de Procedimientos de Vistas Administrativas de la Junta de Calidad Ambiental
SRS	-	Sistema de Relleno Sanitario

REGLA 504 USO DE PALABRAS

Al ser usadas en este Reglamento:

- las palabras en cualquier género incluyen también los géneros neutro;
- las palabras en singular incluyen el plural;
- las palabras en plural incluyen el singular; y
- las menciones de reglas se entenderán que se refieren a reglas de este Reglamento a menos que se especifique otra cosa.

REGLAS 505 - 509 RESERVADAS

CAPITULO II

DISPOSICIONES GENERALES

REGLA 510 PROPOSITOS

Los propósitos de este Reglamento son:

- A. establecer requisitos para el manejo, el almacenamiento, la transportación, el procesamiento y la disposición de los desperdicios sólidos no peligrosos, y para la administración y el seguimiento de las actividades relacionadas con las instalaciones de desperdicios sólidos no peligrosos;
- B. derrogar el Reglamento para el Manejo de los Desperdicios Sólidos No Peligrosos, promulgado por la Junta de Calidad Ambiental en octubre de 1993, y derrogar el Reglamento para el Manejo de los Desperdicios Biomédicos, promulgado por la Junta de Calidad Ambiental en agosto de 1991 e incorpora dichas enmiendas a este Reglamento;
- C. establecer un programa para el diseño, la construcción, la operación, el cierre y mantenimiento posterior al cierre de SRS para desperdicios sólidos no peligrosos. Dicho programa cumplirá con los criterios mínimos de RCRA, según enmendada, la cual aplica a todos los sistemas de relleno sanitario. Igualmente cumplirá con el CWA la que aplica a todos los SRS utilizados para la disposición de cienos, y el "new source performance standard" del CAA. Estos criterios mínimos federales van encaminados a asegurar la protección de la salud humana y el ambiente, y buscan evitar la disposición ilegal e inadecuada de los desperdicios sólidos;
- D. establecer disposiciones reglamentarias requeridas por la Ley de Manejo de Neumáticos, Ley para el Manejo Adecuado de Aceite Usado en Puerto Rico, y los procesos relacionados con las instalaciones de composta.

REGLA 511 APLICABILIDAD

- A. Las disposiciones de este Reglamento aplican a todos los desperdicios sólidos no peligrosos, incluyendo desperdicios especiales, generados, manejados, recuperados, transportados, destruidos o dispuestos dentro de la jurisdicción de Puerto Rico y a todas las instalaciones para este tipo de desperdicios en esta jurisdicción.

- B. Este Reglamento aplica a los dueños y operadores de instalaciones nuevas o existentes y expansiones laterales de rellenos sanitarios, excepto cuando el mismo disponga otra cosa.
- C. Este Reglamento no será de aplicación a los SRS de desperdicios sólidos no peligrosos que han dejado de recibir desperdicios con anterioridad al 9 de octubre de 1991.

REGLA 512 VIGENCIA DEL REGLAMENTO

- A. La fecha de vigencia de este Reglamento es el 17 de diciembre de 1997.
- B. Todos los límites de tiempo establecidos en este Reglamento serán determinados con referencia a su fecha de vigencia. Los requisitos adicionales establecidos por enmiendas o revisiones no entrarán en vigor hasta la fecha de vigencia de las mismas. Aquellos requisitos de este Reglamento que por sus términos no son efectivos hasta una fecha específica no aplicarán hasta esa fecha.
- C. En los casos de las instalaciones de composta existentes, éstas no tendrán que obtener un permiso de construcción y tendrán un período de ciento ochenta (180) días para obtener el permiso de operación después de la fecha de vigencia de este Reglamento.
- D. En los casos de las estaciones de trasbordo para aceites usados, éstos no estarán autorizados a operar hasta ciento ochenta (180) días después de la fecha de vigencia de este Reglamento.

REGLA 513 REALIZACION DE INSPECCIONES Y EXAMENES; DERECHO DE ACCESO DE UN FUNCIONARIO

- A. La Junta de Calidad Ambiental, representada por sus miembros, agentes o empleados, podrá entrar y examinar los locales, equipo, facilidades y documentos de cualquier persona, entidad, firma, agencia o instrumentalidad gubernamental sujeta a su jurisdicción con el fin de investigar y/o inspeccionar las condiciones ambientales.
 - 1. En caso de que a un funcionario identificado de la Junta de Calidad Ambiental se le niegue el acceso o se le impida realizar una inspección, la Junta de Calidad Ambiental podrá expedir una Orden Administrativa u obtener una Orden Judicial, según los

procedimientos dispuestos por la Ley sobre Política Pública Ambiental.

2. Cualquier solicitud para inspección de documentación requerida por la Junta de Calidad Ambiental o por este Reglamento, se deberá entregar copia de dichos documentos dentro de un término no mayor de cuarenta y ocho (48) horas o según lo disponga la Junta de Calidad Ambiental.

REGLA 514 INFORMACION DISPONIBLE AL PUBLICO

- A. Toda información recibida por la Junta de Calidad Ambiental estará disponible al público para ser inspeccionada y copiada, según dispuesto en la Ley sobre Política Pública Ambiental o el reglamento que para ello se apruebe por la Junta de Calidad Ambiental.
- B. Cualquier persona que someta información y documentos a la Junta de Calidad Ambiental podrá reclamar confidencialidad para toda o parte de la información o documento sometido. Dicha solicitud deberá de realizarse por escrito y se expondrá todas las razones por las cuales se solicita la confidencialidad a tono con la Ley sobre Política Pública Ambiental.
- C. Si se somete una información o documento a la Junta de Calidad Ambiental sin reclamación de confidencialidad, los mismos estarán disponibles al público sin necesidad de aviso a la persona o entidad que los sometió.
- D. La Junta de Calidad Ambiental, a tenor con la Ley sobre Política Pública Ambiental y cualquier reglamentación aplicable, adjudicará los reclamos de confidencialidad sobre información relacionada con la producción o con los procesos de producción, con el volumen de ventas y otros asuntos y al hacerlo tomará en cuenta el efecto que la información o documento puedan tener sobre la capacidad competitiva de quien la provee. Luego de evaluados los argumentos, la Junta de Calidad Ambiental notificará su decisión a la parte interesada.

REGLA 515 REVISION Y ENMIENDAS A ESTE REGLAMENTO

- A. Este Reglamento podrá ser enmendado por la Junta de Calidad Ambiental, y sus enmiendas entrarán en vigor treinta (30) días después de la fecha de su presentación en el Departamento de Estado, según se dispone en las leyes y reglamentos aplicables. No obstante, el Gobernador de Puerto Rico

podrá eximir de cumplimiento con esta disposición y hacer que su vigencia sea inmediata según se establece en la Ley de Procedimiento Administrativo Uniforme.

- B. La Junta de Calidad Ambiental no adoptará ninguna revisión de este Reglamento sin antes publicar un aviso y conceder un período de participación pública al respecto, excepto cuando la Junta de Calidad Ambiental necesite modificar el texto de una enmienda o revisión a este Reglamento, que ya haya sido considerada en un período de participación pública y no altere de forma significativa, ni cambie la intención de la enmienda o revisión que fue ya considerada.
- C. Mientras se encuentre pendiente cualquier enmienda o revisión propuesta para este Reglamento, la Junta de Calidad Ambiental podrá otorgar un permiso temporal o extender la vigencia para la renovación de un permiso solicitado oportunamente. En aquellos casos que se otorguen permisos temporales a nuevas instalaciones se especificarán las condiciones bajo las que se otorga dicho permiso y la fecha de expiración. Para cumplir los propósitos de esta Regla, una enmienda a este Reglamento se considerará pendiente desde la fecha de la publicación del primer aviso sobre el período de participación pública y hasta ciento veinte (120) días después de terminado dicho período, o hasta la fecha de efectividad de la enmienda, o hasta la fecha de la acción final de la Junta de Calidad Ambiental en que se adopte o no la enmienda, lo que ocurra primero.
- D. Las revisiones de este Reglamento no afectarán la validez de cualquier autorización o permiso legalmente concedido o aprobado antes de la fecha de efectividad de las mismas. No obstante, la Junta de Calidad Ambiental podrá imponer condiciones adicionales a cualesquiera autorizaciones o permisos cuando así lo determine necesario para lograr un cumplimiento cabal con cualquier reglamento nuevo o revisado. Si tal es el caso, la persona o entidad afectada tendrá la oportunidad de solicitar una vista administrativa ante la Junta de Calidad Ambiental según se establece en la Ley de Procedimiento Administrativo Uniforme y el RPVAJCA. De acuerdo con las revisiones a este Reglamento, la Junta de Calidad Ambiental no impondrá condiciones adicionales a instalaciones existentes hasta tanto no hayan pasado ciento ochenta (180) días después de entrar en vigor la revisión.
- E. Cualquier persona que solicite autorización un método analítico o de prueba alterna a este Reglamento, la persona solicitará y deberá demostrar a satisfacción de la Junta de Calidad Ambiental que el método propuesto es igual o superior al establecido en este Reglamento en cuanto a precisión,

exactitud y sensibilidad (capacidad de detección de la sustancia o material).

REGLA 516 AVISOS PUBLICOS Y VISTAS PUBLICAS

A. Avisos públicos

1. Todo aviso público relacionado con un asunto pendiente ante la Junta de Calidad Ambiental especificará la fecha, hora y lugar donde los documentos estarán disponibles para inspección pública. Estos documentos incluirán cualquier determinación preliminar de la Junta de Calidad Ambiental. Todo aviso público indicará el período durante el que las personas interesadas podrán someter comentarios escritos o solicitar, de forma fundamentada, vistas públicas. De ser necesario, el aviso especificará la fecha, hora y el lugar de cada vista pública.
2. Todo aviso público se publicará por lo menos treinta (30) días antes de cualquier determinación final de la Junta de Calidad Ambiental al respecto, a menos que por una situación de emergencia, la Junta de Calidad Ambiental determine que en el mejor interés público, es necesario que se haga una determinación final en un período más corto.
3. El aviso se publicará en un (1) periódico de circulación general en Puerto Rico. En los casos en que los avisos públicos sean para considerar solicitud de permiso, dispensa y autorización ante la Junta de Calidad Ambiental, el solicitante del permiso sufragará el costo previo a su publicación.
4. La Junta de Calidad Ambiental podrá publicar avisos adicionales o avisos de cualquier otra índole en la forma que considere apropiada.

B. Vistas públicas

1. La Junta de Calidad Ambiental podrá celebrar una vista pública sobre la otorgación de un permiso, dispensa o cualquier otro asunto pendiente mediante solicitud debidamente fundamentada por cualquier persona interesada, o cuando la Junta de Calidad Ambiental determine que la celebración de una vista pública ayudará a evaluar la situación ante su consideración. La Junta de Calidad Ambiental no celebrará vistas públicas sin antes publicar avisos públicos.

2. Para celebrar una vista pública, la Junta de Gobierno de la Junta de Calidad Ambiental podrá presidir la misma o nombrará un panel examinador para conducir la vista pública.
 3. La vista pública deberá de iniciarse a la hora indicada en el aviso público y de no estar presente ningún deponente en la vista pública, ésta podrá ser terminada en un período de dos (2) horas luego de ser iniciada. El período mínimo de duración estará incluido en el aviso público. La duración efectiva de la vista pública estará sujeta a la comparecencia de los deponentes.
 4. El registro de deponentes de la vista estará disponible para inspección del público en general.
- C. Todos los comentarios recibidos durante el período de participación pública serán evaluados al hacer una decisión final de parte de la Junta de Calidad Ambiental.
- D. Luego de celebrada una vista pública, la Junta de Calidad Ambiental preparará una resolución que detalle su decisión final. Esta resolución se entenderá notificada luego de archivada en autos y enviada por correo a las personas participantes y se pondrá a la disponibilidad del público.

REGLA 517 NOTIFICACION DE DEFICIENCIAS Y ORDENES ADMINISTRATIVAS

- A. Cuando la Junta de Calidad Ambiental encuentre que una o más disposiciones de este Reglamento, o de un permiso otorgado por virtud del mismo han sido violados o haya motivos fundados para pensar que lo han sido, la Junta de Calidad Ambiental podrá a su discreción expedir por escrito una notificación de deficiencia en contra del alegado infractor.
- B. Toda notificación especificará en qué consistió la violación, los aspectos que están fuera de cumplimiento con esta reglamentación y los permisos otorgados en virtud del mismo. La notificación especificará los requisitos y las condiciones que la Junta de Calidad Ambiental determine necesarios y podrá incluir términos de tiempo para lograr cumplimiento.
- C. No obstante lo antes mencionado, la Junta de Calidad Ambiental podrá, independientemente de que se haya expedido una notificación de deficiencia, expedir una Orden Administrativa de hacer, mostrar causa o

cese y desista, o cualquier otra acción al amparo de la Ley sobre Política Pública Ambiental.

REGLA 518 REVOCACION DE PERMISOS, DISPENSAS O AUTORIZACIONES

La Junta de Calidad Ambiental podrá decretar el cese de operaciones o revocar el permiso, en todo o en cualquier parte de una instalación de desperdicios sólidos no peligrosos, servicio de recolección, o de actividad generadora, que haya sido encontrado en violación de este Reglamento. A menos que se requiera un cierre inmediato para la protección de la salud humana o el ambiente, el dueño u operador de la instalación tendrá la oportunidad de solicitar una vista administrativa por motivo de la orden de cese y desista, previo a que se ordene el cierre, según lo requiere la Ley de Procedimiento Administrativo Uniforme y el RPVAJCA. La orden de cierre será efectiva hasta tanto la instalación o servicio de recolección se encuentre en cumplimiento con este Reglamento, y así lo disponga la Junta de Calidad Ambiental mediante Resolución ordenando el levante de la orden de cierre o así lo ordene un tribunal con competencia.

REGLA 519 PENALIDADES

- A. Cualquier violación a este Reglamento estará sujeta a las penalidades establecidas en la Ley sobre Política Pública Ambiental y en el reglamento que sobre este particular apruebe la Junta de Calidad Ambiental.
- B. El Artículo 17 de la Ley sobre Política Pública Ambiental permite a la Junta de Calidad Ambiental imponer multas administrativas que no excederán de \$25,000 por cada violación. Cada día que subsista la infracción se considerará como una violación por separado. En caso de que la Junta de Calidad Ambiental determine que se ha incurrido en contumacia en la comisión o continuación de actos por los que ya se haya impuesto una multa administrativa, o en la comisión o continuación de actos en violación a este Reglamento, o en el incumplimiento de cualquier orden o resolución emitida por la Junta de Calidad Ambiental, ésta podrá imponer a su discreción una multa administrativa adicional de hasta un máximo de \$50,000 por cualquiera de los actos señalados.
- C. La imposición de penalidades se realizará luego de finalizado un proceso de vista administrativa, el que se conducirá según las disposiciones de la Ley de Procedimiento Administrativo Uniforme y el RPVAJCA.

REGLA 520

ESTORBO PUBLICO

Nada en este Reglamento deberá entenderse que autoriza, legaliza la creación o mantenimiento de un estorbo público, según definido en el Artículo 329 del Código Penal de Puerto Rico. La prohibición de crear un estorbo público no se interpretará como límite o restricción de otras prohibiciones establecidas en este Reglamento.

REGLA 521

ACCIONES LEGALES DE CIUDADANOS

Nada en este Reglamento deberá entenderse en forma alguna como un límite a las acciones legales que pudiesen realizar los ciudadanos según se establece en el Artículo 20 de la Ley sobre Política Pública Ambiental.

REGLA 522

RESPONSABILIDAD DE CUMPLIMIENTO

Este Reglamento no limita el derecho de persona alguna para lograr o exigir el cumplimiento con sus requisitos o para proveer los servicios requeridos al contratar con terceros. Tales contratos, sin embargo, no relevarán a ninguna persona de la obligación de cumplir con este Reglamento. Por otro lado, el cumplimiento con este Reglamento no releva a persona alguna de cumplir con requisitos estipulados en contratos de servicio, aunque éstos sean más estrictos que lo dispuesto por este Reglamento.

REGLA 523

DISPOSICIONES CONFLICTIVAS O CONTRADICTORIAS

Cuando dos o más disposiciones de este Reglamento sean aplicables a la misma situación de hechos y éstas resultaran ser contradictorias o conflictivas entre sí, se aplicará la que sea más restrictiva. Si surgieran conflictos o contradicciones entre disposiciones de este Reglamento y cualesquiera otras disposiciones legales o reglamentarias administradas por una agencia gubernamental con jurisdicción y estas últimas resultasen ser más restrictivas que las primeras, sólo se aplicarán las disposiciones más restrictivas. No obstante, nada de lo dispuesto por esta Regla deberá interpretarse como que exime a alguna persona de tener que cumplir con las reglas y los requisitos que le sean exigibles por dichas agencias, aún cuando dichas reglas o requisitos sean menos restrictivos que las disposiciones de este Reglamento.

REGLA 524 DEROGACION

Este Reglamento deroga cualquier disposición, resolución, acuerdo o reglamentación anterior de la Junta de Calidad Ambiental que pueda ser inconsistente con el mismo. En específico, se derogan las disposiciones del Reglamento para el Control de los Desperdicios Sólidos Peligrosos y No Peligrosos en cuanto a los desperdicios sólidos no peligrosos; el Reglamento para el Manejo de los Desperdicios Sólidos No Peligrosos, promulgado en octubre de 1993 y el Reglamento para el Manejo de los Desperdicios Biomédicos, promulgado en agosto de 1991.

REGLA 525 CLAUSULA DE SEPARABILIDAD

Si cualquier disposición del presente Reglamento fuese declarada ilegal o inconstitucional por un tribunal, tal decisión no afectará las demás disposiciones del mismo y cada una se considerará por separado.

REGLAS 526 - 529 RESERVADAS

CAPITULO III

PROHIBICIONES Y REQUISITOS GENERALES

REGLA 530 PROPOSITO

Este Capítulo establece prohibiciones generales sobre el manejo de desperdicios sólidos no peligrosos, desperdicios especiales, biosólidos generados en el proceso de composta y disposiciones particulares para su recolección y almacenamiento. Otros capítulos de este Reglamento contienen prohibiciones y requisitos adicionales más específicos.

REGLA 531 PROHIBICIONES GENERALES

- A. Queda prohibida cualquier acción u omisión en violación a los requisitos establecidos por este Reglamento a partir de su fecha de vigencia.

- B. Daño real o potencial

Ninguna persona podrá crear o permitir la creación de un daño real o potencial a la salud humana o al ambiente debido a contaminación por desperdicios sólidos no peligrosos.

- C. Cumplimiento con el reglamento y los permisos

Ninguna persona podrá ocasionar o permitir la generación, el almacenamiento, la recolección, la transportación, la recuperación, la disposición o el manejo de desperdicios sólidos no peligrosos en violación a los requisitos establecidos en este Reglamento, o en los permisos expedidos por virtud del mismo. Tampoco incurrirá en violación de otras leyes o reglamentos de la Junta de Calidad Ambiental, o de cualquier otra ley, reglamento, regla o requisito de Puerto Rico o federal que sean aplicables.

- D. Información falsa o errónea

Ninguna persona podrá someter información falsa o errónea, o incluir o permitir que se incluya, información falsa o errónea en ningún documento sometido por virtud de este Reglamento. Ninguna persona tampoco permitirá que este tipo de información le sea sometida de forma alguna a funcionarios de la Junta de Calidad Ambiental.

E. Especies en peligro de extinción

Ninguna persona podrá ocasionar o permitir la generación, el almacenamiento, la recolección, la transportación, la recuperación, la disposición o el manejo de desperdicios sólidos no peligrosos en forma tal que afecte o destruya cualquier especie de planta o animal que se encuentre amenazada o en peligro de extinción, o que cause o contribuya a la modificación o destrucción de su hábitaculo.

F. Desperdicios especiales

1. Ninguna persona podrá ocasionar o permitir el manejo o disposición de desperdicios especiales en instalaciones que no han sido autorizadas por la Junta de Calidad Ambiental.
2. Ninguna persona causará o permitirá la disposición en un SRS de DBR sin tratar y destruir.

G. Desperdicios peligrosos y Bifenilos Policlorados

Ninguna persona ocasionará o permitirá el manejo o la disposición de desperdicios sólidos peligrosos reglamentados ni desperdicios de PCB en una instalación para desperdicios sólidos no peligrosos.

H. Manejo de desperdicios sólidos no peligrosos

Ninguna persona ocasionará o permitirá la generación, el almacenamiento, la recolección, la transportación, la recuperación, la disposición o el manejo de desperdicios sólidos no peligrosos sin antes tomar todas las medidas para evitar fuegos, explosiones, derrames, descarga de material con olores objetables y atracción de vectores. Se tomarán las medidas para evitar que la generación, almacenamiento, recolección, transportación, recuperación, disposición o manejo de desperdicios sólidos no peligrosos se conviertan en fuente de olores objetables y para evitar que éstos resulten desagradables a la vista.

I. Sitios para el manejo de desperdicios sólidos no peligrosos

Ninguna persona ocasionará o permitirá la dispersión, derrame, descarga, depósito, disposición o acumulación de desperdicios sólidos no peligrosos en ningún predio, acera, vía de acceso pública o privada, cunetas, calles o cualquier sitio no autorizado por la Junta de Calidad Ambiental. Ninguna persona podrá ocasionar o permitir la recolección, recuperación,

almacenamiento o disposición de desperdicios sólidos no peligrosos en vertederos clandestinos o sitio alguno que no sea:

1. una instalación autorizada por la Junta de Calidad Ambiental para manejar ese tipo de desperdicio mediante un permiso expedido en acuerdo con este Reglamento;
2. un recipiente diseñado para almacenar ese tipo de desperdicio sólido que sea recogido durante el horario regular del servicio de recolección;
3. un recipiente público o cualquier envase de recolección de desperdicio sólido no peligroso destinado para tal propósito según el plan de operación para desperdicios sólidos aprobado por la Junta de Calidad Ambiental;
4. dentro del edificio donde se origine tal desperdicio;
5. en la parte de afuera de un recipiente siempre y cuando se realice según los requisitos establecidos en las Reglas 533 C y E de este Capítulo.

J. Chatarra y condiciones de los sitios de almacenaje

1. Ninguna persona podrá abandonar o permitir que se abandone chatarra. Tampoco podrá permitir que su almacenamiento para futura reparación o recobro de piezas facilite la generación de vectores y sea desagradable a la vista.
2. Ninguna persona podrá mantener una propiedad o sitio de construcción en forma tal que se exponga a los vehículos a recoger lodo, polvo, sustancias pegajosas, basura, o material viscoso o extraño en las ruedas u otras partes del vehículo, las cuales a su vez puedan ser depositadas en las calles, callejones u otro sitio público.

K. Transportación

Ninguna persona transportará desperdicios sólidos no peligrosos en forma tal que puedan derramarse o descargarse en una vía pública. Todos los vehículos que se usen para transportar desperdicios sólidos no peligrosos estarán diseñados de forma tal que el desperdicio quede completamente encerrado y tapado.

L. Quema a campo abierto

Ninguna persona podrá causar o permitir la quema a campo abierto de desperdicios sólidos no peligrosos, a menos que obtenga una autorización previa de la Junta de Calidad Ambiental. La incineración de desperdicios sólidos no peligrosos en instalaciones o incineradores que no han sido autorizados por la Junta de Calidad Ambiental será considerada como quema a campo abierto con respecto a esta Regla.

Esta Regla no aplicará a la quema a campo abierto de:

1. antorchas o quemadores secundarios que se utilicen como medidas de seguridad o control de contaminación de aire. No obstante, este uso cumplirá con el Reglamento para el Control de la Contaminación Atmosférica y con cualquier otro reglamento aplicable;
2. el cocinar a la intemperie (camp fire) y otros fuegos que sean únicamente para propósitos recreativos y ocasiones ceremoniales.

M. Cienos de aguas usadas y desperdicios de pozos sépticos

Ninguna persona podrá ocasionar o permitir la disposición, aplicación o incorporación al terreno de cienos de aguas usadas o de desperdicios provenientes de pozos sépticos, a menos que:

1. sean tratados mediante algún proceso que reduzca significativamente los agentes patógenos. Las personas que realicen el proceso solicitarán la previa aprobación de la Junta de Calidad Ambiental;
2. el acceso del público a la instalación sea controlado por lo menos durante doce (12) meses y se impida por los menos por un (1) mes el pastoreo de animales cuyos productos vayan a ser consumidos por seres humanos.

N. Aguas superficiales

Ninguna persona descargará o permitirá que desperdicios sólidos se descarguen, derramen o ganen acceso a aguas superficiales, humedales o aguas costaneras en la jurisdicción de Puerto Rico. Solamente se permitirá la descarga de desperdicios sólidos no peligrosos si cumple con:

1. un Certificado de Calidad de Agua según se establece en el Reglamento de Estándares de Calidad de Agua de Puerto Rico; y

2. cualesquiera de los requisitos establecidos en la Ley Federal de Agua Limpia, aunque esto no se limitará al Sistema Nacional de Eliminación de Descargas de Contaminantes (National Pollutant Discharge Elimination System); y

3. cualquier otra ley o reglamento federal o de Puerto Rico que aplique.

O. Aguas subterráneas

Ninguna persona contaminará o permitirá la contaminación de las aguas subterráneas en la jurisdicción de Puerto Rico. Los dueños u operadores de instalaciones para desperdicios sólidos verificarán y se asegurarán que su operación cumple con las disposiciones aplicables del Reglamento para el Control de la Inyección Subterránea, promulgado por la Junta de Calidad Ambiental.

P. Areas inundables y humedales

Ninguna persona almacenará o permitirá el almacenamiento, la recuperación o la disposición de desperdicios sólidos no peligrosos en zonas inundables o humedales, excepto lo dispuesto en la Regla 540 E de este Reglamento.

Q. Seguridad pública

Ninguna persona operará o permitirá la operación de una instalación para desperdicios sólidos no peligrosos, si ésta constituye un riesgo para la salud humana, la seguridad pública o propiedades o la transportación aérea a causa de la presencia de aves.

R. Requisitos de acceso

Ninguna persona operará o permitirá la operación de una instalación para desperdicios sólidos no peligrosos a menos que controle el acceso del público en todo momento y evite el tránsito sin autorización, y el depósito ilegal de desperdicios. Esto se hará mediante barreras artificiales o naturales apropiadas para proteger la salud humana, la seguridad pública y el ambiente.

S. Criterio atmosférico

Ninguna persona operará o permitirá la operación de una instalación para desperdicios sólidos no peligrosos a menos que cumpla con cualesquiera de las disposiciones aplicables del Reglamento para el Control de la Contaminación Atmosférica, con los requisitos desarrollados bajo el Plan de Implantación Estatal, (State Implementation Plan), aprobado según la Sección 110 de la Ley Federal de Aire Limpio y los estándares establecidos en la reglamentación para las Nuevas Fuentes Estacionarias (New Source Performance Standards).

T. Control de gases explosivos

Ninguna persona ocasionará o permitirá la operación de una instalación para desperdicios sólidos no peligrosos, sin controlar de forma adecuada la generación de gases explosivos. Los dueños u operadores de instalaciones para desperdicios sólidos no peligrosos verificarán que:

1. la concentración de gas metano generada no exceda el veinticinco por ciento (25%) de su nivel mínimo de explosividad dentro de las estructuras de la instalación. Esto no incluye los componentes de control de gases y el sistema de recuperación;
2. la concentración de gas metano no exceda su nivel mínimo de explosividad dentro de los predios de la instalación.

U. Vectores

Ninguna persona ocasionará o permitirá la operación de una instalación para desperdicios sólidos no peligrosos, a menos que la población de vectores sea controlada mediante técnicas apropiadas.

REGLA 532 EXCEPCIONES A LAS PROHIBICIONES

Las prohibiciones establecidas en este Capítulo aplicarán a todos los desperdicios sólidos, incluyendo desperdicios especiales, y a las instalaciones de desperdicios sólidos, excepto a:

- A. toda empresa pecuaria que mantenga animales y a su vez posea, opere y mantenga un sistema para el manejo de los desperdicios fecales. Para operar dicho sistema se deberá someter un plan de manejo de desperdicios fecales de animales para su aprobación previa por la Junta de Calidad Ambiental. Este plan de manejo de desperdicios fecales de animales se hará según las mejores prácticas agrícolas existentes y de modo que no se afecte

la calidad del terreno, el aire, la fauna, la flora y la salud de los seres humanos;

- B. desperdicios estériles resultantes de operaciones de minería, destinados a las escombreras de lixiviación y escombreras de rocas estériles o relleno del sitio de la mina;
- C. la aplicación sobre el terreno de desperdicios líquidos domésticos o desperdicios líquidos domésticos tratados. Aplicarán, sin embargo, al cieno procedente del tratamiento de desperdicios líquidos domésticos;
- D. la localización y operación de los pozos sépticos. Aplicarán, sin embargo, a la disposición de los desperdicios bombeados de pozos sépticos;
- E. material sólido o disuelto en el retorno de aguas de riegos residuales;
- F. descargas que constituyen fuentes precisas de contaminación de agua, sujetas a permisos bajo la Sección 402 de la Ley Federal de Agua Limpia.

REGLA 533 ALMACENAMIENTO DE DESPERDICIOS SOLIDOS NO PELIGROSOS

- A. Cualquier persona que posea, ocupe u opere una instalación industrial, comercial o residencial:
 - 1. realizará un almacenamiento sanitario de todos los desperdicios sólidos no peligrosos acumulados en la residencia o en la instalación industrial o comercial;
 - 2. proveerá un número suficiente de recipientes para almacenar todos los materiales de desecho que son acumulados;
 - 3. colocará los desperdicios en los recipientes de modo que se evite el derrame o su depósito en cualquier calle, acera u otro sitio público o propiedad privada;
 - 4. escurrirá y envolverá los desperdicios húmedos antes de colocarlos en el recipiente, a menos que utilice un procedimiento especial de recolección que permita el manejo de estos desperdicios húmedos sin envolver;
 - 5. no almacenará sustancias líquidas de clase alguna en recipientes

para almacenar desperdicios sólidos a menos que:

- a) los recipientes estén diseñados específicamente para retener líquidos;
 - b) se hayan seleccionado procedimientos de almacenaje y recolección para manejar los líquidos;
- 6. no almacenará ningún otro desperdicio que pueda presentar dificultad en el manejo de los recipientes de desperdicios;
 - 7. colocará los recipientes para desperdicios en el punto y la hora seleccionada para la recolección.

B. Recipientes individuales no desechables

Los recipientes individuales utilizados para el almacenamiento de desperdicios sólidos no peligrosos serán diseñados y contruidos de tal forma que sean:

- 1. fácilmente manejables durante la recolección;
- 2. razonablemente resistentes al moho y a la corrosión, y equipados con tapas de buen ajuste;
- 3. razonablemente resistentes a las inclemencias del tiempo, a prueba de vectores y fáciles de lavar;
- 4. colocados sobre una superficie lisa e impermeable y en un lugar de almacenamiento que los sostenga.

C. Recipientes desechables

Los recipientes desechables tales como bolsas de papel o polietileno serán aceptables para el almacenamiento de desperdicios sólidos no peligrosos siempre y cuando:

- 1. sean diseñados para almacenamiento y recolección, y tengan una capacidad máxima de cuarenta (40) galones;
- 2. tengan suficiente resistencia a la tracción para sobrellevar el maltrato normal hasta tanto sean recogidos;
- 3. estén protegidos contra daños causados por los animales y la sobrecarga, y cerrados o amarrados en forma segura antes de recogerlos. Si están hechos de papel, no serán usados para

almacenamiento a campo abierto a menos que estén sostenidos por marcos y protegidos de la lluvia.

D. Recipientes comerciales o de gran tamaño

Los recipientes comerciales o de gran tamaño tendrán suficiente capacidad para los desperdicios que habrán de acumularse en ellos. Serán compatibles con el equipo de recolección y estarán contruidos de material duradero y resistente a la corrosión. Estarán equipados con tapas o puertas de buen ajuste, serán a prueba de agua y resistentes a las inclemencias del tiempo.

E. Almacenamiento temporal a campo abierto

Los paquetes de periódicos y revistas, papel de desecho, cajas y materiales de empacar, poda de árboles, matorrales, grama del patio y desperdicios similares serán amarrados o empacados en forma segura y de tal manera que no sean demasiado grandes para ser fácilmente manejados en el sistema de recolección de desperdicios.

F. Desperdicio voluminoso

El desperdicio voluminoso será almacenado de modo que se evite la acumulación de agua o que se convierta en albergue de vectores. Será colocado en el sitio de recolección con venticuatro (24) horas o menos de antelación al recogido establecido. En el caso de neveras o congeladores, las puertas serán removidas antes de colocarlos en el punto de recolección.

REGLA 534 RESTRICCIONES PARA LIQUIDOS

Ninguna persona podrá causar o permitir se depositen o dispongan en un SRS desperdicios líquidos que no estén contenidos en recipientes a menos que:

- A. el desperdicio sea doméstico, con la excepción de desperdicios sépticos;
- B. los recipientes que contengan desperdicios líquidos sean pequeños, no mayores de cinco (5) galones, similares a los que normalmente se encuentran en el desperdicio doméstico, y que esté diseñado para uso de líquido; y
- C. el desperdicio se componga de lixiviados o gases condensados derivados de un SRS y que el SRS que los reciba (existente, nuevo o una expansión lateral) cuente con un revestimiento y sistema de recolección de lixiviados conforme a lo requerido en la Regla 541 A de este Reglamento. El dueño u operador incluirá esta información en los registros de operación de la

instalación y notificará a la Junta de Calidad Ambiental sobre ese particular.

REGLA 535 PROCEDIMIENTOS PARA EXCLUIR EL RECIBO DE
ALGUNOS DESPERDICIOS

Los dueños u operadores de toda instalación para disposición de desperdicios no peligrosos implantarán un programa para detectar y prevenir la disposición de desperdicios sólidos peligrosos reglamentados, de desperdicios especiales, de desperdicios de PCB y de líquidos restringidos en su instalación. Este programa deberá incluir, como mínimo, lo siguiente:

- A. inspecciones al azar de las cargas que entran. Se mantendrá la información sobre estas inspecciones en el registro de operación por un período mínimo de tres (3) años. El dueño u operador estará exento de hacer inspecciones al azar si , previa evaluación y aprobación de la Junta de Calidad Ambiental, toma otras medidas para asegurar que las cargas no contengan desperdicios sólidos peligrosos reglamentados, desperdicios especiales o de desperdicios de PCB;
- B. adiestramientos anuales al personal para reconocer los desperdicios sólidos peligrosos reglamentados, desperdicios especiales y desperdicios de PCB. Se conservará prueba de estos adiestramientos como parte del registro de operación;
- C. en caso de que se determine que alguna carga incluye desperdicios sólidos peligrosos reglamentados, desperdicios especiales o desperdicios de PCB, el dueño u operador rechazará la carga y notificará a la Junta de Calidad Ambiental o la Defensa Civil inmediatamente, y por escrito en un término no mayor de cuarenta y ocho (48) horas. En caso de que se encuentre que se ha depositado o dispuesto alguno de estos desperdicios sólidos, el dueño u operador acordonará el área y notificará a la Junta de Calidad Ambiental o la Defensa Civil inmediatamente y por escrito en un término no mayor de cuarenta y ocho (48) horas.

REGLA 536 PLAN DE OPERACION DE INSTALACIONES PARA
DESPERDICIOS SOLIDOS NO PELIGROSOS

- A. Toda instalación o actividad reglamentada de desperdicios sólidos cumplirá con un plan de operación escrito y aprobado por la Junta de Calidad Ambiental. El plan de operación será preparado conforme a este Reglamento y de acuerdo con cualesquiera otras guías que la Junta de

Calidad Ambiental pueda adoptar.

- B. El plan de operación describirá, como mínimo, toda la información contenida en la Parte IV-B del Capítulo IV de este Reglamento (para SRS); las actividades propuestas para la instalación de desperdicios sólidos no peligrosos; y una descripción de los procesos a usarse en el tratamiento, almacenamiento o disposición de desperdicios sólidos no peligrosos.
- C. El plan de operación incluirá los procedimientos de emergencia, y aquéllos diseñados para evitar que ocurran accidentes o interrupciones. Estos incluirán cómo se reaccionará ante las emergencias, los accidentes o las interrupciones y cómo se evitarán daños a la salud humana y al ambiente. Los procedimientos de emergencia cumplirán, como mínimo, con las disposiciones establecidas a continuación:
 - 1. el plan de contingencia describirá las acciones que el personal de la instalación realizará en caso de fuegos, explosiones o cualquier escape de constituyentes de desperdicios al aire, tierra o agua;
 - 2. si el dueño u operador ha preparado un Plan de Emergencia según se establece en el Artículo 6.5 del Reglamento de Estándares de Calidad de Agua de Puerto Rico o su análogo federal, Plan de Prevención, Control y Contramedidas (Spill Prevention, Control and Countermeasures) de acuerdo con la Sección 311 de la Ley Federal de Agua Limpia, o cualquier otro plan de emergencia o contingencia, sólo tendrá que enmendarlo para incorporar las condiciones para el manejo de los desperdicios;
 - 3. el plan describirá los acuerdos con la Defensa Civil, Policía, el Servicio de Bomberos, hospitales, contratistas y equipos locales para atender emergencias y para coordinar los servicios a prestarse durante la emergencia;
 - 4. el plan contendrá una lista actualizada de nombres, direcciones y números telefónicos de las personas cualificadas para actuar como coordinadores de emergencia. Cuando se designe a más de una persona, una de ellas será nombrada Coordinador Primario de Emergencias. Los otros se enumerarán en orden de responsabilidad;
 - 5. el plan incluirá una lista actualizada de todo el equipo requerido para casos de emergencias disponible en la instalación (extintores de incendios, equipo de control de derrames, sistemas de alarmas y comunicaciones internas y externas, y equipo de descontaminación).

Además, el plan contendrá la localización, descripción física y características de cada uno de los objetos en la lista;

6. el plan incluirá un programa de desalojo del personal de la instalación cuando exista la necesidad de ello. Describirá las señales a utilizarse para indicar las rutas de desalojo y las rutas alternas de desalojo cuando las rutas primarias estén bloqueadas;
7. se mantendrá copia de la última revisión del plan de contingencia en la instalación. También se enviarán copias de éste a la Junta de Calidad Ambiental, Defensa Civil, Policía, Servicio de Bomberos, y al comité local de planificación de emergencias.

REGLA 537 MONITORIA Y RASTREO, MANTENIMIENTO DE
REGISTROS, MUESTREOS Y METODOS ANALITICOS

A. Monitoría y rastreo

1. A excepción de lo dispuesto más adelante, la Junta de Calidad Ambiental requerirá al dueño u operador de toda instalación de desperdicios sólidos que provea para el seguimiento y la evaluación de sus actividades. Esto requerirá que el dueño u operador instale, use y dé mantenimiento a equipo de pesaje, para determinar el flujo de desperdicios sólidos que entran y salen de la instalación.
2. Cuando se trate de una instalación de disposición de desperdicios sólidos, se dará monitoría y rastreo a los lixiviados, y al agua superficial y subterránea. De ser necesario, podrá implantarse un sistema de monitoría y rastreo equivalente que sea aceptable para la Junta de Calidad Ambiental.
3. Se requerirá, además, al dueño u operador de cualquier instalación de desperdicios sólidos que establezca y mantenga registros adecuados de sus actividades. Como mínimo, la Junta de Calidad Ambiental requerirá lo siguiente:
 - a) para incineradores de desperdicios sólidos no peligrosos de una capacidad mayor de seis mil (6,000) libras por hora, se mantendrá un registro del peso total del material incinerado y de la cantidad del residuo resultante. También se requerirá información sobre las horas de operación. La Junta de Calidad Ambiental no requerirá, a los dueños u operadores de

incineradores y compactadores de desperdicios sólidos no peligrosos de capacidad menor de seis mil (6,000) libras por hora, los registros antes mencionados, pero podrá requerir otro tipo de mantenimiento de registros e informes;

b) para SRS, se prepararán y conservarán informes diarios de la operación que por lo menos incluyan:

- 1) total de desperdicios recibidos durante cada turno con su tipo, y peso o volumen;
- 2) equipo usado para la disposición final de los desperdicios;
- 3) espacio del SRS utilizado;
- 4) cantidad de material de cubierta utilizado.

Se preparará y enviará a la Junta de Calidad Ambiental un resumen trimestral de esta información.

B. Métodos de prueba

Todas las pruebas y resultados se harán y calcularán de acuerdo con los métodos y procedimientos especificados mediante la reglamentación vigente, y las pruebas y cálculos serán certificados como correctos por un ingeniero licenciado o cualquier profesional en las ciencias naturales que posea adiestramiento o experiencia en la materia. Todos los análisis químicos serán certificados como correctos por un químico licenciado para practicar la profesión en Puerto Rico.

C. Certificación de registros e informes

Los registros e informes requeridos por este Reglamento se someterán con una certificación firmada por el dueño u operador, o un oficial de alto rango que represente la entidad o persona que posee u opera la instalación, de que la información sometida es cierta y exacta. Si el dueño u operador de la instalación es una corporación, el funcionario de alto rango será el presidente o el vicepresidente de esa corporación, o el funcionario de más alto rango que tenga oficinas en Puerto Rico, o un representante debidamente autorizado por escrito por uno de los funcionarios antes mencionados.

D. Presentación de resultados de pruebas

Los resultados de las pruebas se expresarán en un sólo sistema de unidades. Al presentarlos, se demostrará la relación entre los valores medidos y los límites requeridos por este Reglamento o por los permisos que aquí se otorgan.

E. Equipo de monitoría

El dueño u operador de dicha instalación mantendrá cualquier equipo que pueda ser necesario para obtener las muestras, salvo que muestre evidencia de que posee contratos con una entidad para realizar dichas muestras.

F. Ordenes de monitorías y pruebas

La Junta de Calidad Ambiental podrá requerir al dueño u operador de una instalación de desperdicios sólidos o de una actividad generadora de desperdicios sólidos que notifique por escrito por lo menos diez (10) días antes de la fecha, hora y lugar de las pruebas o monitorías a realizar.

G. Interrupción significativa o funcionamiento deficiente

1. Si se interrumpe de forma significativa la operación normal de una instalación, de un servicio de recolección o de una actividad generadora de desperdicios sólidos, y la interrupción impide el cumplimiento con el Reglamento o con cualquier condición de permiso otorgado por la Junta de Calidad Ambiental, el dueño u operador de la instalación notificará a ésta y proveerá información detallada sobre dicha interrupción o funcionamiento deficiente. Este informe incluirá el tiempo aproximado de duración de la interrupción y todas las medidas iniciadas para corregir la interrupción o funcionamiento deficiente. Se notificará sobre dicha interrupción a todas las agencias designadas para prestar ayuda de emergencia. Esta notificación será confirmada a la Junta de Calidad Ambiental por un informe escrito dentro del lapso de una semana luego de haber ocurrido el incidente. El informe de interrupción o funcionamiento deficiente incluirá información específica sobre la interrupción o funcionamiento deficiente, la fecha y hora en que ocurrió, duración, sus causas y una descripción de medidas correctivas tomadas o ha ser tomadas.

2. El hecho de que ocurra una falla en la operación normal de una

instalación o servicio de recolección o en una actividad generadora de desperdicios sólidos, no relevará al dueño u operador de la responsabilidad de cumplir con cualquier otra disposición sustantiva de este Reglamento.

3. No más tarde de dos (2) semanas después de la eliminación o la corrección de cualquier funcionamiento inadecuado que impida cumplir con este Reglamento, el dueño u operador someterá un informe escrito a la Junta de Calidad Ambiental que incluirá:
 - a) certificación donde se confirme la corrección del funcionamiento inadecuado y se especifique la fecha de la corrección, el método utilizado para corregir y la prueba de que se ha corregido;
 - b) descripción de las medidas correctivas tomadas para evitar el funcionamiento inadecuado en el futuro.

REGLAS 538 - 539

RESERVADAS

CAPITULO IV
DISPOSICIONES PARA
SISTEMAS DE RELLENO SANITARIO

PARTE IV-A
CRITERIOS DE DISEÑO

REGLA 540 RESTRICCIONES DE UBICACION

A. Areas de fallas geológicas

Las instalaciones nuevas y las expansiones laterales de SRS no podrán ser ubicadas dentro de doscientos (200) pies (60 metros) de una falla geológica que haya tenido un desplazamiento en la Epoca Holocénica, a menos que el dueño u operador demuestre científicamente y a satisfacción de la Junta de Calidad Ambiental, que a una distancia alterna de menos de doscientos (200) pies (60 metros) no ocurrirán daños a la integridad estructural de la instalación del SRS y ésta ofrecerá adecuada protección para la salud humana y el ambiente.

B. Zonas de impacto sísmico

Las instalaciones nuevas y las expansiones laterales de SRS no podrán ser ubicadas en zonas de impacto sísmico, a menos que el dueño u operador demuestre científicamente y a satisfacción de la Junta de Calidad Ambiental, que todas las estructuras de contención están diseñadas para resistir la aceleración horizontal máxima en el material terrestre litificado. Esto incluye los revestimientos, sistemas de recolección de lixiviados y el sistema de control de las aguas superficiales. El dueño u operador mantendrá esta información en su registro de operación y notificará a la Junta de Calidad Ambiental sobre esto.

C. Areas inestables

1. No se permitirá la ubicación de instalaciones nuevas o expansiones laterales de SRS, ni la operación de instalaciones existentes en áreas inestables, a menos que los dueños u operadores demuestren científicamente y a satisfacción de la Junta de Calidad Ambiental, que las medidas de ingeniería tomadas al diseñar la instalación aseguran que la integridad de los componentes estructurales no será afectada.

2. El dueño u operador indicará esta información en su solicitud de permiso de operación.
3. Al determinar si un área es inestable, el dueño u operador considerará, como mínimo:
 - a) las condiciones del suelo locales y en la instalación que pudiesen resultar en diferencias significativas en la estabilidad del área de ubicación;
 - b) las características o eventos creados por el ser humano que puedan afectar superficial o subterráneamente la instalación y la localidad; y
 - c) las características geológicas locales y en la instalación.

D. Áreas cercanas a aeropuertos

1. No se permitirá la ubicación de instalaciones nuevas o expansiones laterales de SRS dentro de una distancia de diez mil (10,000) pies (3,048 metros) de una pista usada por aviones de motor de turbina (propulsión a chorro o "jet"). Tampoco se permitirá la ubicación dentro de una distancia de cinco mil (5,000) pies (1,524 metros) de cualquier pista usada por aviones de motor de émbolo, a menos que los dueños u operadores demuestren científicamente y a satisfacción de la Junta de Calidad Ambiental, que dicha instalación está diseñada y es operada de manera que no constituya un riesgo para la navegación aérea debido a la presencia de aves.
2. Cualquier persona que se proponga ubicar un SRS nuevo o una expansión lateral de un SRS existente dentro de una distancia de cinco (5) millas de cualquier pista usada por aviones de motor de turbina o de émbolo deberá notificar al aeropuerto en cuestión y a la Administración Federal de Aviación (Federal Aviation Administration).

E. Humedales

Una nueva instalación de SRS o una expansión lateral no podrá ser ubicada en humedales o terrenos anegadizos a menos que el dueño u operador pueda demostrar a satisfacción de la Junta de Calidad Ambiental que:

1. la construcción y operación de la instalación:
 - a) no causará, ni contribuirá a infringir cualquier norma de calidad de agua, ni infringirá cualesquiera de las disposiciones

aplicables del Reglamento de Estándares de Calidad de Agua de Puerto Rico, promulgado por la Junta de Calidad Ambiental;

- b) no violará ninguna norma o prohibición de efluentes tóxicos definidos en la Sección 307 de la Ley Federal de Agua Limpia;
 - c) no constituirá un riesgo para especies amenazadas o en peligro de extinción, o tendrá como resultado la destrucción o modificación adversa de su hábitaculo, según lo establecido en las leyes y reglamentos federales y de Puerto Rico que apliquen;
 - d) no violará ningún requisito sobre la protección e investigación de los santuarios marinos promulgados bajo leyes de Puerto Rico, o bajo leyes o reglamentos federales aplicables como la Ley Federal de Protección e Investigación de los Santuarios Marinos de 1972;
2. la instalación no causará o contribuirá a la degradación significativa de los humedales, y los dueños u operadores demostrarán la capacidad de su instalación para proteger los mismos al considerar:
- a) el potencial de erosión, estabilidad y de migración de los suelos, lodos y depósitos del humedal usados para apoyar la instalación;
 - b) el potencial de erosión, estabilidad y de migración de los materiales de relleno y dragado para apoyar la instalación;
 - c) el volumen y la naturaleza química de los desperdicios que serán manejados;
 - d) el impacto de escapes de desperdicios sobre la pesca, vida silvestre y sobre otros recursos acuáticos y sus respectivos hábitaculos;
 - e) los efectos potenciales de escapes catastróficos de desperdicios a los humedales; y
 - f) cualesquiera otros factores, según sea necesario, para demostrar que los recursos ecológicos en los humedales serán protegidos adecuadamente;
3. se han tomado los pasos para evitar la pérdida neta de los humedales al reducir o eliminar el impacto ambiental negativo, se minimizarán los impactos inevitables en la forma más práctica posible y se contrarrestarán los impactos inevitables sobre el humedal mediante acciones mitigantes y compensatorias apropiadas y prácticas;

4. puede claramente probar que no existen alternativas prácticas para la ubicación de la instalación que no incluya humedales. Esto procederá cuando sea aplicable la Sección 404 de la Ley Federal de Agua Limpia o cualquier limitación de Puerto Rico al uso de humedales.

F. Cierre de sistemas de relleno sanitario existentes

1. Todo dueño u operador de SRS que no pueda cumplir con los requisitos de ubicación relacionados con zonas inundables, áreas inestables y aeropuertos la cerrará para el 9 de octubre de 1996. El cierre se realizará en cumplimiento con los criterios de cierre y los requisitos de las actividades posterior al cierre de la Parte IV-D de este Capítulo.
2. La fecha límite para el cierre establecida en el inciso anterior podrá extenderse hasta un máximo de dos (2) años, si el dueño u operador puede demostrar a satisfacción de la Junta de Calidad Ambiental que:
 - a) no hay un lugar de disposición alternativo que esté razonablemente disponible; y
 - b) la operación del SRS no constituye una amenaza para la salud humana y el ambiente.

REGLA 541 CRITERIOS DE DISEÑO

- A. Todo SRS nuevo y expansiones laterales de SRS existentes deberán, al construirse, satisfacer una de las siguientes especificaciones:
1. ser diseñadas de conformidad con un plano certificado como correcto por un ingeniero licenciado para practicar la profesión en Puerto Rico. En el diseño se proveerá para asegurar que la concentración de las sustancias anotadas en la Tabla I de este Capítulo no serán excedidas en el punto de muestreo del acuífero superior. Para lograrlo, se usará un sistema de monitoría de aguas subterráneas aprobado por la Junta de Calidad Ambiental;
 2. contar con una capa inicial de un revestimiento compuesto o material geosintético (liner) de una conductividad hidráulica no mayor de 1×10^{-5} cm/sec y un sistema de recolección de lixiviados diseñado para que los jugos de lixiviación corran sobre el revestimiento.

- B. Para que un diseño pueda recibir aprobación de la Junta de Calidad Ambiental deberá considerar y discutir adecuadamente:
1. las características hidrogeológicas indicadas en un estudio hidrogeológico de la unidad y el suelo circundante;
 2. los factores climatológicos del área; y
 3. el volumen, características físicas y químicas esperadas del lixiviado.
- C. El punto de muestreo de aguas subterráneas especificado por la Junta de Calidad Ambiental no estará a más de ciento cincuenta (150) metros de los predios de la unidad. Estará ubicado en los terrenos pertenecientes al dueño de la unidad. Para determinar el punto de muestreo se analizarán:
1. las características hidrogeológicas incluidas en un estudio hidrogeológico de la unidad y el suelo circundante;
 2. el volumen y las características físicas y químicas esperadas del lixiviado;
 3. la cantidad, calidad y dirección del flujo del agua subterránea;
 4. la proximidad y la tasa de extracción de las aguas subterráneas por los usuarios;
 5. la calidad actual del agua subterránea, lo cual incluirá otras fuentes de contaminación y su impacto acumulativo sobre ésta, y si se utiliza o es razonable esperar se utilice como fuente de agua potable;
 6. los efectos sobre la salud humana, la seguridad pública y el ambiente.

PARTE IV-B
CRITERIOS DE OPERACION

REGLA 542 NORMAS DE OPERACION

Los dueños u operadores de SRS existentes o nuevos y sus expansiones laterales deberán proveer los sistemas esenciales para una operación controlada y limpia. Para estos propósitos los SRS contarán con:

- A. planes operacionales para dirigir y controlar el uso de los predios;
- B. barreras que delimiten y cerquen la instalación para controlar la entrada de personas no autorizadas, y rótulos en la entrada que indiquen el horario de operación, cargos por uso (si alguno) y dentro de la instalación que indiquen la dirección del tránsito y las diferentes áreas del SRS;
- C. una carretera pavimentada para el acceso, y áreas especialmente accesibles para ser utilizadas cuando la lluvia afecte la operación normal de la instalación;
- D. balanzas u otro equipo adecuado para medir la cantidad de desperdicios sólidos recibidos;
- E. métodos para controlar la materia particulada y equipo para evitar que el viento vuele los desperdicios;
- F. equipo de comunicaciones para casos de emergencia y para el control de operaciones;
- G. caseta de seguridad para controlar la entrada a la instalación mientras opera y un portón adecuado para cerrar la entrada cuando no esté en operación;
- H. servicio eléctrico;
- I. equipo e instalaciones para el control de fuegos y vectores;
- J. instalaciones para la seguridad de los empleados;
- K. equipo de primeros auxilios y para emergencias y accidentes;
- L. instalaciones de agua potable y servicios sanitarios;

- M. equipo y personal según se indica en las Reglas 543 y 545 de este Capítulo;
- N. equipo y personal suficiente para la exclusión de desperdicios sólidos peligrosos regulados o de no peligrosos de manejo especial.

REGLA 543 PERSONAL

Todo SRS contará con un mínimo de:

- A. un supervisor para controlar la operación;
- B. operadores de equipo pesado y otros empleados para garantizar una operación adecuada; y
- C. guardián y equipo de seguridad las veinticuatro (24) horas del día para controlar el acceso a la instalación, evitar vandalismo y detectar situaciones de emergencia.

REGLA 544 ADIESTRAMIENTO

Los dueños u operadores proveerán adiestramiento al personal sobre las siguientes áreas, según sea el caso:

- A. seguridad y uso de equipo pesado;
- B. técnicas apropiadas para operar un SRS;
- C. primeros auxilios y situaciones de emergencias;
- D. procedimientos para excluir el recibo de desperdicios peligrosos, tóxicos o especiales.

REGLA 545 EQUIPO

Todo SRS deberá contar con:

- A. equipo suficiente para esparcir, compactar y cubrir los desperdicios al finalizar las operaciones del día;
- B. equipo de reserva o los arreglos necesarios para proveerlos dentro de

cuarenta y ocho (48) horas en caso de roturas o emergencias;

- C. aditamentos de seguridad en el equipo para la protección de los operadores.

REGLA 546 REQUISITOS DE MATERIAL DE CUBIERTA

- A. Ninguna persona ocasionará o permitirá la operación de un SRS sin que se aplique material de cubierta adecuado.
- B. Los dueños u operadores de un SRS cubrirán los desperdicios sólidos dispuestos en la instalación con no menos de seis (6) pulgadas de material de relleno compactado al finalizar cada día de operación. Esto se hará en intervalos más frecuentes, de ser necesario, para controlar vectores, fuegos, olores objetables, dispersión de desperdicios por el viento y rescate de desperdicios.
- C. Los dueños u operadores que interesen utilizar una capa de cubierta de espesor menor a la antes señalada, o material de cubierta que amerite un espesor mayor, o un material equivalente, someterán para la evaluación de la Junta de Calidad Ambiental una solicitud de dispensa en la que demostrarán que los materiales de cubierta alternos y el espesor propuesto resultan adecuados para controlar vectores, fuegos, olores objetables, dispersión de desperdicio por el viento y rescate de desperdicios, sin representar un riesgo a la salud humana y al ambiente.

REGLA 547 CONTROL DE GASES EXPLOSIVOS

- A. Las instalaciones que reciban más de dos y medio (2.5) millones de metros cúbicos de desperdicios sólidos al año están obligadas a solicitar un permiso de la Junta de Calidad Ambiental para emisiones al aire, según se requiere en el Reglamento para el Control de la Contaminación Atmosférica.
- B. Los dueños u operadores de SRS implantarán un programa rutinario de monitoría o seguimiento de la concentración del gas metano para asegurar que la instalación cumple con el Inciso C de esta Regla. El programa se realizará según un plan de monitoría de gases previamente aprobado por la Junta de Calidad Ambiental. El tipo y frecuencia de la medición será determinado a base de:
 - 1. las condiciones del suelo y localización de las estructuras en la instalación y los límites de la propiedad;

2. mediciones ejecutadas trimestralmente como frecuencia mínima;
 3. resultados de monitoría que serán conservados en el registro de operación de la instalación por un mínimo de tres (3) años a partir de la fecha de los mismos.
- C. Si se detectan concentraciones en exceso a los límites especificados en la Regla 531 T, el dueño u operador hará lo siguiente:
1. como acción inmediata, tomará todas las medidas esenciales para asegurar la protección de la salud humana, la seguridad pública y el ambiente. Además, deberá notificar a la Junta de Calidad Ambiental inmediatamente, y por escrito dentro de cuarenta y ocho (48) horas a partir de la detección;
 2. dentro del término de siete (7) días a partir de la detección incorporará a su registro de operación una notificación que detalle los niveles de metano detectados y las acciones realizadas para salvaguardar la salud humana, la seguridad pública y el ambiente;
 3. dentro del término de sesenta (60) días a partir de la detección implantará un plan de control de escapes de gas metano, incorporará copia de dicho plan a su registro de operación y notificará a la Junta de Calidad Ambiental dentro del mismo término de implantación del plan. El plan describirá la naturaleza y la extensión del problema y el control propuesto.

REGLA 548 SISTEMA DE CONTROL DE ESCORRENTIAS

Los dueños u operadores de SRS diseñarán, construirán y mantendrán:

- A. un sistema de control de escorrentías para prevenir la entrada de agua hacia la porción activa del relleno sanitario durante la descarga máxima de una lluvia de veinticinco (25) años;
- B. un sistema de control de escorrentías para prevenir la corriente de agua desde la porción activa del relleno sanitario a fin de recoger y controlar como mínimo el volumen de agua que resulte de una lluvia de veinticinco (25) años por un período de veinticuatro (24) horas. Las escorrentías que resulten de la porción activa del SRS serán manejadas de conformidad con la Regla 531 N de este Reglamento;
- C. un sistema de control de lixiviados para prevenir y controlar la contaminación del agua superficial y subterránea.

Los dueños u operadores de SRS deberán observar como mínimo las siguientes normas adicionales de operación:

- A. mantendrán un registro de operaciones diarias con el tipo, peso y volumen de los desperdicios recibidos;
- B. proveerán supervisión para controlar el depósito de desperdicios, y la entrada y salida de camiones;
- C. evitarán que la descarga de camiones interfiera con la compactación de los desperdicios;
- D. se mantendrá un área de trabajo tan pequeña como sea posible para que el equipo pueda operar con eficiencia;
- E. los desperdicios serán esparcidos en capas de aproximadamente dos (2) pies antes de compactarse. El número de capas en una celda dependerá del diseño y configuración del lugar;
- F. se aplicará material de relleno intermedio en las capas donde el relleno diario esté expuesto por más de treinta (30) días y el espesor de dicha capa será de por lo menos doce (12) pulgadas de material de relleno compactado. Si no se proyecta usar el lugar en un (1) año será necesario sembrar algún tipo de grama o vegetación para evitar la erosión;
- G. aplicar relleno adicional en aquellas áreas impactadas donde la erosión ha dejado al descubierto los desperdicios que han sido cubiertos anteriormente;
- H. los declives de las capas de material de relleno final llevarán las aguas de lluvia o escorrentías hacia puntos determinados en el sistema de drenaje de manera que no haya estancamiento de aguas, erosión o infiltración a través del sistema.

TABLA I

SUSTANCIA QUIMICA	MCL (MG /L)
Arsénico	0.05
Bario	1.0
Cadmio	0.01
Tetracloruro de Carbono	0.005
Cromo Hexavelente	0.05
Acido 2,4-Diclorofenoxiacético	0.1
1,4-Diclorobenceno	0.075
1,2-Dicloroetileno	0.007
Endrin	0.0002
Fluoruro	4.0
SUSTANCIA QUIMICA	MCL (MG /L)
Lindano	0.004
Plomo	0.05
Mercurio	0.002
Metoxicloro	0.1
Nitrato	10
Selenio	0.01
Plata	0.05
Toxafeno	0.005
1,1,1-Tricloroetileno	0.2
Tricloroetileno	0.2
Acido 2,4,5-Triclorofenoxiacético	0.01
Cloruro de Vinilo	0.002

REGLA 550 REQUISITOS ADICIONALES SOBRE MANTENIMIENTO

DE REGISTROS

- A. El dueño u operador de un SRS mantendrá y retendrá en su instalación un registro de operaciones que contenga como mínimo:
1. cualquier demostración relacionada con las restricciones de ubicación que le aplique;
 2. las inspecciones, los adiestramientos del personal y los procedimientos de notificación requeridos por las Reglas 535 y 547;
 3. informes o resultados de las monitorías de gases y cualesquiera planes correctivos requeridos por este Capítulo;
 4. cualquier documento relativo al diseño del SRS, donde se establezcan los controles de lixiviados y gases condensados requeridos por la Regla 541 de este Capítulo;
 5. cualquier dato de demostración, certificaciones, hallazgos, monitoría, pruebas o análisis requeridos por la Parte IV-C;
 6. planes de cierre y de las actividades posteriores al cierre, además de cualesquiera datos de monitoría, pruebas o análisis requeridos por la Parte IV-D de este Capítulo; y
 7. documentos relativos a estimados de costos y garantías financieras requeridos por la Parte IV-E de este Capítulo.
- B. El dueño u operador demostrará a la Junta de Calidad Ambiental que los documentos enumerados en el Inciso A de esta Regla se han incorporado al registro de operación del SRS, cuando así le sea requerido.

PARTE IV-C

CRITERIOS DE MONITORIA

REGLA 551 MONITORIA DE CALIDAD DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

- A. Los requisitos de esta parte aplican a los SRS.
- B. La Junta de Calidad Ambiental podrá dar una dispensa para los requisitos de monitoría de calidad de las aguas subterráneas dispuestos en este Capítulo, si el dueño u operador demuestra científicamente y a satisfacción de la Junta de Calidad Ambiental que no existe una migración potencial de contaminantes peligrosos desde el SRS hacia el acuífero superior durante la fase activa de dicha unidad y del período posterior al cierre. La información que demuestre la no existencia de migración de potenciales contaminantes peligrosos será certificada por un científico cualificado en aguas subterráneas. En ella se incluirán:
 - 1. medidas, muestras y análisis realizados en el lugar o en un laboratorio certificado donde se detallen procesos físicos, químicos y biológicos que afectan la transportación y el destino de los contaminantes; y
 - 2. predicciones sobre la transportación y el destino de los contaminantes de manera que se maximice la migración de éstos, en las que se considere su impacto sobre la salud humana y el ambiente.

REGLA 552 DISPOSICIONES GENERALES E ITINERARIO DE CUMPLIMIENTO

- A. A menos que de otra manera se disponga en este Reglamento, ninguna persona operará o permitirá la operación de un SRS sin establecer previamente un sistema de monitoría de aguas subterráneas. Este debe ser construido y operado según el Plan de Monitoría y Análisis (PMA) previamente aprobado por la Junta de Calidad Ambiental.
- B. A menos que de otra manera se disponga en este Reglamento, los dueños u operadores de un SRS establecerán su sistema de monitoría de aguas subterráneas de acuerdo con los requisitos establecidos en este Capítulo y según el siguiente programa:
 - 1. SRS existentes y expansiones laterales a una (1) milla o menos de

tomas de agua potable (superficiales o subterráneas): en o antes del 9 de octubre de 1994;

2. SRS existentes y expansiones laterales a más de una (1) milla, pero a menos de dos (2) millas de tomas de agua potable (superficiales o subterráneas): en o antes del 9 de octubre de 1995;
3. SRS existentes y expansiones laterales a más de dos (2) millas de tomas de agua potable (superficiales o subterráneas): en o antes del 9 de octubre de 1996;
4. los SRS nuevos, expansiones laterales o unidades nuevas, establecerán su sistema de monitoría de aguas subterráneas con anterioridad a la disposición de desperdicios.

C. La Junta de Calidad Ambiental podrá establecer prórrogas a los términos antes señalados para dueños u operadores de SRS existentes y expansiones laterales mediante planes de cumplimiento sometidos y aprobados por la Junta de Calidad Ambiental.

1. Las solicitudes de prórroga podrán ser consideradas siempre y cuando la Junta de Calidad Ambiental se asegure que al menos el cincuenta por ciento (50%) del SRS establecerá su sistema de monitoría de aguas subterráneas en o antes del 9 de octubre de 1994. Todas las instalaciones existentes establecerán su sistema de monitoría de aguas subterráneas en o antes del 9 de octubre de 1996 salvo que la solicitud de prórroga sea aprobada.
2. Toda solicitud de prórroga a la Junta de Calidad Ambiental detallará los riesgos potenciales creados por la unidad para la salud humana y el ambiente. Esta incluirá específicamente:
 - a) la proximidad de receptores humanos y otros componentes del ambiente;
 - b) el diseño, la edad y tamaño del SRS;
 - c) tipo y cantidades de desperdicios dispuestos incluyendo cienos de aguas usadas; y
 - d) el valor de los acuíferos como recurso que incluya:
 - 1) usos presentes y futuros;
 - 2) proximidad y tasa de extracción de los usuarios; y
 - 3) cantidad y calidad del agua subterránea.

- D. Una vez establecido el sistema de monitoría de calidad de las aguas subterráneas, éste se utilizará durante toda la fase activa y posterior al cierre del SRS.

REGLA 553 RESERVADA

REGLA 554 SISTEMAS DE MONITORIA DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

- A. Los sistemas de monitoría de la calidad de las aguas subterráneas serán diseñados e instalados con suficientes pozos de monitoría. Estos se instalarán a una profundidad y localización adecuadas dentro del SRS para obtener muestras del acuífero superior que:
1. sean representativas de la calidad del agua subterránea de transfondo que no ha sido afectada por infiltraciones de la unidad. Una determinación de la calidad de transfondo incluirá muestras, como mínimo, de un (1) pozo gradiente arriba que hidráulicamente no esté ubicado dentro del límite del área de manejo de los desperdicios y esté aprobado previamente por la Junta de Calidad Ambiental excepto:
 - a) cuando las condiciones hidrogeológicas no permiten al dueño u operador determinar qué pozos están ubicados hidráulicamente gradiente arriba; o
 - b) cuando tomar muestras de otros pozos proveería indicadores de valor de calidad de aguas subterráneas que serían tan representativos o más que los provenientes de los pozos gradiente arriba;
 2. representen la calidad del agua subterránea que pasa por el punto de monitoría aprobado por la Junta de Calidad Ambiental. El sistema de monitoría de calidad de las aguas subterráneas deberá incluir, como mínimo, dos (2) pozos gradiente abajo y serán instalados en un punto de monitoría aprobado previamente por la Junta de Calidad Ambiental que permita detectar mediante comparación la contaminación del agua subterránea en el acuífero superior.
- B. La Junta de Calidad Ambiental podrá requerir más pozos de monitoría en situaciones donde pueda existir un riesgo para la salud.

Cuando obstáculos físicos impidan la instalación de pozos de monitoría gradiente abajo de la instalación, el sistema de monitoría será instalado hidráulicamente gradiente abajo a la distancia práctica más cercana al punto de monitoría previamente aprobado. De este modo se podrá detectar la contaminación del agua subterránea en el acuífero superior.

- C. Los pozos de monitoría poseerán un forro que mantendrá la integridad de la perforación del pozo. Este forro podrá ser de malla o estará perforado y tendrá una empaquetadura de gravilla o arena, donde sea necesario, para permitir la toma de muestras de agua subterránea. El espacio entre la perforación y el forro del pozo estará sellado sobre el nivel de monitoría para evitar la contaminación de las muestras y del agua subterránea.
- D. El número, la separación, la ubicación y la profundidad de los pozos de monitoría serán determinados a base de información técnica sobre el lugar. Para ello se tomará en cuenta:
 - 1. el grosor del acuífero, y la tasa y dirección del flujo de las aguas subterráneas, incluyendo fluctuaciones temporales o periódicas;
 - 2. unidades geológicas y materiales de relleno saturados y no saturados, que descansan sobre el acuífero superior; materiales comprendidos en el acuífero superior; y materiales que comprenden la unidad restringida definida por el límite inferior del acuífero superior, incluyendo, pero sin limitarse a: espesor, estratigrafía, litología, conductividades hidráulicas, porosidades y porosidades efectivas.
- E. Cuando la instalación posea varias unidades, la Junta de Calidad Ambiental podrá considerar propuestas para sistemas múltiples de monitoría de calidad de las aguas subterráneas en lugar de sistemas de monitoría individuales. El sistema propuesto cumplirá con los requisitos del Inciso A de esta Regla. Deberá además, ofrecer protección a la salud humana y al ambiente. Los sistemas de monitoría de calidad de las aguas subterráneas para cada SRS tomarán en consideración los siguientes factores:
 - 1. número, separación y orientación en el SRS;
 - 2. marco hidrogeológico e historial de la ubicación;
 - 3. diseño por ingenieros del SRS; y
 - 4. tipo de desperdicio aceptado en el SRS.
- F. El dueño u operador de un SRS deberá notificar a la Junta de Calidad Ambiental de cualquier cambio en el diseño, la instalación, el desarrollo y la eliminación de cualquier pozo de monitoría de la calidad de las aguas

subterráneas, o piezómetro o cualquier otro dispositivo para medir, muestrear o analizar. La información será incluida en el registro de operaciones del SRS.

- G. Los pozos de monitoría, piezómetros o cualesquiera otros dispositivos para medidas, muestreo o análisis serán operados y recibirán mantenimiento para que su funcionamiento cumpla con las especificaciones de diseño durante el tiempo que tome el programa de monitoría.

REGLA 555 PLAN DE MONITORIA Y ANALISIS (PMA)

- A. Ninguna persona operará o permitirá la operación de un sistema de monitoría de calidad de las aguas subterráneas de un SRS sin antes tener un PMA aprobado por la Junta de Calidad Ambiental.
- B. Todos los muestreos y análisis del programa de monitoría de calidad de las aguas subterráneas se realizarán conforme al PMA sometido y aprobado por la Junta de Calidad Ambiental.
- C. El PMA incluirá procedimientos y técnicas para:
 - 1. medir parámetros; describir muestreos; describir procedimientos operacionales de la actividad de preparación de equipo, monitoría y descontaminación de equipos;
 - 2. la toma, el manejo y preservación de las muestras;
 - 3. los procedimiento de análisis y la cadena de custodia según los métodos, guías o reglamento que la Junta de Calidad Ambiental apruebe al respecto; y
 - 4. la certeza y control de calidad.
- D. El PMA deberá ser certificado por un químico, ingeniero o profesional con preparación y experiencia en el campo del muestreo de suelos o de aguas subterráneas y será incorporado al registro de operación del SRS.

REGLA 556 REQUISITOS SOBRE MONITORIA Y ANALISIS

- A. Los métodos del PMA deberán medir con precisión la concentración de constituyentes peligrosos y cumplirán con otros parámetros de muestreo de calidad de las aguas subterráneas.
- B. Los procedimientos de monitoría se realizarán con la frecuencia necesaria

para asegurar la protección adecuada de la salud humana y el ambiente.

- C. El nivel de las aguas subterráneas será medido en cada pozo inmediatamente antes de la purga y cada vez que se realice una monitoría de aguas subterráneas. El dueño u operador determinará la tasa y dirección del flujo de las aguas subterráneas cada vez que se realice una monitoría. Los niveles de estas aguas deberán medirse en los pozos dentro de un periodo de tiempo corto para evitar que variaciones en su flujo puedan impedir una determinación precisa de la dirección y tasa de éste.
- D. El dueño u operador establecerá la calidad del agua subterránea de transfondo en pozos que estén hidráulicamente gradiente arriba de la instalación para cada uno de los parámetros o constituyentes requeridos que apliquen a su SRS.
- E. El número de muestras recolectadas para obtener datos sobre la calidad del agua subterránea será consistente con el procedimiento estadístico apropiado. Los procedimientos de monitoría serán los especificados en la Reglas 557, 558 y 559.
- F. El dueño u operador especificará en su PMA cuál de los métodos estadísticos que más adelante se detallan, se utilizará en la evaluación de los datos sobre monitoría de la calidad de las aguas subterráneas para cada constituyente. La prueba estadística escogida se hará separadamente para cada constituyente en cada pozo. Los métodos estadísticos que se utilizarán son:
 - 1. análisis paramétrico de variancia seguido de procedimientos de comparaciones múltiples para identificar estadísticamente alguna prueba de contaminación. El método incluirá estimados y pruebas de los contrastes entre la media de cada pozo de monitoría y los niveles medios de transfondo para cada constituyente;
 - 2. análisis de variancia basado en rangos y seguido de procedimientos de comparaciones múltiples para identificar prueba de contaminación estadísticamente significativa. El método incluirá estimados y pruebas de los contrastes entre la media de cada pozo de monitoría y los niveles medios de transfondo para cada constituyente;
 - 3. un procedimiento de intervalo de tolerancia o predicción en el que se establezca un intervalo para cada constituyente a base de la distribución de los datos de transfondo, y donde el nivel de cada

constituyente en cada pozo de monitoría sea comparado con el límite superior de tolerancia o de predicción;

4. acercamiento mediante tabla de control que provea límites para cada constituyente.

Podrá utilizarse también cualquier otro método estadístico de prueba que cumpla con las normas de funcionamiento del Inciso G de esta Regla, siempre y cuando el dueño u operador pruebe, a satisfacción de la Junta de Calidad Ambiental, que el método es adecuado.

- G. Cualquier método estadístico que se utilice deberá cumplir con las siguientes normas de funcionamiento, según aplique:

1. será apropiado para evaluar la distribución de parámetros químicos o constituyentes peligrosos. Si se comprueba que la distribución de parámetros químicos o de constituyentes peligrosos no es adecuada para la formulación de una teoría normal, los datos serán transformados o se utilizará una teoría de prueba libre de distribución. Más de un método será utilizado si se encuentra que la distribución de los constituyentes difiere;
2. si es utilizado un procedimiento individual para comparar un pozo de monitoría específico con las concentraciones de transfondo o norma de protección, la prueba deberá realizarse a un margen de error Tipo I no mayor de 0.01 para cada periodo de prueba. Si es utilizado un procedimiento de comparaciones múltiples, la prueba deberá realizarse con un margen de error Tipo I no mayor de 0.05. Sin embargo, el margen de error Tipo I no mayor de 0.01 deberá mantenerse para la comparación de pozos individuales. Estas normas de funcionamiento no aplican para intervalos de tolerancia, intervalos de predicción o gráficas de control;
3. si se utiliza un enfoque de gráfica de control para evaluar los datos obtenidos mediante el sistema de monitoría de calidad de las aguas subterráneas, el tipo específico de gráfica y los valores de los parámetros asociados se establecerán de tal manera que se logre una adecuada protección de la salud humana y el ambiente. Los parámetros deberán ser determinados después de considerar el número de muestras en el banco de datos de transfondo, la distribución de datos, y las fluctuaciones en la concentración de cada constituyente de que se trate;

4. si es utilizado el sistema de intervalos de tolerancia o de intervalos de predicción para evaluar los datos, los niveles de confiabilidad y para los intervalos de tolerancia, los porcentajes de población que tienen que contener los intervalos se establecerán de manera que se logre una adecuada protección de la salud humana y el ambiente. Los parámetros serán determinados después de tomar en cuenta el número de muestras en el banco de datos de transfondo, los datos de distribución, y la distribución de las variaciones de cada constituyente de que se trate;
5. el método estadístico dará cuenta de los datos por debajo de los límites de detección mediante más de un procedimiento estadístico de manera que se protejan de forma adecuada la salud humana y el ambiente. Cualquier límite práctico de cuantificación que sea utilizado en el método estadístico será el nivel de concentración más bajo que pueda ser alcanzado confiablemente dentro de los límites especificados de precisión y exactitud bajo las condiciones operacionales rutinarias del laboratorio disponible a la instalación;
6. de ser necesario, el método estadístico incluirá procedimientos para controlar o corregir variaciones de temporada o espaciales y correlaciones temporales de los datos;
7. el dueño u operador deberá determinar si ocurren o no aumentos estadísticamente significativos sobre las concentraciones de transfondo para cada parámetro o constituyente requerido en el programa de monitoría de calidad de las aguas subterráneas para el SRS;
8. para determinar si han ocurrido aumentos estadísticamente significativos, el dueño u operador comparará la calidad del agua subterránea para cada parámetro o constituyente en cada pozo de monitoría de calidad de las aguas subterráneas, con los valores de transfondo de los constituyentes, según los procedimientos estadísticos y normas de funcionamiento dispuestos en este Inciso y en el Inciso F de esta Regla;
9. dentro de un período razonable luego de terminados los procedimientos de muestreo y análisis, los dueños u operadores deberán determinar si ha ocurrido un aumento estadísticamente significativo sobre las concentraciones de transfondo en cada pozo de monitoría de la calidad de las aguas.

- H. Las muestras de aguas subterráneas no podrán ser filtradas previo a ser sometidas a análisis de laboratorio.

REGLA 557 PROGRAMA DE MONITORIA PARA DETECCION

- A. Todo dueño u operador de un SRS establecerá un sistema de monitoría de agua subterránea, utilizando como mínimo los constituyentes de la Tabla I de este Capítulo.
- B. Los dueños u operadores de un SRS podrán solicitar a la Junta de Calidad Ambiental que se les permita eliminar cualquiera de los parámetros de monitoría de la Tabla I de este Capítulo, si pueden demostrar científicamente que no se espera que los constituyentes eliminados se encuentren o se formen de los desperdicios.
- C. Los dueños u operadores de un SRS podrán solicitar a la Junta de Calidad Ambiental que se les permita establecer una lista alterna para indicadores de parámetros inorgánicos, en lugar de alguno o de todos los metales pesados (1-15 en el Apéndice I). Esto podría hacerse si los parámetros alternos proveen un indicador confiable para la detección de descargas de constituyentes inorgánicos provenientes de las aguas subterráneas. En dicha solicitud se discutirá, a satisfacción de la Junta de Calidad Ambiental:
1. los tipos, cantidades y concentraciones de constituyentes en los desperdicios manejados en el SRS;
 2. la movilidad, estabilidad y persistencia de constituyentes de desperdicios o sus productos de reacción en la zona no saturada que queda bajo la unidad de relleno sanitario;
 3. cuán detectables son los parámetros indicadores, los constituyentes de los desperdicios y sus productos de reacción en el agua subterránea; y
 4. las concentraciones y los coeficientes de variación de los parámetros de monitoría propuestos o los constituyentes en el agua subterránea de trasfondo.
- D. La frecuencia de muestreo para todos los constituyentes del Apéndice I de este Reglamento, o para cualquier lista alterna aprobada según el Inciso C, será como mínimo, semestral durante la fase activa de una instalación o según requiera la Junta de Calidad Ambiental. Esto incluirá los períodos de cierre y el período posterior al cierre del SRS. Durante el primer muestreo, se tomarán tres (3) muestras y un (1) duplicado de la muestra de cada pozo de trasfondo y gradiente abajo cada seis (6) meses durante el primer año de

muestreo, utilizando los constituyentes del Apéndice I, o cualquier lista aprobada según el Inciso C.

- E. Los dueños u operadores podrán solicitar a la Junta de Calidad Ambiental que se les permita establecer una frecuencia alterna razonable para la repetición de los muestreos y análisis para los constituyentes del Apéndice I. Esto también podrá hacerse para cualquier lista alterna aprobada según el Inciso C durante la fase activa, cierre y posterior al cierre del SRS. La frecuencia alterna durante la fase activa y de cierre no será menor de un (1) año. En dicha solicitud se discutirá a satisfacción de la Junta de Calidad Ambiental:

1. la litología del acuífero y de la zona no saturada;
2. la conductividad hidráulica del acuífero y de la zona no saturada;
3. la tasa de flujo de las aguas subterráneas;
4. la distancia mínima entre el límite del SRS gradiente arriba y la cadena de pozos de monitoría gradiente abajo; y
5. el valor del acuífero como recurso;
6. la identificación, el destino y la migración de cualquier constituyente detectado.

- F. Si el dueño u operador determina que hay un incremento estadísticamente significativo en el punto de monitoría, sobre la concentración de trasfondo de uno o más de los parámetros o constituyentes especificados en la Tabla I de este Capítulo, o en cualquier lista alterna aprobada según el Inciso C, tiene que:

1. preparar e incluir esa información en su registro de operación dentro de catorce (14) días a partir del hallazgo. La misma indicará cuál parámetro o constituyente ha tenido un incremento estadísticamente significativo. Copia de dicha notificación será enviada a la Junta de Calidad Ambiental dentro del mismo término;
2. establecer un programa de monitoría para evaluación que cumpla con los requisitos de la Regla 558 dentro de noventa (90) días a partir del hallazgo, a excepción de lo dispuesto en dicha Regla;
3. demostrar que otra fuente distinta al SRS fue la causa de la contaminación o que el aumento estadísticamente significativo se debió a errores en el muestreo, el análisis, la evaluación estadística o las variaciones naturales de la calidad del agua subterránea. Se someterá a la Junta de Calidad Ambiental un informe que documente esta demostración. El informe aprobado se incluirá en el registro de

operación de la instalación. Si la Junta de Calidad Ambiental, comprueba la corrección de los argumentos contenidos en el documento, el dueño u operador continuará con su programa de monitoría para detección. Si dentro de noventa (90) días, la Junta de Calidad Ambiental no ha concurrido con el contenido del documento, el dueño u operador iniciará un programa de monitoría para evaluación que cumpla con los requisitos de la Regla 558.

REGLA 558

PROGRAMA DE MONITORIA PARA EVALUACION

- A. Los dueños u operadores deberán establecer un programa de monitoría para evaluación cuando en la muestra de transfondo se detecte un aumento estadísticamente significativo para uno o más de los constituyentes que aparecen en el Apéndice I.
- B. Dentro del término de noventa (90) días a partir del inicio de un programa de monitoría para evaluación, y después anualmente, el dueño u operador muestreará y analizará las aguas subterráneas para todos los constituyentes identificados en el Apéndice II. Un mínimo de una (1) muestra será obtenida y analizada durante cada evento de monitoría de cada pozo gradiente abajo. Para cualquier constituyente encontrado gradiente abajo del SRS un mínimo de cuatro (4) muestras independientes de cada pozo de transfondo y de cada pozo gradiente abajo será obtenida y analizada para establecer valores de transfondo para los constituyentes. La Junta de Calidad Ambiental podrá requerir que se obtengan y analicen muestras de un grupo particular de pozos para los constituyentes incluidos en el Apéndice II durante la monitoría para evaluación. La Junta de Calidad Ambiental podrá eliminar cualquiera de los parámetros de monitoría del Apéndice II si el dueño u operador puede demostrar científicamente que no hay una expectativa razonable de encontrar los constituyentes eliminados.
- C. La Junta de Calidad Ambiental podrá especificar una frecuencia alterna para la repetición de los muestreos y análisis requeridos en el Inciso B, durante la fase activa, el cierre y el período posterior al cierre del SRS, tomando en consideración:
 - 1. la litología del acuífero y de la zona no saturada;
 - 2. la conductividad hidráulica del acuífero y de la zona no saturada;
 - 3. la tasa de flujo de las aguas subterráneas;
 - 4. la distancia mínima entre el límite gradiente arriba del SRS y la cadena de pozos de monitoría de calidad gradiente abajo;

5. el valor del acuífero como recurso; y
6. la naturaleza, el destino y la migración de cualquier constituyente detectado.

D. Luego de obtenidos los resultados de los análisis de las muestras obtenidas en los momentos iniciales o subsiguientes requeridos por el Inciso B, el dueño u operador cumplirá con lo siguiente:

1. dentro del término de catorce (14) días de obtenido el resultado del análisis incluirá en su registro de operación una notificación que identifique los constituyentes del Apéndice II detectados, y enviará copia de esa notificación a la Junta de Calidad Ambiental;
2. dentro del término de noventa (90) días de obtenido el resultado y posteriormente de forma semestral:
 - a) volverá a realizar monitoría de todos los pozos especificados en la Regla 554;
 - b) realizará análisis para todos los constituyentes incluidos en el Apéndice I de este Reglamento o de otros aprobados por la Junta de Calidad Ambiental;
 - c) analizará para los constituyentes del Apéndice II que hayan sido detectados en respuesta al Inciso B;
 - d) incluirá las concentraciones encontradas en el registro de operación.

Por lo menos una (1) muestra de cada pozo de transfondo y de cada pozo gradiente abajo será obtenida y analizada durante estas monitorías. La Junta de Calidad Ambiental podrá especificar una frecuencia alterna para las monitorías y análisis requeridos por esta Regla durante la fase activa, de cierre y posterior al cierre del SRS. La monitoría alterna para constituyentes incluidos en el Apéndice I se dará por lo menos una (1) vez al año. La frecuencia alterna estará basada en las consideraciones del Inciso C;

- e) establecerá concentraciones de transfondo para cada constituyente detectado según el Inciso B;
- f) establecerá normas de protección de aguas subterráneas para todos los constituyentes detectados según los Incisos B y D. Las normas de protección de las aguas subterráneas serán establecidas de acuerdo con lo establecido en los Incisos H o I de esta Regla.

- E. Si las concentraciones de todos los constituyentes del Apéndice II resultan iguales o menores que los valores de transfondo, utilizando los métodos estadísticos establecidos en la Regla 556 F, luego de dos (2) eventos de monitorías consecutivas, el dueño u operador podrá solicitar por escrito a la Junta de Calidad Ambiental que se le autorice a volver a hacer la monitoría para detección.
- F. Si la concentración de cualquier constituyente del Apéndice II sobrepasa los valores de transfondo, pero todas las concentraciones están por debajo de la norma de protección de las aguas subterráneas establecida en los Incisos H o I de esta Regla, utilizando los métodos estadísticos incluidos en esta Parte, el dueño u operador continuará con la monitoría para evaluación.
- G. Si uno o más de los constituyentes del Apéndice II es detectado a niveles estadísticos mayores a la norma de protección de aguas subterráneas establecida en los Incisos H o I, durante cualquier evento de monitoría, el dueño u operador incluirá una notificación en su registro de operación dentro del término de catorce (14) días a partir del hallazgo, identificando el constituyente que haya sido excedido. Copia de esa notificación será enviada a la Junta de Calidad Ambiental dentro de ese mismo término. Además, el dueño u operador:
1. cumplirá con los siguientes requisitos:
 - a) determinará la naturaleza y extensión del derrame o descarga instalando pozos de monitoría adicionales según sea necesario;
 - b) instalará por lo menos un pozo de monitoría adicional en los límites de la instalación en la dirección de migración del contaminante, y muestreará y analizará para el mismo según lo establecido en el Inciso D (2);
 - c) notificará a todas las personas cuyas propiedades o residencias estén ubicadas directamente sobre el penacho de contaminación si los contaminantes han migrado hacia fuera de la instalación según indicado por la monitoría requerida por la Regla 557 A; e
 - d) iniciará una evaluación de medidas correctivas en cumplimiento con la Regla 559 dentro del término de noventa (90) días a partir del hallazgo; o
 2. demostrará que otra fuente distinta al SRS fue la causa de la contaminación, o que el aumento estadísticamente significativo se debió a errores en la monitoría, análisis, evaluación estadística, o a fluctuaciones naturales de la calidad del agua subterránea. Un

informe con esta demostración será sometido a la Junta de Calidad Ambiental para su evaluación. Una vez aprobado dicho informe deberá incluirse en el registro de operación de la instalación. Si la Junta de Calidad Ambiental concurre con la argumentación del informe, el dueño u operador deberá mantener un programa de monitoría constante que cumpla con lo establecido en el Inciso E, y podrá volver a hacer la monitoría de detección si la concentración de los constituyentes del Apéndice II son iguales o menores a los valores de transfondo respectivos. Mientras la Junta de Calidad Ambiental no concurre con el contenido del informe, el dueño u operador deberá cumplir con lo establecido en el Inciso G(1)(a) incluyendo el inicio de la evaluación de medidas correctivas.

- H. El dueño u operador establecerá una norma de protección del agua subterránea para cada constituyente detectado del Apéndice II. La norma de protección del agua subterránea será:
1. el nivel máximo de contaminante para constituyentes cuyo nivel máximo de contaminación ha sido promulgado bajo la Sección 1412 de la Ley Federal de Agua Potable (Safe Drinking Water Act, 42 U.S.C. §300 *et seq.*), codificadas en el 40 CFR Parte 141;
 2. la concentración de transfondo del contaminante para constituyentes para los que el Gobierno Federal no haya promulgado un nivel máximo de contaminación;
 3. la concentración de transfondo para constituyentes cuyas concentraciones de transfondo sean mayores que las concentraciones máximas para los contaminantes identificados bajo los Incisos H(1) e I(1).
- I. La Junta de Calidad Ambiental podrá establecer y aprobar normas de protección de aguas subterráneas para constituyentes cuyos niveles de contaminación no hayan sido establecidos por el Gobierno Federal. Estas normas de protección de aguas subterráneas deberán estar basadas en criterios de salud que satisfagan lo siguiente:
1. que la norma establecida no deberá representar un riesgo a la salud o al bienestar público;
 2. en caso de tóxicos sistémicos, representarán una concentración que no represente un riesgo apreciable de efectos nocivos durante el término de vida de la población humana (incluyendo subgrupos sensitivos) que puedan resultar expuestos diariamente. Para los propósitos de este Reglamento, el término tóxicos sistémicos incluye químicos tóxicos que causen efectos nocivos que no sean cancer o

- mutaciones;
3. en caso de carcinógenos, el nivel representa la concentración asociada con el exceso de riesgo de cáncer debido a continua exposición durante un periodo de vida, con un alcance de 1×10^{-4} a 1×10^{-6} , según las disposiciones del 40 CFR Parte 258.55(i)(3).

REGLA 559 EVALUACION DE MEDIDAS CORRECTIVAS

- A. Dentro del término de noventa (90) días a partir del hallazgo de que alguno de los constituyentes especificados en el Apéndice II de este Reglamento haya sido detectado a un nivel estadísticamente significativo mayor a la norma de protección de aguas subterráneas establecido en la Regla 558 H o I, el dueño u operador iniciará una evaluación de medidas correctivas. Esa evaluación se realizará dentro del término de sesenta (60) días.
- B. El dueño u operador continuará con su programa de monitoría para evaluación, según establecido en la Regla 558.
- C. La evaluación incluirá un análisis del potencial de efectividad de las medidas correctivas para lograr el cumplimiento con los requisitos y objetivos de la Regla 560. Para esta evaluación se considerará lo siguiente:
 1. la ejecución, la confiabilidad, la facilidad de implantación, los probables impactos de los remedios potencialmente apropiados, incluyendo impacto sobre la seguridad, impactos ambientales, y el control de la exposición a cualquier contaminación residual;
 2. el tiempo requerido para iniciar y ejecutar el remedio;
 3. el costo de implantar el remedio;
 4. requisitos de permisos, protección del ambiente y la salud pública que puedan afectar sustancialmente la implantación del remedio.
- D. La evaluación será enviada a la Junta de Calidad Ambiental para sus comentarios.

REGLA 560 SELECCION DE REMEDIO

- A. Basado en los resultados de la evaluación de medidas correctivas y los comentarios de la Junta de Calidad Ambiental, el dueño u operador seleccionará un remedio que, como mínimo, cumpla con los requisitos del Inciso B de esta Regla. El dueño u operador someterá a la Junta de Calidad Ambiental una propuesta sobre el remedio seleccionado dentro del término

de catorce (14) días a partir del recibo de los comentarios de ésta. El informe se incluirá en el registro de operación de la instalación.

B. En la propuesta se discutirá cómo el remedio seleccionado cumple con los siguientes requisitos:

1. ofrece protección adecuada a la salud humana y al ambiente;
2. logra el cumplimiento con las normas de protección de aguas subterráneas especificadas en la Regla 558 H o I;
3. controla las fuentes de escape de tal forma que reduzca o elimine, hasta el grado máximo posible, futuros escapes de constituyentes listados en el Apéndice II que puedan representar una amenaza para la salud humana y al ambiente; y
4. cumple con las normas para manejo de desperdicios de la Regla 561.

C. En la propuesta se discutirá cómo los dueños u operadores consideraron lo siguiente al seleccionar el remedio:

1. la efectividad y el grado de protección del ambiente a corto y largo plazo, conjuntamente con el grado de certeza de que el remedio resultará exitoso basado en:
 - a) el grado de la reducción de los riesgos existentes;
 - b) la magnitud de los riesgos residuales en términos de probabilidad de futuros escapes debido a desperdicios remanentes luego de implantado el remedio;
 - c) el tipo y grado de manejo sugerido a largo plazo, incluyendo monitoría de las aguas subterráneas;
 - d) riesgos a corto plazo para la comunidad, trabajadores, o al ambiente durante la implantación del remedio, asociados con excavaciones, transportación, y barreras de contención;
 - e) tiempo que tomará hasta que se logre la total protección del ambiente;
 - f) potencial de exposición de los receptores ambientales, humanos y otros, con el desperdicio remanente, considerando su potencial de peligro asociado con excavaciones, transportación, y barreras de contención;
 - g) confiabilidad a largo plazo de los controles en sus aspectos de ingeniería e institucionales;
 - h) necesidad potencial de establecer sustitutos al remedio;
2. la efectividad del remedio para controlar la fuente de la descarga a

fin de reducir los escapes tomando en consideración los siguientes factores:

- a) hasta qué punto las prácticas de contención reducirán los posibles escapes futuros;
 - b) hasta qué punto se puede utilizar la propuesta tecnología de tratamiento;
3. la facilidad o dificultad de implantar remedios potenciales basada en la consideración de los siguientes factores:
- a) grado de dificultad asociada con la construcción de las medidas tecnológicas;
 - b) confiabilidad operacional esperada de la tecnología;
 - c) la coordinación y obtención de aprobaciones y permisos de otras agencias;
 - d) disponibilidad del equipo necesario y los especialistas;
 - e) disponibilidad de lugares y servicios con capacidad adecuada para el tratamiento, el almacenamiento y la disposición de los desperdicios;
4. el grado en que los remedios potenciales atienden las preocupaciones de la comunidad.
- D. Los dueños u operadores especificarán, como parte de su propuesta del remedio seleccionado, un itinerario para iniciar y completar las actividades. El itinerario establecerá un período de tiempo razonable para iniciarlas. Los dueños u operadores considerarán los siguientes factores al preparar el itinerario de las actividades remediales:
- 1. extensión y naturaleza de la contaminación;
 - 2. capacidad práctica de la tecnología remediadora en alcanzar el cumplimiento con las normas de protección establecidas en la Regla 558 H o I y con los objetivos del remedio;
 - 3. disponibilidad de tratamiento o de capacidad de disposición para los desperdicios a ser manejados durante la implantación;
 - 4. deseabilidad de utilizar tecnologías que no están actualmente disponibles, pero que podrían ofrecer ventajas significativas sobre la tecnología que ya existe en términos de efectividad, confiabilidad, seguridad, o capacidad de alcanzar los objetivos pautados;
 - 5. riesgo potencial para la salud humana y el ambiente por exposición a la contaminación antes de su implantación;
 - 6. valor del acuífero como recurso, que incluye:

- a) usos presentes y futuros;
- b) grado de proximidad de los usuarios y tasa de extracción;
- c) cantidad y calidad del agua subterránea;
- d) potencial de daño a la flora y fauna, las cosechas y las estructuras físicas causado por la exposición a los contaminantes;
- e) las características hidrogeológicas de la instalación y los terrenos circundantes;
- f) los costos de la extracción y el tratamiento de las aguas subterráneas;
- g) la disponibilidad y el costo de fuentes alternas de agua; y
- h) otros factores pertinentes.

E. Los dueños u operadores podrán solicitar a la Junta de Calidad Ambiental que les exima de realizar las acciones correctivas por el escape de algún constituyente incluido en el Apéndice II. Dicha solicitud deberá demostrar científicamente y a satisfacción de la Junta de Calidad Ambiental lo siguiente:

- 1. que las aguas subterráneas son contaminadas con sustancias que han sido originadas en otra fuente distinta al SRS y que esas sustancias están presentes en concentraciones tales que la limpieza del escape del SRS no reduciría de forma significativa los riesgos reales o potenciales para los receptores potenciales; o
- 2. que los constituyentes están presentes en aguas subterráneas:
 - a) para las que no existe una expectativa razonable de convertirse en fuente de agua potable;
 - b) que no están hidráulicamente conectadas con aguas subterráneas hacia las que los constituyentes peligrosos estén migrando o se espere que migren en concentraciones que excederían las normas de protección establecidas en la Regla 558 H o I de este Capítulo;
- 3. la corrección del escape es técnicamente imposible;
- 4. el remedio tendría un impacto ambientalmente inaceptable.

F. Una autorización de la Junta de Calidad Ambiental bajo el Inciso E de esta Regla no afecta su autoridad para requerir a los dueños u operadores que tomen medidas de control de la fuente u otras medidas que puedan ser necesarias para eliminar o minimizar escapes futuros a aguas subterráneas, para prevenir exposición al agua subterránea, o para reducir las concentraciones en ésta hasta el punto que sea técnicamente factible y se

reduzca significativamente los riesgos para la salud humana y el ambiente.

- G. Antes de iniciarse las actividades indicadas en la propuesta sobre el remedio seleccionado, deberán notificar a la Junta de Calidad Ambiental.

REGLA 561 IMPLANTACION DEL PROGRAMA DE ACCIONES CORRECTIVAS

- A. El dueño u operador iniciará y completará las siguientes actividades remediales, a base del itinerario establecido en la Regla 560 D:
1. establecerá e implantará un programa de monitoría de acciones correctivas para aguas subterráneas que:
 - a) cumpla, como mínimo, con los requisitos del programa de monitoría para evaluación requeridos por la Regla 558;
 - b) indique la efectividad del remedio de acción correctiva; y
 - c) demuestre su cumplimiento con las normas de protección de las aguas subterráneas de conformidad con esta Regla;
 2. implantará el remedio de acción correctiva seleccionado de conformidad con la Regla 560; y
 3. tomará las medidas temporales necesarias para asegurar la protección de la salud humana y el ambiente. Dichas medidas serán, en la mayor extensión posible, consistentes con los objetivos de este Capítulo y deben contribuir a la ejecución de cualquier remedio que pueda ser requerido de conformidad con la Regla 560. El dueño u operador considerará los siguientes factores al determinar las medidas temporales que habrá de tomar:
 - a) tiempo requerido para desarrollar e implantar un remedio final;
 - b) exposición real o potencial de la población humana o de otros receptores ambientales a los constituyentes peligrosos;
 - c) contaminación real o potencial de los abastos de agua potable y los ecosistemas sensitivos;
 - d) degradación ulterior de las aguas subterráneas que podría ocurrir si las acciones remediales no se inician con prontitud;
 - e) condiciones del tiempo que puedan causar que los constituyentes peligrosos emigren o sean liberados al ambiente;
 - f) riesgos de fuego o explosión o potencial de exposición a los constituyentes peligrosos como resultado de un accidente o

- g) falla de un recipiente o sistema de manejo; y
cualquier otra situación que constituya una amenaza para la salud humana y el ambiente.
- B. El dueño u operador podrá determinar, a base de la información obtenida después de la implantación del remedio seleccionado, que el cumplimiento con los requisitos de la Regla 560 B no ha sido logrado. En tal caso, el dueño u operador implantará otros métodos o técnicas que puedan lograr el cumplimiento con dichos requisitos a menos que haga una determinación conforme al Inciso C.
- C. Si el dueño u operador determina que el cumplimiento con los requisitos de la Regla 560 B no puede ser logrado con cualesquiera de los métodos corrientes disponibles, el mismo:
1. obtendrá una certificación de un científico cualificado en aguas subterráneas y el aval de la Junta de Calidad Ambiental de que el cumplimiento con los requisitos de la Regla 560 B no puede ser logrado con cualesquiera de esos métodos;
 2. implantará las medidas alternas para controlar la exposición a la contaminación residual y protegerá la salud humana y el ambiente;
 3. implantará las medidas alternas para controlar las fuentes de contaminación o la remoción o descontaminación del equipo, las unidades, los dispositivos o las estructuras que sean técnicamente factibles y consistentes con el objetivo del remedio;
 4. someterá por escrito a la Junta de Calidad Ambiental dentro de catorce (14) días, un informe que explica la razón de ser de las medidas alternas que han sido incluidas en el registro de operaciones, antes de éstas ser implantadas.
- D. Todos los desperdicios sólidos que son manejados acorde con el remedio requerido por la Regla 560 o una medida temporal requerida por el Inciso A(3) lo serán de forma tal que favorezcan la protección de la salud humana y el ambiente.
- E. Se considerará que los remedios seleccionados a tenor con la Regla 560 han sido completados cuando:
1. el dueño u operador cumpla con las normas de protección de aguas subterráneas establecidas en la Regla 558 H o I en todos los pozos de monitoría de calidad de estas aguas según la Regla 554 A, donde la contaminación llega;

2. el cumplimiento con las normas de protección de las aguas subterráneas requerido por la Regla 558 H o I ha sido logrado al demostrar que no se han excedido las concentraciones de los constituyentes establecidos en el Apéndice II por un período de tres (3) años consecutivos al usar los procedimientos estadísticos y las normas de cumplimiento dispuestos en la Regla 556 F o G. La Junta de Calidad Ambiental podrá especificar un término alterno en que el dueño u operador demostrará que las concentraciones de los constituyentes del Apéndice II no han sido excedidas al tomar en consideración lo siguiente:
 - a) la extensión de los escapes y la concentración de los constituyentes;
 - b) las características de comportamiento de los constituyentes peligrosos en las aguas subterráneas;
 - c) la exactitud de la monitoría de calidad o de las técnicas de modelaje, incluyendo cualquier variante estacional, meteorológica o ambiental que pueda afectarla; y
 - d) las características de las aguas subterráneas.
 3. todas las acciones requeridas para completar la actividad remediativa han sido terminadas.
- F. El dueño u operador notificará a la Junta de Calidad Ambiental dentro de catorce (14) días desde la terminación de la actividad remedial, que ésta ha sido realizada de conformidad con el Inciso E y una certificación a ese particular ha sido incluida en el registro de operación. Esta certificación será firmada por el dueño u operador y por un científico cualificado en aguas subterráneas.
- G. Una vez el dueño u operador haya certificado que ha realizado el remedio de acción correctiva de conformidad con los requisitos del Inciso E, la Junta de Calidad Ambiental podrá relevar al dueño u operador de cumplir con los requisitos de aseguramiento financiero para esa acción correctiva.

REGLAS 562 - 564

RESERVADAS

PARTE IV-D
CRITERIOS DE CIERRE Y REQUISITOS POSTERIORES AL CIERRE

REGLA 565 CRITERIOS PARA EL CIERRE

- A. Los dueños u operadores de SRS instalarán un sistema de cubierta final diseñado y construido para:
1. tener una permeabilidad menor o igual que la de cualquier sistema de revestimiento en el fondo o de los subsuelos naturales presentes, o una permeabilidad no mayor de 1×10^{-5} cm/seg., lo que sea menor;
 2. minimizar la infiltración a través del SRS cerrado mediante el uso de un revestimiento que luego de ser compactado tenga como mínimo diez y ocho (18) pulgadas de material de cubierta de relleno; y
 3. minimizar la erosión de la cubierta final mediante el uso de un revestimiento que luego de ser compactado tenga como mínimo seis (6) pulgadas de material de cubierta de relleno que sea capaz de permitir el crecimiento de vegetación en el área.
- B. La Junta de Calidad Ambiental podrá aprobar un diseño de cubierta alternativo que incluya lo siguiente:
1. un revestimiento que logre una reducción equivalente en la infiltración dispuesta en el Inciso A(1) y (2); y
 2. un revestimiento para controlar la erosión que provea protección equivalente a la erosión del viento y del agua como lo dispuesto en el Inciso A(3).
- C. El dueño u operador preparará un plan de cierre por escrito que describa los pasos necesarios para cerrar el SRS en cualquier momento durante la fase activa, de conformidad con los requisitos de cubierta final dispuestos en el Inciso A(1) o A(2), el que sea aplicable. El plan de cierre, como mínimo, incluirá la siguiente información:
1. una descripción de la cubierta final diseñada de conformidad con el Inciso A(1), y los métodos y procedimientos a ser usados para instalarla;
 2. un estimado del área mayor del SRS que requiere una cubierta final según dispuesta por el Inciso A(1) en cualquier momento durante la fase activa;
 3. un estimado de la cantidad máxima de desperdicios presentes en la instalación durante la fase activa; y

4. un itinerario para completar todas las actividades necesarias para cumplir con los criterios de cierre de esta Regla.
- D. El dueño u operador deberá notificar a la Junta de Calidad Ambiental que el plan de cierre ha sido preparado e incluido en el registro de operaciones de la instalación dentro de un período de seis (6) meses desde la fecha de efectividad de este Reglamento, o para la fecha de inicio del recibo de desperdicios, la que sea posterior.
- E. Antes de comenzar el cierre de un SRS según especificado en el Inciso F, el dueño u operador deberá informar a la Junta de Calidad Ambiental que una notificación de intención de cerrar la instalación ha sido incluida en el registro de operaciones.
- F. El dueño u operador comenzará las actividades del cierre de cada unidad del SRS no más tarde de treinta (30) días después de la fecha en que recibe la último cargamento de desperdicios, o si el SRS aún tiene capacidad y hay una expectativa razonable de que habrá de recibir desperdicios adicionales, no más tarde de un (1) año después del recibo de los últimos desperdicios. La Junta de Calidad Ambiental podrá conceder una extensión de un (1) año si el dueño u operador de un SRS demuestra que tiene la capacidad de recibir desperdicios adicionales y ha tomado y continuará tomando todas las medidas necesarias para prevenir amenazas para la salud humana y el ambiente.
- G. El dueño u operador de todo SRS completará las actividades del cierre de conformidad con el plan de cierre dentro de ciento ochenta (180) días después del comienzo del mismo a tenor con lo especificado en el Inciso F. La Junta de Calidad Ambiental podrá conceder una extensión si el dueño u operador demuestra que el cierre habrá de tomarse más de ciento ochenta (180) días, y que ha tomado y continuará tomando todas las medidas necesarias para prevenir amenazas para la salud humana y el ambiente.
- H. Después del cierre de un SRS, el dueño u operador notificará a la Junta de Calidad Ambiental mediante una certificación, firmado por un ingeniero independiente debidamente autorizado para ejercer en Puerto Rico, verificando que el cierre ha sido realizado de conformidad con el plan de cierre y que la certificación ha sido incluida en el registro de operaciones.

I. Anotación en el Registro de la Propiedad

1. Después del cierre de todo SRS, el dueño u operador realizará una anotación en el Registro de la Propiedad indicando que dicha finca fue utilizada como un SRS, además, deberá notificar a la Junta de Calidad Ambiental que la anotación ha sido registrada y que una copia de la misma ha sido incluida en el registro de operaciones.
2. La anotación en el registro deberá existir a perpetuidad para informar a cualquier comprador potencial de la propiedad que:
 - a) los terrenos fueron usados para un relleno sanitario; y
 - b) su uso ha sido restringido a tenor con la Regla 566 C(3).

J. El dueño u operador requerirá una autorización de la Junta de Calidad Ambiental para remover una anotación en el Registro de la Propiedad si todos los desperdicios son removidos de la instalación.

REGLA 566 REQUISITOS PARA EL PERIODO POSTERIOR AL CIERRE

- A. Después del cierre de un SRS, el dueño u operador deberá cumplir con unos requisitos posteriores al cierre. Las actividades posteriores al cierre se harán por treinta (30) años, excepto lo que se provea en el Inciso B de esta Regla, y consistirá como mínimo de lo siguiente:
1. mantenimiento de la integridad y efectividad de la cubierta final del relleno sanitario, lo que incluye las reparaciones necesarias para corregir los efectos del asentamiento, hundimiento, erosión o cualquier otro evento, y la prevención de las escorrentías de aflujo y eflujo;
 2. mantenimiento y operación del sistema de recolección de lixiviados de conformidad con la Regla 541 de este Reglamento. La Junta de Calidad Ambiental podrá permitir al dueño u operador que deje de manejar los lixiviados si demuestra que éstos no representan una amenaza para la salud humana y el ambiente;
 3. monitoría de la calidad de las aguas subterráneas de conformidad con los requisitos de la Parte IV-C de este Capítulo y mantenimiento del sistema de monitoría de calidad de aguas subterráneas, si fuera aplicable; y
 4. mantenimiento y operación del sistema de monitoría de los gases.

- B. La duración del período posterior al cierre del SRS podrá ser:
1. reducida por la Junta de Calidad Ambiental si el dueño u operador demuestra a satisfacción de ésta que un período más corto es suficiente para garantizar la protección de la salud humana y el ambiente;
 2. aumentada por la Junta de Calidad Ambiental si determina que el período adicional es necesario para garantizar la protección de la salud humana y el ambiente.
- C. El dueño u operador de todo SRS preparará un plan por escrito para las actividades posteriores al cierre que incluirá, como mínimo, la siguiente información:
1. una descripción de las actividades de monitoría de calidad de las aguas subterráneas y de mantenimiento requeridas por el Inciso A para cada unidad y la frecuencia con que estas actividades serán realizadas;
 2. el nombre, la dirección y el número de teléfono de la persona u oficina designada como contacto en relación con la instalación en cuestión durante el período posterior al cierre; y
 3. una descripción de los usos planificados para la propiedad durante el período posterior al cierre. El uso de la propiedad durante este período no podrá afectar la integridad de la cubierta final, los revestimientos o cualquier otro componente en el sistema de contención, o del funcionamiento de los sistemas de monitoría de calidad a menos que sea necesario para cumplir con los requisitos de este Reglamento.
- D. El dueño u operador notificará a la Junta de Calidad Ambiental que el plan de actividades posterior al cierre ha sido preparado y colocado en el registro de operaciones no más tarde de la fecha de efectividad de este Reglamento o para la fecha del inicio del recibo de los desperdicios, la que sea posterior.
- E. Después de la terminación del período posterior al cierre para cada instalación del SRS, el dueño u operador notificará a la Junta de Calidad Ambiental mediante una certificación firmada por un ingeniero independiente debidamente autorizado para ejercer su profesión en Puerto Rico, que ha verificado que éstas han sido completadas de conformidad con el plan y que la misma ha sido colocada en el registro de operaciones.

PARTE IV-E
CRITERIOS DE ASEGURAMIENTO FINANCIERO

REGLA 567 APLICABILIDAD Y EFECTIVIDAD DE LOS REQUISITOS
FINANCIEROS

- A. Esta Parte establece requisitos adicionales aplicables a dueños u operadores de sistemas de relleno sanitario. Quedan exentas del cumplimiento con esta Parte las entidades del Gobierno de Puerto Rico que sean dueñas y operadoras o de los Estados Unidos de América.
- B. Las disposiciones de esta Parte entraron en vigor el 9 de abril de 1994.

REGLA 568 DEFINICIONES DE TERMINOS SEGUN LOS REQUISITOS
FINANCIEROS

- A. Los términos a continuación tendrán el siguiente significado en esta parte:

Plan de cierre - significa aquel plan preparado para la realización del cierre final de la instalación en conformidad con los requisitos de la Regla 565.

Plan de actividades posterior al cierre - quiere decir aquel plan que ha sido preparado de conformidad con los requisitos de la Regla 566 que detalla las actividades a realizarse luego de efectuado el cierre de un SRS.

- B. Los siguientes términos son usados en las especificaciones existentes para las pruebas económicas relativas al cierre, las actividades posteriores al cierre, y de las acciones correctivas. Las definiciones tienen como propósito ayudar en la comprensión de estas disposiciones; no tienen por intención limitar la definición de estos términos en forma alguna que conflija con las prácticas de contabilidad generalmente aceptadas.

Activos - se refiere a todos los beneficios actuales, o los que probablemente se obtengan en el futuro, que sean obtenidos o controlados por una entidad en particular.

Activos presentes - significa dinero en efectivo o recursos que comúnmente estén identificados como aquellos en torno a los que hay una expectativa razonable de convertirse en dinero en efectivo, o que sean vendidos, o consumidos durante el ciclo operacional normal del negocio.

Auditoría independiente - se refiere a una auditoría llevada a cabo por un contador público autorizado independiente en conformidad con las normas de auditoría generalmente aceptadas.

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

Corporación matriz - quiere decir una corporación que en forma directa sea dueña de por lo menos un cincuenta por ciento (50%) de las acciones (con derecho al voto) de una segunda corporación que sea la dueña u operadora de la instalación; esta segunda corporación será denominada subsidiaria de la corporación matriz.

Obligaciones - significa la probabilidad de un sacrificio futuro en beneficios económicos, que surge de la obligación existente de transferir activos o de proveer servicios a otras entidades en el futuro como resultado de transacciones o eventos pasados.

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 o cuya eliminación conllevaría la creación de otras obligaciones a pagar.

Valor neto - total de activos menos total de pasivos equivalentes al valor que tiene la propiedad.

Valor neto tangible - significa activos que quedan después de deducir los pasivos; no incluye intangibles tales como buena fe del cliente hacia la empresa ni derechos de patente o regalías.

REGLA 569 ASEGURAMIENTO FINANCIERO PARA EL CIERRE

- A. El dueño u operador de un SRS tendrá un estimado detallado por escrito del costo de contratar a una tercera persona para realizar el cierre de la parte más grande del sistema de relleno sanitario que requiera cubierta final alguna vez como requisito de la Regla 565 A, o en cualquier momento durante la fase activa de la instalación, de acuerdo con el plan para el cierre especificado en la Regla 565 C.
- B. El dueño u operador someterá para evaluación de la Junta de Calidad Ambiental el estimado de costo de cierre y cualquier ajuste o revisión del mismo, y deberá notificarle a la Junta de Calidad Ambiental que ha incluido

el estimado en el registro de operación.

- C. Durante la fase activa, el dueño u operador ajustará anualmente el estimado del costo de cierre a causa de la inflación.
- D. Durante la fase activa de la instalación, el dueño u operador revisará el estimado del costo del cierre, no más de treinta (30) días después de que un cambio en el SRS o en el plan de cierre aumente el costo del cierre. Si el dueño u operador tiene un plan de cierre aprobado, el estimado del costo de cierre debe ser revisado no más de treinta (30) días después de ser aprobado por la Junta de Calidad Ambiental. El estimado revisado del costo del cierre debe ser ajustado a la inflación según lo especifica el Inciso C.
- E. El dueño u operador aumentará el estimado del costo del cierre y la cantidad de aseguramiento financiero requerido por el Inciso H si los cambios al plan de cierre o las condiciones del SRS aumentan el costo máximo del cierre en cualquier momento durante la fase activa de la instalación.
- F. El dueño u operador podrá disminuir el estimado del costo del cierre y la cantidad de aseguramiento financiero requerido por el Inciso H si cambios en las condiciones o en el plan de cierre aumentan el costo máximo del cierre en cualquier momento durante la fase activa de la instalación. El dueño u operador notificará a la Junta de Calidad Ambiental la justificación de la reducción en el estimado del costo del cierre y la cantidad de aseguramiento financiero dentro del término de sesenta (60) días a partir de la modificación, y mantendrá copia de la justificación en el registro de operación.
- G. El dueño u operador mantendrá en su instalación y en su registro de operación durante toda la fase activa el más reciente estimado del costo del cierre y los más recientes estimados de costos ajustados y revisados.
- H. Los dueños u operadores de SRS obtendrán un mecanismo de aseguramiento financiero para satisfacer los costos del cierre cumpliendo con las disposiciones de la Regla 572. El dueño u operador tendrá cobertura continua para satisfacer estos costos hasta que la Junta de Calidad Ambiental lo releve de este requisito.

REGLA 570 ASEGURAMIENTO FINANCIERO PARA ACTIVIDADES
 POSTERIORES AL CIERRE

- A. El dueño u operador de un SRS deberá tener un estimado por escrito del

costo de contratar a una tercera persona para realizar las actividades posteriores al cierre, de acuerdo con el plan especificado en la Regla 566.

- B. El estimado del costo de las actividades posteriores al cierre utilizado para demostrar capacidad financiera según requerido por el Inciso J, deberá tomar en consideración el costo total de éstas. Además, incluirá los costos periódicos y anuales según descritos en el plan a través de todo el período contemplado.
- C. El dueño u operador someterá para evaluación de la Junta de Calidad Ambiental el estimado de costos de las actividades posteriores al cierre y cualquier ajuste o revisión del mismo.
- D. El estimado de costos de las actividades posteriores al cierre debe igualar los costos en aquel punto en el que éstas resultarían más costosas, según surja del plan.
- E. Durante la fase activa y durante el período de actividades posteriores al cierre, el dueño u operador deberá ajustar anualmente el estimado de costo de las actividades posteriores al cierre a causa de la inflación.
- F. Durante la fase activa y durante las actividades posteriores al cierre el dueño u operador revisará el estimado del costo del cierre, no más de treinta (30) días después de que un cambio en el plan o en las condiciones del SRS aumenten los costos de las actividades posteriores al cierre. El estimado revisado de estos costos será ajustado a la inflación según lo especificado en el Inciso E.
- G. El dueño u operador aumentará el estimado del costo de las actividades posteriores al cierre y la cantidad de aseguramiento requerido por el Inciso J, si este estimado de costos excede el costo máximo de las actividades posteriores al cierre.
- H. El dueño u operador podrá disminuir el estimado de costos de las actividades posteriores al cierre y la cantidad de aseguramiento financiero dispuesto en el Inciso J, si cambios en las condiciones o en el plan aumentan los costos máximos de dicho período. El dueño u operador deberá notificar a la Junta de Calidad Ambiental la justificación de la reducción en el estimado y en la cantidad de aseguramiento financiero dentro del término de sesenta (60) días a partir de la modificación, y mantener copia de la explicación en el registro de operación.
- I. El dueño u operador mantendrá en su instalación y en su registro de

operación el más reciente estimado de costos de las actividades posteriores al cierre y los más recientes estimados de costos ajustados y revisados. .

- J. Los dueños u operadores de SRS deberán obtener un mecanismo de aseguramiento financiero para satisfacer los costos de las actividades posteriores al cierre y del mantenimiento del cierre cumpliendo con las disposiciones de la Regla 572. El dueño u operador proveerá cobertura continua para satisfacer estos costos hasta que la Junta de Calidad Ambiental lo releve de este requisito.

REGLA 571 ASEGURAMIENTO FINANCIERO PARA ACCIONES
CORRECTIVAS

- A. El dueño u operador de un SRS al que se le requiera tomar acciones correctivas a tenor con la Regla 561, tendrá un estimado por escrito del costo de contratar a una tercera persona para realizar las acciones correctivas.
- B. El estimado de costos de las acciones correctivas contemplará la totalidad de los costos de las actividades según descritas en el plan de acciones correctivas durante el período especificado en este plan.
- C. El dueño u operador someterá para evaluación de la Junta de Calidad Ambiental el estimado de costos de las acciones correctivas y cualquier ajuste o revisión del mismo.
- D. El dueño u operador deberá ajustar anualmente el estimado de costos de las acciones correctivas a la inflación hasta que se completen las actividades a ser realizadas.
- E. El dueño u operador revisará el estimado de costo de las acciones correctivas no más de treinta (30) días después de que un cambio en el plan de acciones correctivas o en las condiciones del SRS aumente los costos de las acciones correctivas hasta que se complete el itinerario de actividades. El estimado revisado de costos será ajustado a la inflación según lo especificado en el Inciso D.
- F. El dueño u operador aumentará el estimado del costo de las acciones correctivas y la cantidad de aseguramiento financiero dispuesto en el Inciso A, si el estimado de costos excede el costo máximo de las acciones correctivas.

- G. El dueño u operador podrá disminuir el estimado de los costos de acciones correctivas y la cantidad de aseguramiento financiero dispuesto en el Inciso A, si cambios en las condiciones o en el plan de este período aumentan los costos máximos del mismo. El dueño u operador deberá notificar a la Junta de Calidad Ambiental la explicación de la reducción en el estimado y en la cantidad de aseguramiento financiero dentro del término de sesenta (60) días a partir de la modificación, y mantener copia de ésta en el registro de operación.
- H. El dueño u operador mantendrá en su instalación y en su registro de operación hasta la culminación de todas las acciones correctivas el más reciente estimado de costos de las acciones correctivas y los más recientes estimados de los costos ajustados y revisados.
- I. Los dueños u operadores de SRS a los que se le requieran tomar acciones correctivas a tenor con la Regla 561, deberán tener un mecanismo de aseguramiento financiero para satisfacer los costos de la realización de las acciones correctivas cumpliendo con las disposiciones de la Regla 572. El dueño u operador proveerá cobertura continua para satisfacer estos costos hasta que la Junta de Calidad Ambiental acepte y dé por terminadas las acciones correctivas y lo releve de este requisito.

REGLA 572 MECANISMOS PARA ASEGURAMIENTO FINANCIERO

Los dueños u operadores de SRS deberán obtener aseguramiento financiero según les aplique, siguiendo lo establecido en esta Regla. Los mecanismos a ser utilizados para aseguramiento financiero serán sometidos a la Junta de Calidad Ambiental para su evaluación. Una vez aprobados por ésta, serán incluidos en el registro de operación. Estos mecanismos asegurarán y demostrarán que los fondos necesarios para satisfacer los costos del cierre, las actividades posteriores al cierre, y para acciones correctivas estarán disponibles en cualquier momento en que sea necesario utilizarlas. El dueño u operador de cada SRS escogerá entre las siguientes opciones:

A. Fondo de fideicomiso para el cierre

Un dueño u operador puede satisfacer los requisitos de esta Regla estableciendo un fondo de fideicomiso que cumpla con lo establecido en este párrafo, al someter una copia firmada del acuerdo de fideicomiso a la Junta de Calidad Ambiental. El fiduciario debe ser una entidad que tiene la autoridad para actuar como tal, cuya operación esté reglamentada y haya sido examinada por una agencia federal o local.

1. El acuerdo estará acompañado por una certificación formal de reconocimiento del fideicomiso.
2. Pagos efectuados al fondo de fideicomiso serán hechos anualmente por el dueño u operador. En casos de fideicomisos para cierre o para las actividades posteriores al cierre, esto se realizará durante el término original del permiso o durante la restante fase activa del SRS, lo que sea menor. En casos de fideicomisos para acciones correctivas los pagos se realizarán por lo menos durante la mitad de la duración estimada de la realización de las actividades. Este período se conocerá en lo sucesivo como período de aportaciones.
3. Los pagos al fondo de fideicomiso de cierre deben ser hechos del siguiente modo:
 - a) para fideicomisos de aseguramiento financiero en casos de cierre y las actividades posteriores al cierre:
 - 1) el primer pago tiene que ser hecho para la fecha de vigencia de este Reglamento, o con anterioridad a recibir desperdicios por primera vez en la instalación, lo que sea más tarde. El primer pago debe ser por lo menos igual al estimado presente del costo del cierre o las actividades posteriores al cierre, excepto según se provea en alguna otra regla, dividido esto por el número de años que hay en el período de pago;
 - 2) las aportaciones subsiguientes serán hechas anualmente no más tarde de treinta (30) días después del aniversario de la fecha del primer pago. La cantidad de cada pago subsiguiente debe ser determinado por la siguiente fórmula:

Próximo pago = $\frac{CA-VA}{A}$	<i>En esta fórmula CA significa el estimado actual del costo del cierre, VA significa el valor actual del fondo de fideicomiso, y la A significa el número de años que quedan por hacer aportaciones al fideicomiso.</i>
----------------------------------	--

- b) para fideicomisos de aseguramiento financiero en casos de

acciones correctivas:

- 1) el primer pago tiene que ser hecho dentro del término de ciento veinte (120) días a partir de la aprobación de la Junta de Calidad Ambiental del plan de acciones correctivas. El primer pago será por lo menos igual a la mitad del estimado actual del costo de las acciones correctivas, excepto según se provea en alguna otra regla, dividido esto por el número de años que hay en el período de pago, según la duración de las acciones correctivas;
- 2) las aportaciones subsiguientes serán hechas dentro del término de treinta (30) días después de cada fecha de aniversario del primer pago que se haga. La cantidad de cada pago subsiguiente deberá ser determinada por la siguiente fórmula:

Próximo pago = $\frac{ER-VA}{A}$	<i>En esta fórmula ER significa el estimado más reciente del costo de las acciones correctivas, VA significa el valor actual del fondo de fideicomiso, y la A significa el número de años que quedan por hacer aportaciones al fideicomiso.</i>
----------------------------------	---

4. Si se establece un fondo de fideicomiso después de haber hecho uso de uno o más mecanismos alternos especificados en esta Regla, su primer pago será 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 Inciso A(3), según aplicable.
5. El fiduciario no hará reembolsos a persona alguna sin que medie una aprobación previa de la Junta de Calidad Ambiental. El dueño u operador o cualquier otra persona autorizada para llevar a cabo el cierre, las actividades posteriores al cierre, o acciones correctivas, puede solicitar a la Junta de Calidad Ambiental que autorice al fiduciario a que reembolse estos gastos. Las solicitudes de autorización de reembolso serán acompañadas de facturas particularizadas y prueba de que quedan suficientes fondos en el

fideicomiso para cubrir los costos de cierre, las actividades posteriores al cierre y acciones correctivas. El fiduciario puede conceder un reembolso sólo si quedan fondos suficientes en el fideicomiso para cubrir los costos remanentes del cierre, actividades posteriores al cierre y las acciones correctivas, y debe incluir la justificación y la documentación del costo en el registro de operación y notificar de esto a la Junta de Calidad Ambiental. Si la Junta de Calidad Ambiental aprueba el reembolso, el fiduciario recibirá instrucciones de que reembolse las cantidades que la Junta de Calidad Ambiental especifique por escrito, y el propietario u operador deberá notificarle a la Junta de Calidad Ambiental que ha recibido el mismo. Si la Junta de Calidad Ambiental tiene razón para creer que los costos de cierre, actividades posteriores al cierre, o acciones correctivas serán significativamente mayores al valor del fondo de fideicomiso, podrá denegar el reembolso de tales fondos hasta que determine que el dueño u operador ya no requiere mantener la seguridad financiera para el cierre. Si la Junta de Calidad Ambiental no instruye al fiduciario a hacer los reembolsos, se proveerá un informe escrito detallado de las razones para ello al dueño u operador.

6. La Junta de Calidad Ambiental podrá relevar del requisito del fondo cuando:
 - a) un dueño u operador lo sustituya por un aseguramiento financiero alternativo especificado en este Capítulo;
 - b) considere que en adelante no es necesario que el dueño u operador demuestre su aseguramiento financiero por no serle ya de aplicación las disposiciones de las Reglas 569 H, 570 J y 571 I.

B. Fianzas que garantizan el pago al fondo de fideicomiso

1. Un dueño u operador puede demostrar aseguramiento financiero para el cierre, actividades posteriores al cierre, y las acciones correctivas al obtener una fianza de seguridad que garantice la realización que cumpla con los requisitos de esta Regla. Un dueño u operador puede demostrar aseguramiento financiero para acciones correctivas al obtener una fianza de realización que cumpla con los requisitos de esta Regla.
2. La compañía de fianza o fiador 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.

3. En el caso de cierre y de actividades posteriores al cierre, la fianza será efectiva con anterioridad al recibo inicial de desperdicios en el SRS o a la fecha de efectividad de este Reglamento, lo que ocurra más tarde. En el caso de acciones correctivas, la fianza será efectiva dentro del término de ciento veinte (120) días a partir de la aprobación de la Junta de Calidad Ambiental del plan de acciones correctivas, según la Regla 561. El propietario u operador deberá notificar a la Junta de Calidad Ambiental que ha colocado en el registro de operaciones una copia de la fianza.
4. La suma de la penalidad de la fianza será igual o mayor al estimado actual de costos de cierre o las actividades posteriores al cierre o de acciones correctivas, según sea el caso, salvo según se establece en el Inciso F.
5. Bajo los términos de la fianza, el fiador será responsable de las obligaciones de la fianza cuando el dueño u operador falle en realizar las actividades garantizadas con ésta.
6. El dueño u operador que use una fianza de ejecución para satisfacer los requisitos de esta Regla, debe también establecer un fondo de fideicomiso auxiliar. Una copia que tenga la firma original del acuerdo de fideicomiso será sometida a la Junta de Calidad Ambiental en conjunto con la fianza de realización. El fideicomiso auxiliar cumplirá con los requisitos especificados en el Inciso A, excepto que no le aplicarán requisitos de pago inicial y adicionales dispuestos en el Inciso A(1) y (2).
7. Bajo los términos de la fianza, todos los pagos hechos por concepto del mismo serán depositados por la compañía de seguridad directamente al fondo de fideicomiso auxiliar de conformidad con este Reglamento. Los pagos a ser hechos del fondo de fideicomiso auxiliar deberán ser aprobados por el fiduciario y por la Junta de Calidad Ambiental. El fiduciario deberá aprobar cualesquiera pagos del fondo de fideicomiso.
8. 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 de Calidad Ambiental. La fianza se mantendrá vigente por un período de ciento veinte (120)

días que comienzan a partir de la fecha de recibo de la notificación de cancelación por el dueño u operador, según dicha fecha es probada con los acuses de recibo.

9. La Junta de Calidad Ambiental podrá relevar del requisito de la fianza cuando:
 - a) un dueño u operador la sustituya por una seguridad financiera alterna especificada en este Capítulo;
 - b) determine que no es necesario que el dueño u operador mantenga aseguramiento financiero porque ya no le aplican las disposiciones de las Reglas 569 H, 570 J y 571 I.

C. Carta de crédito

1. El dueño u operador podrá satisfacer los requisitos de aseguramiento financiero mediante la obtención de una carta crédito auxiliar irrevocable que cumpla con los requisitos que a continuación se establecen. La institución que emite tal carta será una entidad con autoridad para emitir cartas de crédito, cuyas operaciones expidiendo cartas de crédito estén reglamentadas por el Gobierno Federal o por una agencia estatal. El dueño u operador deberá notificar a la Junta de Calidad Ambiental que ha colocado una copia de la carta de crédito en el registro de operaciones.
2. En el caso de cierre y de actividades posteriores al cierre, la carta de crédito será efectiva con anterioridad al recibo inicial de desperdicios en el SRS o a la fecha de efectividad de este Reglamento, lo que ocurra más tarde. En el caso de acciones correctivas, la carta de crédito será efectiva dentro del término de ciento veinte (120) días a partir de la aprobación de la Junta de Calidad Ambiental del plan de acciones correctivas, según el requisito de la Regla 561.
3. La carta de crédito será acompañada por una carta del dueño u operador que haga referencia a la carta de crédito por número, institución que la emitió, fecha, y provea el número de permiso de la Junta de Calidad Ambiental, nombre y dirección de la instalación, y la suma de los fondos asegurados por la carta de crédito.
4. La carta de crédito será emitida por una suma igual o mayor al estimado actual del costo de cierre, las actividades posteriores al cierre o acciones correctivas según sea el caso, según lo establece el Inciso A.

5. La carta de crédito tiene que ser irrevocable y expedida por un período no menor de un (1) año. La carta de crédito proveerá para una extensión automática de su período de duración, de por lo menos un (1) año, con por lo menos ciento veinte (120) días de antelación a la fecha de expiración actual. La institución que expide la carta de crédito debe notificar al dueño u operador y a la Junta de Calidad Ambiental por correo certificado su decisión de no extender la fecha de expiración. Bajo los términos de la carta de crédito, los ciento veinte (120) días comenzarán a contar cuando tanto el dueño u operador haya recibido dicha notificación según probado por los acuses de recibo. Si la carta de crédito es cancelada por la institución que la expide, el dueño u operador someterá a la Junta de Calidad Ambiental un mecanismo de aseguramiento financiero alternativo dentro del término de treinta (30) días a partir de la cancelación.
6. La Junta de Calidad Ambiental devolverá la carta de crédito a la institución que la emitió para su terminación y le permitirá al propietario u operador cancelar la carta de crédito sólo si:
 - a) un dueño u operador sustituya ésta por una seguridad financiera alterna según especificado en este Capítulo;
 - b) considere que en adelante no es necesario que el dueño u operador mantenga aseguramiento financiero por no serle ya de aplicación las disposiciones de las Reglas 569 H, 570 J y 571 I.

D. Póliza de seguro

1. El dueño u operador puede satisfacer los requisitos de aseguramiento financiero para el cierre y las actividades posteriores al cierre mediante la obtención de un seguro que responda por esos costos, que llene los requisitos que a continuación se establecen y al someter el certificado del seguro a la Junta de Calidad Ambiental.
2. El seguro será efectivo con anterioridad al recibo inicial de desperdicios en el SRS o a la fecha de efectividad de este Reglamento, lo que ocurra más tarde.
3. Como mínimo, el asegurador tendrá licencia para ejercer el negocio de seguros, o ser elegible para proveer seguro del tipo exceso y excedente en uno o más estados de los Estados Unidos.
4. La cantidad nominal del seguro de cierre tiene que ser por una suma

por lo menos equivalente al estimado actual del costo de cierre y de las actividades posteriores al cierre según sea el caso, salvo lo dispuesto en el Inciso A. El término cantidad nominal significa la suma total que bajo la póliza, el asegurador está obligado a pagar. Pagos realmente hechos por el asegurador no alterarán dicho monto, aunque la responsabilidad futura del asegurador será reducida en la medida en que efectúe pagos.

5. En el caso del cierre y el mantenimiento del cierre, el seguro garantizará que los fondos para cierre estarán disponibles en cualquier momento en que ocurra el cierre o para proveer mantenimiento de cierre al SRS en cualquier momento en que comiencen las actividades posteriores al cierre, según sea aplicable. Tal póliza también garantizará que una vez comience el cierre o las actividades posteriores al cierre, el asegurador será responsable de hacer los pagos hasta una suma equivalente a la cantidad nominal al propietario u operador o a cualquier otra persona autorizada por la Junta de Calidad Ambiental para llevar a cabo el cierre o el mantenimiento del cierre.
6. La aseguradora no hará reembolsos a persona alguna sin que medie una aprobación previa de la Junta de Calidad Ambiental. El dueño u operador, o cualquier otra persona autorizada para llevar a cabo el cierre o las actividades posteriores al cierre puede solicitar a la Junta de Calidad Ambiental que autorice a la aseguradora que reembolse estos gastos. Las solicitudes de autorización de reembolso serán acompañadas de facturas pormenorizadas y prueba de que quedan suficientes fondos en la póliza del seguro para satisfacer los costos del cierre y las actividades posteriores al cierre. Dentro de un plazo de sesenta (60) días después de haber recibido la solicitud de autorización de reembolso, si el valor remanente en la póliza es suficiente para cubrir los costos del cierre y las actividades posteriores al cierre, y si la justificación y la documentación del costo se colocan en el registro de operación, la Junta de Calidad Ambiental puede instruir a la aseguradora que haga los reembolsos en las cantidades que la Junta de Calidad Ambiental especifique por escrito. El dueño u operador debe notificarle a la Junta de Calidad Ambiental que la documentación de la justificación del reembolso ha sido incorporada en el registro de operación y que se ha recibido el reembolso. Si la Junta de Calidad Ambiental no instruye a la aseguradora a hacer los reembolsos, se proveerá un informe escrito detallado de las razones al dueño u operador.

7. Cada póliza tendrá una disposición que 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 de forma irrazonable.
8. La póliza proveerá para que el asegurador no pueda cancelar, terminar, ni rehusar renovar la misma salvo por falta de pago de la prima adeudada. La cláusula de renovación automática, al menos, proveerá al asegurado, la opción de renovación por la cantidad nominal de la póliza en vías de expiración. Si hay incumplimiento del deber de pagar la prima, el asegurador podrá escoger entre la cancelación, la terminación o la no renovación mediante el envío de una notificación al efecto, por correo certificado al dueño u operador y a la Junta de Calidad Ambiental. No podrá, sin embargo, ocurrir la cancelación, la terminación o no renovación durante los primeros ciento veinte (120) días, contados desde la fecha de recibo de la notificación, por el dueño u operador, según esto es probado por el acuse de recibo.
9. En cualquier momento en que el estimado actual de costos del cierre o las actividades posteriores al cierre según sea el caso, aumente a una suma mayor que la cantidad nominal de la póliza, el dueño u operador tendrá que, dentro del término de noventa (90) días contados desde tal aumento, cumplir con una de las siguientes condiciones:
 - a) hacer que se incremente la cantidad nominal de la póliza a una suma que sea por lo menos igual al estimado actual de costo del cierre o las actividades posteriores al cierre, según sea el caso, y someterle prueba de esto a la Junta de Calidad Ambiental; u
 - b) obtener otra seguridad financiera según especificado en este Capítulo para cubrir el aumento en el estimado antes mencionado. En cualquier momento en que el estimado actual del costo del cierre o las actividades posteriores al cierre, según sea el caso, disminuya, la suma representada por la cantidad nominal de la póliza podrá ser reducida al estimado actual de costo del cierre una vez la Junta de Calidad Ambiental emita su aprobación por escrito.
10. La Junta de Calidad Ambiental dará su consentimiento por escrito para terminar la póliza de seguro cuando:

- a) un dueño u operador la sustituya por una seguridad financiera alterna especificada en este Capítulo;
 - b) considere que en adelante no es necesario que el dueño u operador mantenga aseguramiento financiero por aplicarle las disposiciones de las Reglas 569 H, 570 J y 571 I.
11. El dueño u operador mantendrá la póliza en pleno vigor y vigencia hasta tanto la Junta de Calidad Ambiental consienta a su terminación especificada en el Inciso D(10). El incumplimiento del pago de la prima sin haberse sustituido una seguridad financiera especificada en esta Regla, constituirá una violación de esta reglamentación, lo cual justificará cualquier remedio que la Junta de Calidad Ambiental considere necesario. Se considerará que la violación habrá comenzado desde el momento en que la Junta de Calidad Ambiental reciba un aviso de cancelación futura, terminación, o de no renovación, debido a falta de pago de la prima, a menos que haya llegado la fecha de expiración de la póliza.

E. Prueba financiera y garantía corporativa para el período de cierre

Reservada.

F. 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 instalación. 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 dueño u operador de un SRS 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, las actividades posteriores al cierre, y de acciones correctivas, según sea el caso. 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 de Calidad Ambiental podrá aprobar uno o todos los mecanismos para asegurar los recursos económicos para el cierre de la unidad. La prueba y garantía financieras prestadas por una corporación principal, hermana o con antigüedad no pueden cambiarse si los estados financieros de las dos firmas están consolidados.

G. Uso de mecanismo financiero para múltiples instalaciones

Un dueño u operador puede usar un mecanismo de seguridad financiera para satisfacer los requisitos para más de una instalación. Prueba de la seguridad financiera que sea sometida a la Junta de Calidad Ambiental tendrá que incluir una lista que en cuanto a cada instalación incluya, el número de permiso, el nombre, la dirección y la cantidad de fondos para el cierre, las actividades posteriores al cierre, o acciones correctivas, según sea el caso, que están aseguradas 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 instalaciones. Al usar los fondos disponibles para cualquier instalación cubierta por dicho mecanismo la Junta de Calidad Ambiental podrá disponer de sólo aquella cantidad de fondos que están designados para alguna instalación en particular, salvo en aquel instante en el que el dueño o el operador acuerde el uso de fondos adicionales disponibles bajo el mecanismo.

H. Garantías de financiamiento de gobiernos municipales

Reservada.

REGLAS 573 - 579

RESERVADAS

CAPITULO V

DESPERDICIOS BIOMEDICOS REGULADOS

REGLA 580 APLICABILIDAD

A. Este Capítulo aplica a todo dueño u operador de instalaciones que generan, transportan, manejan de forma intermedia (estaciones de trasbordo) o dispongan finalmente desperdicios biomédicos regulados sin que se entienda que limita las demás disposiciones aplicables.

B. Definición

Un desperdicio biomédico regulado (DBR) es cualquier desperdicio sólido generado en el diagnóstico, tratamiento (prestación de servicios médicos), o inmunización de seres humanos o animales, investigaciones, producción o prueba de productos biológicos, o en el embalsamamiento de cuerpos humanos. El siguiente listado contiene los desperdicios biomédicos regulados bajo este Reglamento:

1. Cultivos, cepas y productos biológicos:

- a) cultivos y cepas de agentes infecciosos y productos biológicos;
- b) vacunas vivas o atenuadas;
- c) platos de cultivos y mecanismos para transferir, inocular y mezclar cultivos, que hayan sido utilizados.

2. Desperdicio patológico:

- a) desperdicios patológicos humanos que hayan sido removidos mediante cualquier procedimiento;
- b) muestras de fluidos corporales y sus envases;
- c) fluidos de embalsamamiento.

3. Sangre humana y productos derivados de sangre:

- a) sangre humana desechada, en su estado líquido,
- b) productos derivados de sangre;
- c) materiales cubiertos de sangre o productos derivados, o que estuvieron cubiertos por estos materiales y que todavía los contienen una vez secos.

4. Desperdicios filosos:

Objetos cortantes o punzantes y objetos de cristal del tipo utilizado en el tratamiento de pacientes humanos o animales, investigaciones o laboratorios industriales, que hayan sido utilizados.

5. Desperdicios de animales:

Cuerpos o partes de animales que se sospechan padecieron de enfermedades transmisibles o que estuvieron expuestos a agentes infecciosos. Esto también incluye aquellos lugares donde estos animales se mantienen o duermen.

6. Desperdicios de aislamiento:

Desechos biológicos y materiales desechados contaminados con sangre, excreciones, secreciones y exudaciones, tanto de seres humanos como de animales, que han sido aislados para proteger a otros de la posible transmisión de enfermedades contagiosas.

C. Exclusiones y excepciones

No será considerado como DBR:

1. desperdicios peligrosos identificados o listados como tales en leyes y reglamentos aplicables al manejo de estos desperdicios;
2. desperdicios generados en el hogar;
3. cenizas de incineradores de DBR;
4. cuerpos, partes y restos humanos a ser enterrados en cementerios;
5. cuerpos, partes y restos de animales a ser enterrados;
6. desperdicios biomédicos anteriormente regulados que hayan sido sometidos a tratamiento y destrucción;
7. agentes etiológicos que sean transportados en Puerto Rico siguiendo la reglamentación federal y estatal aplicable;
8. muestras de DBR transportadas por personal de la Junta de Calidad Ambiental;
9. desperdicios biomédicos que no contengan agentes infecciosos. El solicitante de esta exclusión deberá demostrar a satisfacción de la Junta de Calidad Ambiental que dichos desperdicios biomédicos no contienen agentes infecciosos.

D. Mezclas

1. Todo desperdicio sólido no peligroso, que se vea afectado, afecte, se mezcle o entre en contacto directo con DBR se convierte en un DBR, aún cuando puedan ser separados físicamente uno del otro.
2. En caso de que desperdicios sólidos peligrosos y/o radioactivos se vean afectados, entren en contacto directo, afecten o se mezclen con DBR, el resultado de esa mezcla estará sujeto a los requisitos de ley o reglamentación estatal o federal más restrictivos.

REGLA 581 NORMAS PARA GENERADORES

A. Requisitos generales

1. Toda persona que genere desperdicios biomédicos dentro de la jurisdicción de Puerto Rico, deberá determinar si el desperdicio es un DBR.
2. El generador determinará la cantidad en libras de DBR que genera y las que son transportadas fuera de su instalación cada mes.
3. El generador utilizará los servicios de transportadores debidamente autorizados por la Junta de Calidad Ambiental.
4. El generador no deberá almacenar, tratar, disponer, transportar o entregar para la transportación sus DBR sin haber recibido un número de identificación de la Junta de Calidad Ambiental, según lo establece el Inciso B de esta Regla.
5. Toda persona que importe DBR en la jurisdicción de Puerto Rico, estará sujeta a los requisitos de este Reglamento. El dueño u operador del medio de transporte utilizado y las personas que remuevan o acepten los DBR serán consideradas cogeneradores de éste.

B. Solicitud de número de identificación de generador de DBR

1. Toda solicitud de número de identificación para generadores de DBR será presentada en un formulario provisto por la Junta de Calidad Ambiental, y el dueño deberá completarlo y firmarlo. En el caso de que el solicitante sea una corporación, el formulario será firmado por

el presidente, vicepresidente u oficial de más alto rango con oficinas en Puerto Rico, o un representante debidamente autorizado por escrito por uno de los funcionarios antes mencionados.

2. La firma de la solicitud constituirá una aceptación de la responsabilidad por el manejo de la actividad de generación de acuerdo con los requisitos de este Reglamento.

3. Toda persona que firme una solicitud de número de identificación para generadores de DBR someterá la siguiente certificación:

"Certifico, bajo pena de perjurio, 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 recopilar dicha información, la misma, a mi mejor entendimiento, es verdadera, precisa y completa. Estoy consciente de que existen penalidades por el delito de suministrar información falsa, que incluye la posibilidad de multa y encarcelamiento".

4. Toda solicitud de número de identificación para generadores de DBR incluirá la siguiente información:

- a) nombre, dirección física y postal del generador;
- b) cantidad en libras de DBR generado o estimado (si es una actividad nueva) en un mes calendario;
- c) en caso de que el generador realice almacenamiento de DBR, deberá informar a la Junta de Calidad Ambiental el tiempo que se espera dure el mismo y la capacidad de sus áreas de almacenamiento;
- d) en el caso de generadores que traten y destruyan, o dispongan DBR en su instalación, o cuenten con mecanismos para estos fines aunque no se estén utilizando, deberán informar el tipo, la capacidad para tratar y destruir, o disponer del desperdicio en un tiempo dado;
- d) informar los mecanismos a utilizar para la transportación de DBR y la frecuencia con que se realiza dicha transportación;
- f) aquellos generadores que utilicen manejadores intermedios o instalaciones de disposición final deberán informar sus nombres, números de permiso y evidenciar el acuerdo escrito con éstos;
- g) los generadores deberán notificar a la Junta de Calidad Ambiental cualquier condición especial o cambio significativo

en la información sometida para obtener su número de identificación de generador de DBR. La notificación de cambio significativo debe realizarse inmediatamente y por escrito dentro de un término de treinta (30) días de ocurrido el cambio, sin que requiera costo adicional.

C. Cargo para la obtención del número de identificación de generador de DBR

Los cargos para la obtención del número de identificación de generador de DBR serán los siguientes:

1. hasta cincuenta (50) libras mensuales pagará setenta y cinco dólares (\$75);
2. más de cincuenta (50) libras mensuales pagará ciento cincuenta dólares (\$150).

D. Renovación

El número de identificación de generador de DBR será renovado cada cinco (5) años y la solicitud de renovación debe someterse sesenta (60) días o más antes de la fecha de expiración del mismo.

E. Excepciones

1. Toda persona que genere cincuenta (50) libras o menos mensuales de DBR no estará obligada a utilizar los servicios de un transportador autorizado por la Junta de Calidad Ambiental, ni tampoco estará obligada a llenar un manifiesto si cumple con las siguientes condiciones:
 - a) transporta el DBR a un Centro de Salud, a un manejador intermedio o a una instalación de disposición final con la que el generador posea un acuerdo escrito para aceptar los DBR;
 - b) y si el DBR es transportado por el generador o un empleado autorizado en un vehículo propiedad del generador o del empleado autorizado.
2. Todo generador que trate y destruya, disponga o incinere DBR dentro de su instalación no estará sujeto a los requisitos de manifiesto. Todo mecanismo que se utilice para tales fines deberá estar autorizado por la Junta de Calidad Ambiental.
3. Los generadores estarán exentos de usar transportadores

autorizados y del uso de manifiesto cuando transporten DBR desde su punto de generación hasta un centro de recolección si cumple todas las siguientes condiciones:

- a) el DBR es llevado hasta un punto de recolección central o a una instalación de tratamiento propiedad del generador u operada por éste;
 - b) el DBR es transportado por el generador o un empleado autorizado en un vehículo propiedad del generador o del empleado autorizado;
 - c) el generador compila y mantiene una bitácora de cargamento de cada punto original de generación y el punto de recolección central; y
 - d) el DBR sea transportado desde una distancia que no exceda un radio de tres (3) millas del punto de recolección central.
4. Los generadores que envíen cargamentos de DBR filosos a través del Servicio Postal de los Estados Unidos estarán exentos del requisito de utilizar transportadores autorizados y del uso de manifiesto si el paquete es enviado mediante correo registrado indicando cuándo, a quién y dónde se envió, y se tome la firma de quién lo recibe. El generador debe compilar y mantener los recibos originales y los recibos del correo registrado.

F. Plan de manejo

1. Cada generador preparará, mantendrá e implantará un plan de manejo de DBR escrito para identificar, manejar y administrar estos desperdicios dentro de su instalación.
- a) Este plan estará disponible para la revisión por la Junta de Calidad Ambiental cuando así se le solicite.
 - b) El plan incluirá la información requerida para la obtención del número de permiso.
 - c) También incluirá procedimientos para la segregación, manejo, rotulación, identificación, almacenaje, transportación y tratamiento en el mismo lugar del DBR generado por la instalación, plan de contingencia para la eventualidad de derrames y plan de adiestramiento a empleados.
 - d) Los planes serán actualizados anualmente.

2. Los generadores de desperdicios biomédicos que tienen múltiples servicios especializados, como parte de su plan, deben incluir planes de procedimientos específicos para cada especialidad que pueda requerir procedimientos diferentes a los que usualmente utiliza.

G. Tratamiento en el lugar

Todo generador que trate, destruya, incinere o disponga de sus DBR en la instalación donde se generaron, debe obtener un permiso de construcción y operación de una instalación de disposición final, y desarrollar procedimientos escritos para asegurar la eficacia de cualquier método en alcanzar los parámetros de tratamiento o destrucción aplicables. Tales procedimientos serán incorporados en el plan de manejo de DBR e igualmente cumplirán con los requisitos aplicables a las instalaciones de disposición final. Los generadores conducirán un programa de certeza y control de calidad para asegurar el cumplimiento con el plan de manejo de DBR.

H. Adiestramiento

Los generadores proveerán y conducirán un programa de adiestramiento del personal que maneja DBR como parte de sus responsabilidades diarias de trabajo. El generador o su designado:

1. adiestrará cada nuevo empleado en cuanto a la reglamentación y medidas de seguridad aplicables. Este adiestramiento deberá realizarse antes de que el empleado comience sus funciones;
2. ofrecerá anualmente una sección de repaso para aquellos empleados ya adiestrados;
3. mantendrá en sus archivos, para inspección de la Junta de Calidad Ambiental, información sobre los programas de adiestramiento y registro de asistencia a los mismos.

I. Equipo

Los generadores proveerán y requerirán a su personal que utilice equipo de protección personal, según requerido por las reglamentaciones aplicables.

A. Requisitos de segregación

Todo generador segregará los DBR que transporte o que entregue para su transportación fuera de su instalación previo a su empaque. Los DBR se segregarán en los siguientes grupos:

1. desperdicios filosos utilizados;
2. desperdicios líquidos (más de veinte (20) centímetros cúbicos);
3. desperdicios patológicos (amputaciones o cualquier parte del cuerpo removida durante cirugía o autopsia);
4. todos los demás DBR, los cuales serán identificados como desperdicios biomédicos generales.

B. Requisitos de empaque

Todo generador que transporte o entregue DBR para su transportación fuera de su instalación deberá:

1. empacarlos en recipientes que sean rígidos, y a prueba de filtraciones y de humedad;
2. utilizar recipientes suficientemente fuertes para prevenir que se rompan bajo condiciones normales de manejo;
3. utilizar recipientes sellados para evitar derrames durante el transporte;
4. empacar todo DBR filoso en recipientes a prueba de perforaciones;
5. en caso de que alguna situación particular imposibilite o haga impráctica la segregación de determinados DBR, empacarlos y rotularlos como si se trataran de DBR filosos o húmedos de manera que se ofrezca la mayor protección a la salud y al ambiente;
6. manejar los DBR voluminosos de forma que se minimice el contacto con los trabajadores, transportadores y el público. Una etiqueta resistente al agua que identifique en tinta indeleble el nombre del generador, dirección, y el número de teléfono será adherida al DBR voluminoso. El generador indicará cualquier instrucción especial de manejo en el manifiesto;
7. en el caso de desperdicio patológico, empacarlo minutos antes de su transportación o mantenerlo refrigerado en su empaque previo a su transportación. El generador deberá indicar sus desperdicios patológicos en el manifiesto al igual que el número de envases y peso, respectivamente.

C. Requisitos de rotulación

1. Todo generador de DBR deberá rotular cada recipiente que utiliza para descartar los DBR antes de entregarlo para su transportación o de transportarlo fuera de su instalación, indicando su contenido, de acuerdo a las siguientes categorías, según fuese el caso:
 - a) desperdicios biomédicos no tratados, o mediante el símbolo universal de peligro o riesgo biológico, con el nombre específico del desperdicio;
 - b) desperdicio biomédico tratado.
2. Se rotulará mediante etiqueta resistente al agua, la cual será adherida o impresa a cada recipiente.
3. En el caso de que utilicen bolsas plásticas rojas, éstas no tendrán que ser rotuladas.

D. Requisitos de identificación

Todo generador, incluyendo a los manejadores intermedios, deberá identificar cada recipiente de DBR de acuerdo a los siguientes requisitos antes de que éstos sean transportados o entregados para transportación fuera de su instalación:

1. la superficie exterior de cada recipiente preparado para ser transportado deberá ser marcada con una etiqueta a prueba de agua y de dimensiones adecuadas. La etiqueta deberá contener la siguiente información:
 - a) nombre y número de identificación de generador o manejador intermedio y del transportador;
 - b) fecha en que el desperdicio fue empacado;
 - c) identificación por grupos de segregación, según sea el caso;
 - d) fecha en que el desperdicio fue transportado;
2. los generadores y manejadores intermedios que utilicen recipientes interiores, incluyendo recipientes para desperdicios filosos y para líquidos, deberán marcarlos con el nombre y número de identificación del generador o manejador intermedio en etiquetas a prueba de agua y con tinta indeleble.

E. Requisitos de almacenamiento

Toda persona que almacene DBR, ya sea previo a tratamiento, disposición o transportación fuera de la instalación, o bajo cualquier otra circunstancia, deberá cumplir con lo siguiente:

1. designar áreas de almacenamiento que deben estar bajo llave, y cuyo acceso se limitará al personal autorizado. La designación de las áreas se especificará en el plan de manejo del generador;
2. construir áreas de almacenamiento con materiales lisos e impermeables, que resulten fáciles de limpiar y de mantener en condiciones higiénicas;
3. rotular el área de almacenamiento de manera visible con la siguiente información: "AREA DE ALMACENAMIENTO DE DESPERDICIOS BIOMEDICOS. PERSONAL AUTORIZADO SOLAMENTE";
4. utilizar un área de almacenamiento y método de almacenamiento que garantice la integridad de los envases y les provea protección contra el agua, la lluvia y el viento;
5. mantener refrigerado todo DBR que así lo necesite para evitar su putrefacción;
6. proteger el área de almacenamiento contra animales. Deberán tomarse todas las medidas necesarias para evitar que dicha área se convierta en criadero o fuente de alimentación de vectores;
7. mantener en buenas condiciones los paquetes de DBR hasta su tratamiento o transportación fuera de la instalación. Los paquetes de DBR rotos o con filtraciones serán reempacados;
8. limpiar y descontaminar cualquier superficie del área de almacenamiento que tenga contacto directo con DBR derramado utilizando un agente desinfectante apropiado de uso comercial o industrial por espacio mínimo de tres (3) minutos;
9. utilizar un método de almacenamiento para los DBR que evite la generación de olores objetables;
10. almacenar el DBR según la información sometida a la Junta de Calidad Ambiental en la solicitud del número de identificación de generador.

F. Reutilización de recipientes

Los generadores, transportadores, manejadores intermedios e instalaciones de disposición final de DBR deberán cumplir con las siguientes normas para el reuso de recipientes y envases:

1. para que los recipientes de DBR puedan ser considerados como reusables deberán ser rígidos, a prueba de filtraciones y perforaciones, contruidos de material liso, fácil de limpiar y resistente a la corrosión. Los recipientes reusables se manejarán de acuerdo al procedimiento operacional de la compañía, el cual debe ir dirigido a proteger la salud y la seguridad de los manejadores y se realizará en un área designada para tal propósito;
2. los recipientes que no cumplan con lo dispuesto en el inciso anterior no podrán reutilizarse. Los forros interiores nunca podrán ser reutilizados. Estos se dispondrán como DBR;
3. los recipientes reusables se limpiarán y desinfectarán inmediatamente después de cada uso, utilizando un agente desinfectante apropiado de uso comercial o industrial por espacio mínimo de tres (3) minutos;
4. si a un recipiente reusable no se le puede remover alguna señal visible de contaminación, dicho recipiente deberá manejarse y disponerse como DBR.

REGLA 583 NORMAS PARA TRANSPORTADORES

A. Prohibiciones para transportadores

1. Ninguna persona podrá transportar o causar la transportación de DBR sin un permiso de la Junta de Calidad Ambiental para transportar desperdicios sólidos no peligrosos.
2. Ninguna persona transportará o causará la transportación de DBR en vehículos no autorizados.
3. No será necesario obtener un permiso de transportación si la transportación se efectúa dentro de la instalación o si es efectuada por generadores exentos, según lo dispone la Regla 581 E de este Reglamento.

B. Aceptación de desperdicios biomédicos para transporte

Sólo se aceptarán DBR para transportación, si se cumplen las siguientes condiciones:

1. que estén empacados, etiquetados y rotulados a tenor con este Capítulo;
2. que estén acompañados por manifiestos debidamente preparados;
3. y que el transportador, al tomar posesión de un cargamento, se asegure de que éste cumple con los requisitos de la Regla 582 C y D de este Capítulo.

C. Requisitos de los vehículos

Todo transportador deberá utilizar para la transportación de DBR vehículos que:

1. estén incluidos en el Plan de Operación del permiso del transportador;
2. tengan un área cerrada de carga resistente a derrames, con cerradura de llave;
3. estén identificados en ambos lados y en la parte trasera del área de carga con letras legibles de por lo menos tres pulgadas (3") de alto con su nombre, número de transportador y la advertencia "DESPERDICIOS BIOMEDICOS REGULADOS";
4. estén equipados con materiales de limpieza de derrames que incluyan, pero no se limiten, a lo siguiente:
 - a) material absorbente que resulte suficiente para absorber por lo menos diez (10) galones de líquido;
 - b) al menos un (1) galón de desinfectante de uso industrial en un rociador capaz de dispersar su carga a una distancia de diez (10) pies;
 - c) un mínimo de cincuenta (50) bolsas plásticas rojas, sellos y etiquetas. Dichas bolsas deben ser lo suficientemente grandes para contener cualquier recipiente estándar transportado;
 - d) suficiente ropa impermeable y limpia, guantes, botas, gorras y máscaras quirúrgicas para el uso de al menos dos (2) personas. Estas deberán estar hechas de materiales que provean protección adecuada;
 - e) un extintor de fuego, cinta para marcar los lindes, linterna eléctrica de alta intensidad y un equipo de primeros auxilios.

D. Requisitos de transportación

1. Los transportadores deberán asegurarse de que:
 - a) los recipientes bajo su control no estarán sujetos a

- compactación, tensión mecánica o deformaciones causadas en la transportación, carga o descarga de los recipientes;
- b) el área de carga del vehículo esté en buenas condiciones sanitarias y cerrada bajo llave en todo momento, excepto cuando se cargue o descargue el material;
 - c) no transportarán DBR junto a otros desperdicios en las mismas áreas de carga o recipientes, a menos que se vayan a manejar todos como DBR.
2. Los transportadores deberán entregar la totalidad de los DBR al manejador intermedio, instalación de disposición final o al próximo transportador según disponga el manifiesto.
3. Si los DBR por alguna condición o evento no pueden ser transportados a tenor con el manifiesto, el transportador deberá notificar de esto inmediatamente al generador. El generador suministrará instrucciones o alternativas disponibles al transportador, el cual tendrá que entregar la totalidad del desperdicio de acuerdo a estas instrucciones y verificar que se hagan los cambios necesarios en el manifiesto. En caso de que la instrucción sea de utilizar otro transportador, el nuevo transportador deberá llenar los encasillados correspondientes o llenar un nuevo manifiesto. Si las instrucciones son las de llevar el desperdicio a otra instalación, dicha instalación deberá anotar el cambio en el encasillado de discrepancias del manifiesto.

E. Responsabilidad de los transportadores

Todo transportador de DBR deberá:

- 1. asumir primariamente la responsabilidad ante la Junta de Calidad Ambiental en casos de derrames accidentales en el proceso de transportación a los efectos de realizar las acciones correctivas pertinentes. Igualmente asumirá la responsabilidad de todo desperdicio que haya transportado y que no se pueda determinar cuál era la instalación de disposición final;
- 2. mantener sus instalaciones y vehículos de forma adecuada y limpia;
- 3. cumplirá con los requisitos previos a la transportación aplicables a los generadores cuando almacenen DBR, los remueven de un recipiente o modifican el empaque original;
- 4. obtener una póliza de seguro por una cantidad no menor de cien mil (\$100,000) dólares que provea cubierta de responsabilidad por daños a la propiedad, y daños corporales. El transportador deberá mantener

- dicho seguro mientras el permiso esté vigente;
5. preparar e implantar un plan de adiestramiento para su personal en cumplimiento con los requisitos aplicables a los generadores en la Regla 581 H de este Capítulo.

F. Accidentes y derrames

1. Cuando algún vehículo operado por un transportador tenga un derrame de DBR o un accidente, éste deberá notificarlo a la Junta de Calidad Ambiental inmediatamente de ocurrir el evento.
2. En caso de un derrame de DBR, el transportador, utilizando el equipo de seguridad apropiado, deberá inmediatamente:
 - a) asegurar el área donde el derrame tuvo lugar;
 - b) aplicar una cantidad suficiente de material absorbente en y alrededor del área del derrame de forma tal que todo el líquido derramado se contenga y sea absorbido;
 - c) retener cualquier recipiente dañado, material absorbente utilizado y otros residuos en las bolsas plásticas para emergencias;
 - d) descontaminar el área y utilizar medidas de limpieza apropiadas bajo las circunstancias;
 - e) limpiar y descontaminar componentes reusables utilizados en el proceso de limpieza;
 - f) limpiar y descontaminar componentes reusables de la vestimenta para protección;
 - g) desechar vestiduras, equipo relacionado y artículos desechables en las bolsas;
 - h) reemplazar aquellos componentes del equipo de limpieza que no pueden ser utilizados nuevamente;
 - i) disponer las bolsas de emergencia utilizadas y de su contenido como DBR.
3. Si las superficies del área de carga de los vehículos de almacenamiento o de operación de las instalaciones vienen en contacto directo con DBR, éstas deberán descontaminarse y limpiarse mediante los mismos medios requeridos a los generadores en los casos establecidos en la Regla 582 E(8).

A. Permiso requerido

Ninguna persona podrá almacenar, tratar, destruir o disponer finalmente DBR hasta tanto obtenga y mantenga un permiso de la Junta de Calidad Ambiental para estas actividades.

B. Aceptación de desperdicios biomédicos regulados

Ninguna instalación aceptará DBR si no están envasados, etiquetados, marcados y acompañados por un manifiesto, según lo requiere este Capítulo. Aquellos generadores exentos de cumplimentar un manifiesto, deberán llevar una bitácora.

C. Obligaciones generales

Todo manejador intermedio o instalación de disposición final deberá:

1. mantener sus instalaciones de forma adecuada e higiénica;
2. cumplir con los requisitos previos a la transportación aplicables a generadores cuando en el transcurso de su funcionamiento almacenan DBR, los remueven de un recipiente reusable o modifican el empaque original;
3. en el caso de manejadores intermedios, tratar el desperdicio dentro de los quince (15) días siguientes a su recibo;
4. en el caso de instalaciones de disposición final, disponer del desperdicio dentro de los quince (15) siguientes a su recibo;
5. si las superficies del área de almacenamiento o de operación vienen en contacto directo con DBR deberán descontaminarse y limpiarse mediante los mismos medios requeridos a los generadores en esos casos según la Regla 582 E(8);
6. poseer y utilizar equipo de limpieza de derrames como el requerido en la Regla 583 C(4);
7. deberá preparar e implantar un plan de adiestramiento a su personal en cumplimiento con los requisitos aplicables a los generadores en la Regla 581 H de este Capítulo.

D. Procesos para tratamiento

La instalación para tratamiento de DBR deberá realizar procesos que cambien el carácter o composición biológica de cualquier desperdicio de

forma que se reduzca sustancialmente o elimine su potencial de causar enfermedades.

E. Procesos para la destrucción

La instalación para destrucción de DBR deberá realizar procesos que garanticen, en cada clase de DBR, más de un ochenta por ciento (80%) de eficiencia al arruinarlos, mutilarlos o romperlos en pedazos, de forma que no sean reconocibles como DBR.

F. Desperdicios patológicos

Los desperdicios patológicos se dispondrán sólo mediante incineración.

G. Unidades de esterilización por vapor (autoclaves)

Las unidades de esterilización por vapor utilizadas para convertir DBR en DBR tratados tienen que ser operadas siguiendo los requisitos descritos en este Capítulo. Además, los operadores tienen que estar familiarizados con las técnicas de autoclave y sus riesgos (por ejemplo: protección contra posibles quemaduras y minimización de aerosoles).

1. Los esterilizadores por vapor que se utilizan para tratar desperdicios DBR, tienen que ser utilizados exclusivamente para tratar desperdicios. Se tienen que seguir las especificaciones provistas por el fabricante para esterilizar desperdicios en cuanto a la configuración de los desperdicios dentro del autoclave, tiempo, temperatura, presión y capacidad se refiere. Estas especificaciones tienen que cambiar las características o la composición biológica de los DBR, de forma tal, que reduzcan o eliminen su potencial de ocasionar enfermedades.
2. De no existir especificaciones del fabricante para procesar desperdicios, o se utiliza otra combinación de tiempo, temperatura, presión y capacidad, la combinación tiene que demostrar su efectividad para tratar DBR a base de pruebas científicas antes de poner la unidad en servicio. Las pruebas tienen que demostrar la capacidad de esta combinación para inactivar completa y confiablemente las esporas de *Bacillus stearothermophilus* a una reducción de 4Log_{10} , o mayor.
3. Los parámetros de operación tales como temperatura, presión, capacidad de carga y tiempo de tratamiento se determinarán antes

de poner en operación una unidad de esterilización por vapor de acuerdo a los siguientes requisitos:

- a) se prepararán pruebas de capacidad de carga con un máximo de peso y densidad de DBR a ser tratados. Se realizarán pruebas de capacidad de carga para bolsas, recipientes para objetos filosos, cajas y desperdicios compactos, según sea aplicable, si serán tratados por separado. Se tiene que mantener un registro con todos los resultados para revisión;
- b) las esporas de *B. stearothermophilus* se localizarán en la base y parte superior de cada recipiente de tratamiento, al frente de cada recipiente de tratamiento a una profundidad de aproximadamente la mitad de la distancia entre la base y la parte superior de la carga de DBR, en el centro de cada recipiente de tratamiento y en la parte posterior de cada recipiente de tratamiento a una profundidad de aproximadamente la mitad de la distancia entre la base y la parte superior de la carga de DBR. Los resultados de las pruebas tienen que inactivar completa y confiablemente las esporas de *Bacillus stearothermophilus* en una reducción de 4Log_{10} , o mayor. Se tiene que mantener un registro con todos los resultados para revisión;
- c) si los parámetros de operación utilizados durante el tratamiento de las pruebas de capacidad de carga demuestran una inactivación completa y confiable de las esporas de *B. stearothermophilus* en una reducción de 4Log_{10} , o mayor, en todas las áreas donde fueron localizadas, se utilizarán las unidades de esterilización por vapor siguiendo esos parámetros. Se tiene que mantener un registro con todos los resultados para revisión;
- d) de no alcanzar una reducción de 4Log_{10} en todas las áreas, se aumentará el tiempo de tratamiento, temperatura o presión y se tendrán que repetir las pruebas de capacidad de carga hasta que se demuestre una inactivación completa y confiable de las esporas de *B. stearothermophilus* en una reducción de 4Log_{10} , o mayor, en todas las áreas donde fueron localizadas. Se utilizarán las unidades de esterilización por vapor siguiendo esos parámetros. Se tiene que mantener un registro con todos los resultados para revisión;

- e) si el tipo de DBR a ser tratado cambia, las pruebas de capacidad de carga tienen que repetirse y se establecerán nuevos parámetros de ser necesario. Se tiene que mantener un registro con todos los resultados para revisión;
 - f) la unidad de esterilización por vapor podrá comenzar su funcionamiento cuando se hayan establecido y documentado los parámetros operacionales utilizando los criterios anteriores.
4. Los DBR se tienen que esterilizar por vapor en su envase primario. Este envase primario se debe colocar en la cámara de esterilización, de forma tal, que se le provea suficiente espacio entre las paredes de la cámara y el envase para permitir que el vapor rodee el envase. El envase tiene que permitirle al vapor que penetre a su contenido, a menos que se utilice una bolsa que provea ventilación. Las tapas en las botellas tienen que estar sueltas para facilitar la penetración del vapor.
5. Los DBR no se considerarán tratados a menos que:
- a) el registro de temperatura indique que una temperatura de ciento veintiún grados Celsius (121°C) (250°F) se alcanzó durante el proceso de esterilización; o
 - b) la temperatura determinada en el Inciso G(3) de esta Regla se alcanzó durante el proceso de esterilización; o
 - c) la temperatura recomendada por el fabricante del esterilizador, que se ha demostrado adecuada para destruir los agentes infecciosos dentro de los desperdicios tratados, se alcanzó durante el proceso de esterilización; y
 - d) además de alcanzar la temperatura específica determinada de acuerdo al Inciso G(3), se debe mantener por un período de tiempo que sea suficiente para inactivar completa y confiablemente las esporas de *B. stearothermophilus* en una reducción de 4Log_{10} , o mayor, según fue establecido en el Inciso G(3) (b), (c) y (d).
6. Se tiene que mantener un registro de temperatura como se describe en el Inciso G (10) de esta Regla. Este registro se tiene que mantener durante tres (3) años desde la fecha en que el desperdicio fue tratado.
7. Se tiene que mantener un muestreo y registro continuo de temperatura y presión en función de tiempo, a través de todo el ciclo

de esterilización por vapor. Este registro se tiene que mantener durante tres (3) años desde la fecha en que el desperdicio fue tratado.

8. Se evaluará la efectividad del proceso de esterilización, incluyendo la prueba de capacidad de carga de tales procesos, para inactivar completa y confiablemente las esporas de *B. stearothermophilus* en una reducción de 4Log_{10} , o mayor, por lo menos una vez cada cuarenta (40) horas de operación. Cada ensayo debe incluir por lo menos tres (3) muestras de organismos de prueba localizados como parte de la carga de desperdicios médicos. Se colocará una muestra al frente, otra en el centro y la tercera al final de la carga de desperdicios biomédicos. Se tiene que mantener un registro de fechas y resultados de estas pruebas. Este registro se tiene que mantener durante tres (3) años luego de la última fecha de entrada en el registro.
9. Se evaluará la efectividad del proceso de esterilización para determinar si está operando adecuadamente en temperatura y presión por lo menos una vez cada cuarenta (40) horas de operación. Se tiene que mantener un registro de fechas y resultados de estas pruebas y de las fechas de calibración. Este registro se tiene que mantener durante tres (3) años luego de la última fecha de entrada en el registro.
10. Se tiene que mantener un registro para cada unidad de esterilización por vapor que contenga como mínimo la siguiente información por cada uso:
 - a) la fecha, el tiempo del ciclo y el nombre del operador;
 - b) el tipo y la cantidad aproximada de desperdicio tratado;
 - c) temperatura máxima obtenida durante el proceso de esterilización;
 - d) lectura de la presión de esterilización y tiempo de tratamiento;
 - e) se tiene que mantener el período de tiempo determinado en el Inciso G(3) de esta Regla en cuanto a presión y temperatura de esterilización se refiere.

Este registro deberá mantenerse por lo menos tres (3) años luego de la última fecha de entrada.

11. Se tiene que mantener un procedimiento de operación estándar actualizado que especifique como mínimo lo siguiente:

- a) procedimiento de operación estándar para las pruebas de tiempo de exposición, temperatura y presión que determinen un tratamiento adecuado;
 - b) la identificación de recipientes estandarizados para tratamiento;
 - c) un método para la localización de la carga de desperdicios médicos en la unidad de esterilización por vapor.
12. La unidad de esterilización por vapor, las áreas de trabajo y los contenedores de carga se limpiarán y desinfectarán después de cada uso. Si la unidad se usa exclusivamente para el tratamiento de DBR, entonces se limpiará por lo menos después de cuarenta (40) horas de uso y se mantendrá un registro con fechas de limpieza y horas de uso de la unidad. Este registro se tiene que mantener durante tres (3) años luego de la última fecha de entrada. Los DBR sin tratar se separarán de los DBR tratados y del equipo limpio.

H. Trituración

La trituración solamente se podrá llevar a cabo después de los procedimientos de tratamiento para evitar la exposición de los manejadores a los desperdicios sin tratar.

I. Descarga al alcantarillado sanitario

Se podrán disponer DBR dentro de un sistema de alcantarillado sanitario o en cualquier sistema de tratamiento aprobado para recibirlos si cumple con los siguientes requisitos:

- 1. el desperdicio está en forma líquida o semi-sólida;
- 2. la formación de aerosol será minimizada;
- 3. de utilizarse el sistema de alcantarillado sanitario de la Autoridad de Acueductos y Alcantarillados deberán obtenerse los permisos y autorizaciones requeridas de esta agencia antes de iniciar la descarga; o
- 4. de utilizarse un sistema de alcantarillado sanitario no perteneciente a la Autoridad de Acueductos y Alcantarillados deberán obtener los permisos y autorizaciones del dueño u operador del sistema antes de iniciar la descarga.

J. Incineración

Reservada

K. Tecnologías Alternas

1. Tecnologías alternas para tratamiento, destrucción o disposición serán consideradas mediante solicitud por escrito dirigida a la Junta de Calidad Ambiental. Estas tecnologías no podrán utilizarse a menos que haya una aprobación escrita de la Junta de Calidad Ambiental. No se aprobará ninguna tecnología alterna para tratamiento, destrucción o disposición a menos que tales tecnologías demuestren a través de pruebas científicas lo siguiente:
 - a) inactivación completa y confiable de bacterias vegetativas, hongos, parásitos y micobacterias en una reducción de 6Log_{10} , o mayor;
 - b) inactivación completa y confiable de las esporas de *Bacillus stearothermophilus* o *Bacillus subtilis* en una reducción de 4Log_{10} o mayor;
 - c) que protejen completamente contra un impacto al ambiente;
 - d) que aseguren la salud, la seguridad y el bienestar tanto de los empleados de la instalación y del público en general; y
 - e) que aseguren que el peso total o el volumen de los productos finales de las tecnologías alternas no excedan el peso total o el volumen de los DBR previo a su tratamiento o su destrucción.
2. La solicitud escrita incluirá:
 - a) El método de tratamiento específico y el tipo de instalación donde se va a llevar a cabo el tratamiento.
 - b) Evidencia microbiológica de que los métodos propuestos proveen esterilización o niveles satisfactorios de desinfección utilizando los organismos enumerados en el Apéndice III. El sistema de tratamiento alterno debe demostrar los siguientes puntos realizando el protocolo descrito en el Inciso G de esta Regla:
 - 1) en caso de desinfección se deben destruir los organismos vegetativos enumerados en el Apéndice III en una reducción de 6Log_{10} , o mayor, y un mínimo de 4Log_{10} contra las esporas del microorganismo apropiado de *Bacillus*; y

- 2) en caso de esterilización se deben destruir a un mínimo de 6Log_{10} , o mayor, contra las esporas del microorganismo apropiado de *Bacillus*.
- c) Cada paso de la prueba de eficiencia se debe describir detalladamente en la solicitud de aprobación. Se debe proveer una descripción detallada del proceso de tratamiento, preparación de los organismos, preparación de las pruebas de capacidad de carga, recuperación de organismos y los datos crudos, antes de ser analizados.
- d) Para comenzar la prueba de eficiencia se deben esterilizar dos (2) cargas de DBR. Estas cargas deben estar compuestas de materiales que se encuentran comúnmente en los desperdicios biomédicos (objetos filosos, plástico, cristal, sangre, productos de sangre, entre otros), y deben ser de una cantidad adecuada para igualar la capacidad máxima de los sistemas de tratamiento. La prueba de capacidad de carga se debe describir completamente (por ejemplo: peso, humedad, composición).
- e) La pureza de todos los organismos y esporas utilizadas deberán ser certificadas por un laboratorio clínico o comercial. Cada organismo se debe procesar separadamente y localizarlos en la parte más difícil para tratamiento en la prueba de capacidad de carga. Antes de cada corrida se debe determinar y documentar el número total de organismos viables a ser estudiados. El tratamiento de la prueba de capacidad de carga se realizará dentro de un período de treinta (30) minutos luego de inocular la carga con los organismos de prueba.
- f) La carga conteniendo los organismos de prueba debe ser procesada sin el agente (ya sea químico, microonda, etc.) utilizado para destruir dicho organismo. Si el agente es un líquido, se debe reemplazar con una cantidad igual de solución salina estéril o agua potable. Luego de completarse un ciclo en la unidad de tratamiento, se realizará un mínimo de tres (3) muestras de la carga a prueba y se determinará el número de organismos presentes. Si el número de organismos recuperados después de la corrida de prueba es menor de 6Log_{10} , se debe aumentar el número de organismos inoculados originalmente y repetirse la corrida hasta que se

recobre un mínimo de organismos de 6Log_{10} . Si el número de organismos recuperados de la corrida de prueba es 6Log_{10} , o mayor, se ha inoculado un número adecuado de organismos en la unidad y el tamaño de la inoculación debe ser igual a este número.

- g) La segunda prueba para esterilización de la carga deberá ser inoculada separadamente utilizando el tamaño de inoculación determinado en el procedimiento anterior. Se deben utilizar los agentes químicos y físicos usados para tratar los desperdicios durante estas corridas de prueba.
- h) Si se utiliza la opción de esterilización en vez de desinfección se deben repetir los pasos descritos en los párrafos anteriores del (a) al (g) con la espora de *Bacillus* que corresponda al tratamiento.
- i) Luego de completarse cada corrida de prueba, se debe calcular el Log de destrucción para el organismo o espora utilizado. Se debe restar el número de organismos que no se recuperaron de la prueba inicial (sin tratamiento) del número de organismos que se inocularon en la segunda corrida (con tratamiento). El número de organismos que sobrevivan el proceso de tratamiento deben restarse del primer cálculo. El número resultante es el Log de destrucción de organismos por el proceso de tratamiento.

L. Exportadores de desperdicios biomédicos regulados

Los generadores, transportadores y manejadores intermedios que exporten DBR serán considerados como una instalación de disposición final de DBR.

REGLA 585 USO DE MANIFIESTO PARA DESPERDICIOS BIOMEDICOS

A. Disposición general

Todo generador, transportador, manejador intermedio e instalación de disposición final que almacene, separe, recolecte, transporte, trate, recupere o disponga de DBR en la jurisdicción de Puerto Rico, al momento que salga la carga de la instalación, tiene que llenar un manifiesto. Aquellos generadores exentos de cumplimentar un manifiesto deberán llevar una bitácora.

B. Formulario

1. El manifiesto para DBR deberá prepararse en un formulario provisto por la Junta de Calidad Ambiental o en copias de éste, de manera que se fomente el uso de un sistema de manifiesto uniforme.
2. Toda persona obligada a completar parte de un manifiesto deberá asegurarse que la información que provea sea cierta, y que resulte legible y adecuada en las cuatro (4) copias del mismo.

C. Obligaciones del generador

Los generadores tienen la obligación primaria de iniciar el proceso de manifiesto al ofrecer sus desperdicios para transportación. Deberán además:

1. firmar y fechar el manifiesto;
2. obtener la firma del transportador y la fecha de aceptación;
3. retener y conservar una copia del manifiesto para su expediente y para inspección de la Junta de Calidad Ambiental;
4. mantener el original del manifiesto que le remita la instalación de disposición final de DBR.

D. Obligaciones del transportador

1. Ningún transportador aceptará cargas de DBR en exceso de cincuenta (50) libras, a menos que estén acompañadas de un manifiesto para DBR firmado por el generador.
2. Al aceptar para transportación DBR acompañados de manifiestos, el transportador deberá:
 - a) firmar y fechar el manifiesto certificando haber recibido los DBR. El manifiesto debe reflejar de manera exacta el número de envases y el total de libras de DBR, y que acepta el DBR de manos del generador, de éste ser el caso;
 - b) entregar la copia correspondiente firmada al generador antes de realizar la transportación;
 - c) asegurarse de que el manifiesto acompañe el DBR mientras se encuentre en tránsito.
3. El transportador al entregar un DBR a otro transportador, manejador intermedio o a una instalación de disposición final de DBR deberá:

- a) asegurarse de que la persona que acepta el desperdicio, firme el manifiesto;
 - b) entregar las copias correspondientes al manejador intermedio o a la instalación de disposición final de DBR;
 - c) retener la copia correspondiente para su archivo y para inspección de la Junta de Calidad Ambiental.
4. Un transportador podrá consolidar en un sólo manifiesto más de un cargamento de DBR si:
- a) se designa a sí mismo como generador del desperdicio;
 - b) la consolidación de varios cargamentos en un nuevo manifiesto no excede de doscientas (200) libras;
 - c) no se consolidan desperdicios de generadores que requieran un manifiesto con los de generadores a los que no se les requiere.
5. Cuando el transportador reciba firmado un manifiesto consolidado por la instalación de disposición final o manejador intermedio, deberá:
- a) adherir copia del manifiesto firmado por la instalación de disposición final al manifiesto iniciado por el generador o generadores originales;
 - b) retener copia de todos los manifiestos;
 - c) enviar copia del manifiesto original y del firmado por la instalación de disposición final a cada generador cuyos desperdicios hayan sido consolidados.

E. Obligaciones de manejadores intermedios

Cuando un manejador intermedio recibe DBR acompañado de un manifiesto deberá:

1. firmar y fechar el manifiesto aceptando el desperdicio, cumplir con los requisitos previo a la transportación y preparar un nuevo manifiesto donde se designe a sí mismo como un generador. Deberá entrar el número del nuevo manifiesto en el encasillado correspondiente del manifiesto original por cada cargamento de DBR que haya tratado. Este nuevo manifiesto deberá estar acompañado con una certificación que indique que los DBR señalados en el mismo fueron debidamente tratados;
2. mantener una bitácora con la siguiente información:

- a) nombre y número de identificación del generador de cada cargamento que recibe;
 - b) fecha en que el manejador intermedio recibió el desperdicio para su manejo y tratamiento, y el número del manifiesto original;
 - c) el número de manifiesto que le ha sido asignado al nuevo manifiesto;
3. en o antes de quince (15) de recibir el manifiesto devuelto por la instalación de disposición final deberá:
- a) adherir copia del manifiesto firmado por el dueño u operador de la instalación de disposición final de DBR al manifiesto original del generador;
 - b) enviar copia al generador original de los manifiestos;
 - c) retener copia de cada manifiesto para su registro y tenerla disponible para inspección por la Junta de Calidad Ambiental;
4. en caso de que el manejador intermedio encuentre alguna discrepancia en el manifiesto, deberá resolverla de la forma que se le requiere a una instalación de disposición final de DBR.

F. Obligaciones de instalaciones de disposición final de DBR

1. Toda instalación de disposición final que reciba DBR con un manifiesto deberá:
- a) firmar y fechar el manifiesto certificando haber recibido los DBR;
 - b) anotar cualquier discrepancia, si alguna;
 - c) entregar al transportador al recibir el manifiesto una copia firmada del mismo.
2. Luego de que la instalación de disposición final disponga los DBR acompañados por un manifiesto deberá enviar la hoja original del manifiesto al generador, o a quien originó el manifiesto, dentro del término de quince (15) días de haber recibido el desperdicio. Este manifiesto deberá estar acompañado de una certificación que indique que los DBR señalados en el mismo fueron tratados y destruidos.
3. Retener la copia correspondiente del manifiesto en su registro para inspección por la Junta de Calidad Ambiental.

4. En caso de que una instalación de disposición final encuentre alguna discrepancia, deberá resolverla con el generador, transportador o manejador intermedio dentro de un término de diez (10) días laborables de haber encontrado la discrepancia. Si aún así no se resuelve la discrepancia, deberá enviar una carta a la Junta de Calidad Ambiental dentro de un período de diez (10) días que describa la naturaleza de la discrepancia, copia del manifiesto, cantidad de desperdicio recibido, nombre del generador y del transportador y las gestiones realizadas por él para resolver la discrepancia. Deberá enviar copia de dicha carta a la dirección postal del generador y del transportador con acuse de recibo. En todo caso, deberá anotar la discrepancia en el encasillado correspondiente del manifiesto, aún cuando ésta sea aclarada, lo cual también deberá anotarlo. El siguiente es un listado de posibles discrepancias:

- a) variaciones en cantidad, peso o tipo de recipiente, entre la del manifiesto y la recibida;
- b) variaciones entre el número de recipientes recibidos marcados según la categoría de desperdicio y la cantidad de cada categoría que señale el manifiesto;
- c) cualquier recipiente que se encuentre roto, mutilado o filtrando;
- d) cuando recibe DBR sin estar acompañados de un manifiesto y se debió cumplir con el mismo o cuando el cargamento es mayor de cincuenta (50) libras;
- e) cuando se reciben DBR con un manifiesto incompleto o no firmado;
- f) cuando se recibe el desperdicio en una instalación o de manos de un transportador distinto al señalado en el manifiesto;
- g) cualquier otra condición que pueda razonablemente levantar dudas entre el manifiesto y los desperdicios recibidos.

5. En el caso de los exportadores, no será requisito anejar la certificación indicada en el Subinciso 2.

G. Informes de excepción

1. Todo generador de DBR que utilice un manifiesto deberá comunicarse con la instalación de disposición final, el transportador o el manejador intermedio, según sea el caso, para determinar la situación actual de cualquier desperdicio si éste no ha recibido copia del manifiesto con la firma original de la instalación final transcurridos treinta y cinco (35) días a partir de la entrega del desperdicio para la

transportación inicial.

2. Todo generador deberá someter un informe a la Junta de Calidad Ambiental si no ha recibido copia final del manifiesto con la firma de la instalación de disposición final una vez transcurridos cuarenta y cinco (45) días de la aceptación del desperdicio por el transportador inicial. El informe de excepción deberá haberse recibido en la Junta de Calidad Ambiental en o antes del día cincuenta (50) y deberá incluir una copia legible del original del manifiesto del cual el generador no ha recibido confirmación y una carta firmada por el generador, o su agente autorizado, explicando las gestiones realizadas para localizar los DBR y sus resultados.

REGLA 586 MANTENIMIENTO DE REGISTROS E INFORMES

- A. Cada generador, transportador, manejador intermedio e instalación de disposición final deberá mantener copia de cada manifiesto, informe, bitácora, registro, recibos y acuses de recibo, y de cualquier otro documento con ellos relacionados generado en cumplimiento con este Capítulo por lo menos tres (3) años a partir de la fecha del mismo, o de la última anotación.
- B. Los generadores de DBR deberán mantener los siguientes registros:
 1. copia de todo manifiesto e informes de excepción con él relacionados;
 2. los generadores que no están obligados a utilizar transportador autorizado, y por consiguiente, manifiestos, deberán mantener registros con la siguiente información:
 - a) nombre y dirección física del manejador intermedio, instalación de disposición final o centro de salud y su número de permiso o de identificación;
 - b) cantidad en libras de DBR transportado por categoría;
 - c) fecha del empaque y fecha del envío;
 - d) la firma de un representante autorizado certificando haber aceptado la totalidad del desperdicio;
 3. aquellos generadores que cualifiquen bajo la Regla 581 E(3) de este Capítulo deberán mantener una bitácora en el punto original de generación y en cada punto de recolección central con la siguiente información:

- a) fecha del envío;
 - b) cantidad en libras de DBR por categoría;
 - c) dirección física del punto de recolección central;
 - d) firma del generador o empleado que transportó el desperdicio certificando la entrega de la totalidad del desperdicio y la firma del encargado del centro de recolección que recibió los DBR;
4. los generadores que transportan DBR a través del servicio de correo de los Estados Unidos deberán retener el original del recibo de correo y del acuse de recibo y mantener una bitácora con la siguiente información:
- a) cantidad en libras enviadas por categoría;
 - b) fecha de envío del cargamento;
 - c) nombre y dirección de los manejadores intermedios o instalaciones de disposición final a los que el generador envió el DBR;
5. aquellos que traten y/o destruyan DBR en su instalación mantendrán los siguientes registros:
- a) la cantidad en libras de DBR que es tratada y destruida;
 - b) para DBR recibidos de generadores en virtud de las Reglas 581 E(1) y E(3), una bitácora identificando al generador original, fecha de recibo, peso en libras del desperdicio aceptado y fecha en que fue tratado y destruido;
 - c) cuando el método sea la incineración, deberá además mantenerse una bitácora de operación con la fecha de comienzo, tiempo de incineración y cantidad en libras de DBR incinerado en cada ciclo de incineración.
- C. Los transportadores de DBR deberán mantener copia de los manifiestos en que haya intervenido, informes de excepción y de los informes sometidos por otro transportador en cumplimiento con este Capítulo o a petición de la Junta de Calidad Ambiental.
- D. Los manejadores intermedios y las instalaciones de disposición final de DBR deberán mantener:
- 1. copia de los manifiestos de los cargamentos en que haya intervenido;
 - 2. copia de todas las cartas notificando discrepancias y los acuses de recibo;
 - 3. un registro de cada cargamento de DBR que reciba directamente de

los generadores que cualifiquen bajo la Regla 581 E(1), con la siguiente información:

- a) fecha de aceptación;
 - b) nombre y número de permiso;
 - c) libras de desperdicio recibido por categorías;
 - d) firma de la persona que entrega y de la persona que acepta el desperdicio.
- E. Los siguientes informes serán preparados y sometidos anualmente a la Junta de Calidad Ambiental en un formulario a ser provisto por la agencia. Estos informes deberán contener la información del año en cuestión y ser enviados cuarenta y cinco (45) días a partir del cierre de dicho año.
- 1. Los transportadores de DBR someterán un informe describiendo la fuente de generación, los lugares y forma de disposición.
 - 2. Los dueños u operadores de instalaciones de tratamiento, destrucción, y disposición final, incluyendo a los generadores que incineran sus DBR en su propia instalación, someterán un informe de disposición final de desperdicios.
- F. Los transportadores que inician manifiestos y que tengan que someter informes de excepción, los términos de treinta y cinco (35) y cuarenta y cinco (45) días comienzan a contar a partir de la fecha en que el generador entregó los desperdicios al transportador.
- G. La Junta de Calidad Ambiental podrá requerir a los generadores, transportadores, manejadores intermedios e instalaciones de disposición final que suministren información adicional relacionada con cantidades y métodos de manejo de DBR, si así lo considera pertinente.

REGLAS 587 - 589

RESERVADAS

CAPITULO VI

BIOSOLIDOS GENERADOS EN EL PROCESO DE COMPOSTA

REGLA 590 APLICABILIDAD

- A. Este Capítulo aplica a dueños u operadores de instalaciones de composta que manejan desperdicios sólidos, semisólidos o líquidos conocidos como cienos o biosólidos, material verde, heces de animales, materiales putrescibles; y a instalaciones que distribuyen o comercian con composta que contienen cienos tratados.
- B. Este Capítulo no aplicará a cienos clasificados o contaminados con desperdicios peligrosos o tóxicos y desperdicios especiales tales como asbesto y plomo.

REGLA 591 PROHIBICIONES GENERALES

A. Prohibiciones generales

Ninguna persona podrá causar o permitir:

- 1. la construcción u operación de una instalación para manejo, disposición o servicio de transportación de cienos sin haber obtenido los permisos pertinentes de la Junta de Calidad Ambiental;
- 2. la composta de cienos en incumplimiento con los requisitos contenidos en éste Capítulo.

REGLA 592 DISPOSICIONES GENERALES

Toda solicitud de permiso para la construcción u operación de una instalación de composta deberá incluir la siguiente información:

- A. una descripción del proceso de producción de composta y una demostración de cómo cumple con los requisitos de reducción de agentes infecciosos y de vectores requeridos en este Capítulo. Se incluirá una descripción detallada de las actividades de monitoría y los procedimientos de recolección de datos que se usarán para demostrar cumplimiento con estos requisitos;

- B. una descripción de la fuente, calidad, y cantidad de todos los materiales que se manejarán, incluyendo agentes engrosadores. La cuantificación deberá incluir información sobre fluctuaciones estacionales y aumentos proyectados de flujo. La caracterización del material incluirá análisis de nutrientes (nitrógeno total, nitrógeno de amoníaco, nitrato, fósforo, y potasio), sales solubles, pH, sólidos totales, sólidos volátiles, y metales pesados (arsénico, cadmio, cromo, cobre, plomo, mercurio, molidbeno, níquel, selenio y zinc). Si más de un análisis es sometido, los resultados deberán ser de eventos de monitoría separados por un mínimo de treinta (30) días. Los análisis no podrán tener más de un (1) año de efectuados. El número de análisis a ser sometidos dependerá del tamaño de la instalación propuesta:

Cienos procesados anualmente Número de análisis
(toneladas producto seco)

menos de 900	2
900 a 9000	3
mayor de 9000	6

REGLA 593 METODOS DE REDUCCION DE AGENTES INFECCIOSOS Y VECTORES

- A. Los procesos de producción de composta deberán cumplir con los siguientes requisitos:
- la densidad de coliformes fecales en el producto de composta será menor de mil (1000) del número más probable (MPN, por sus siglas en inglés) por gramo de sólidos totales (a base de producto seco); o que la densidad de bacterias de Salmonela sp. en el producto sea menor de tres (3) del número más probable por cuatro (4) gramos de sólidos totales (a base de producto seco). Los análisis deberán efectuarse siguiendo los Métodos Estándares para el Examen de Agua y Aguas Usadas, 18va Edición, 1992 (Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 18th Edition, 1992).
- B. Los cienos deberán experimentar procesos para reducir agentes infecciosos incluyendo uno de los siguientes:
- si se usa el método de compostación en línea de aire (windrow composting method), los cienos se mantendrán bajo condiciones aeróbicas durante el proceso de compostación. Durante este período

- de compostación, el material deberá mantenerse a una temperatura igual o mayor de cincuenta y cinco grados Celsius (55°C) por un período de quince (15) días consecutivos para cumplir con las disposiciones de reducción de patógenos. En el transcurso de esos quince (15) días, el material deberá ser volteado un mínimo de cinco (5) ocasiones. La temperatura deberá de tomarse entre doce (12) a venticuatro (24) pulgadas bajo la superficie;
2. si se usa el método de compostación de aereación en montículos de desperdicios estáticos (aerated static pile composting method), la temperatura de los cienos debe mantenerse a cincuenta y cinco grados Celsius (55°C) por lo menos tres (3) días consecutivos. Los montículos estáticos ventilados deberán cubrirse con una capa de un ancho mínimo de seis (6) a doce (12) pulgadas de material aislante tal como material maduro. La temperatura deberá tomarse entre doce (12) a dieciocho (18) pulgadas de profundidad a partir del punto en que la capa de aislamiento se encuentra con la composta activa;
 3. si se usa el método de compostación en recipiente (in vessel composting method), la temperatura de los cienos debe mantenerse a cincuenta y cinco grados Celsius (55°C) por lo menos tres (3) días consecutivos;
 4. para todo método de compostación, se deberá tomar por lo menos una lectura de temperatura para cada ciento cincuenta (150) pies de línea de aire (windrow) o por cada doscientas (200) yardas cúbicas de material a compostarse.
- C. Los cienos deberán ser sometidos a por lo menos uno de los métodos de reducción de vectores que se disponen a continuación. La reducción de sólidos volátiles deberá calcularse usando el procedimiento de Tecnología y Reglamentaciones Ambientales para el Control de Patógenos y Vectores en Cienos (Environmental Regulations and Technology - Control of Pathogens and Vectors in Sewage Sludge, EPA-625/R-92/013). Los métodos son:
1. la masa de sólidos volátiles en los cienos será reducida por lo menos un tres por ciento (3%);
 2. si el requisito de reducción de sólidos volátiles no puede ser alcanzado para cienos anaeróbicamente digeridos, la reducción de vectores podrá ser demostrada mediante la digestión de una porción de cienos anteriormente digeridos anaeróbicamente en una unidad escala en un laboratorio por cuarenta (40) días adicionales a una temperatura entre los treinta (30) y treinta y siete grados Celsius (37°C). La disminución de vectores se considerará lograda si al final del período de cuarenta (40) días los sólidos volátiles que

- inicialmente se presentaron en los cienos al principio del período son reducidos por menos de un diecisiete por ciento (17%);
3. si el requisito de reducción de sólidos volátiles no puede ser alcanzado para cienos aeróbicamente digeridos, la reducción de vectores podrá ser demostrada mediante la digestión de una porción de cienos anteriormente digeridos aeróbicamente que tenga un dos por ciento (2%) o menos de sólidos, aereándolos en el laboratorio en una unidad escala por treinta (30) días adicionales a veinte grados Celsius (20°C). Si al final del período de treinta (30) días los sólidos volátiles en los cienos son reducidos a menos de un quince por ciento (15%) se considerará lograda la reducción de vectores.

REGLA 594 LIMITACION DE CONTAMINANTES Y USO DE PRODUCTO

- A. Todos los análisis a ser efectuados conforme a este Capítulo serán realizados por un laboratorio certificado por la Junta de Calidad Ambiental de acuerdo al reglamento o método de certificación que se apruebe al respecto. Las metodologías aceptadas se incluyen en el Tabla 9 de este Capítulo.
- B. Para que se considere la composta como un material maduro, éste deberá cumplir con lo siguiente:
 1. deberá ser lo suficientemente estable como para poder almacenarse o aplicarse al terreno sin generar olores o calor excesivo. La composta que se acumule para distribución deberá tener un valor de respiración de 5 mg CO₂• El c/g de la composta el C o deberá ser menor o equivalente al valor de captación de oxígeno. La respiración deberá evaluarse añadiendo oxígeno o con los métodos de evaluación de bióxido de carbono señaladas en las referencias de la Tabla 9 de este Capítulo;
 2. no podrá contener objetos filosos, siendo el tamaño de toda partícula de menos de quince milímetros (15mm);
 3. deberá haberse retenido en proceso de curado por no menos de treinta (30) días.
- C. En el manejo de composta deberá observarse lo siguiente:
 1. no será almacenada ni se aplicará sobre terrenos inundados;
 2. no será almacenada a menos de ciento cincuenta (150) pies de terrenos anegadizos, humedales y aguas superficiales;
 3. la taza anual de aplicación de composta no excederá el valor

4. agronómico de la vegetación del lugar para requisitos de nitrógeno; el material de composta que cumpla con los límites de concentración para metales pesados presentados en la Tabla 1 será considerado Composta Clase A y podrá aplicarse sin limitación. El mercadeo y la distribución se dará, por lo tanto, sin restricciones.

TABLA 1

CONCENTRACIONES PERMISIBLES DE CONTAMINANTES COMPOSTA CLASE I mg/Kg BASE SECA DE PESO	
Parámetros	mg/Kg
Arsénico	41
Cadmio	39
Cobre	1500
Plomo	300
Mercurio	17
Molibdeno	54
Níquel	420
Selenio	28
Zinc	2800

- D. Los materiales de composta que no cumplan con la Tabla 1 pero que cumplan con los límites incluidos en la Tabla 2 se clasificarán como composta Clase II. Este material puede aplicarse a terrenos agrícolas, bosques, áreas públicas de contacto, o sitios de reclamación, en una taza no mayor del valor agronómico, pero no podrá empacarse para la venta al detal al público. La aplicación de composta Clase II no deberá exceder los grados específicos de carga compuesta presentados en la Tabla 3.

TABLA 2

CONCENTRACIONES PERMISIBLES DE CONTAMINANTES COMPOSTA CLASE II mg/Kg BASE SECA DE PESO	
Parámetros	mg/Kg
Arsénico	75
Cadmio	85
Cobre	4300
Plomo	840
Mercurio	57
Níquel	420
Selenio	100
Zinc	7500

TABLA 3

GRADOS ANUALES Y ACUMULATIVOS DE CARGA DE CONTAMINANTES (KG/HA)		
	ANUAL	ACUMULATIVA
Arsénico	2.0	41
Cadmio	1.9	39
Cobre	75	1500
Plomo	15	300
Mercurio	0.85	17
Níquel	21	420
Selenio	5.0	100
Zinc	140	2800

- E. La tasa total de aplicación anual de cienos podrá ser calculada al dividir el límite permisible de carga para cada metal pesado entre la concentración del metal particular encontrado en la composta. Los resultados se expresarán

como kilogramos de cienos por hectárea. Podrá aplicarse composta hasta el valor en que cualesquiera de los metales pesados no exceda los límites de carga anual o acumulativos permisibles.

- F. La composta Clase II a distribuirse deberá estar acompañada por una hoja de información que describa el tipo de componentes que la composta contiene y el valor permisible de aplicación.
- G. La composta que no cumpla con los límites de concentración de la Tabla 2 deberá disponerse o utilizarse en aplicaciones aprobadas por la Junta de Calidad Ambiental.
- H. La composta de cienos no producida en Puerto Rico, pero que será utilizada o distribuida para su uso en Puerto Rico, estará sujeta a las normas de calidad establecidas en esta Regla.

REGLA 595 CRITERIOS DE DISEÑO Y PRACTICAS DE ADMINISTRACION

Además de los requisitos de operación aplicables a instalaciones para desperdicios no peligrosos, los dueños u operadores de instalaciones de composta cumplirán con los siguientes criterios de diseño y administración:

- A. los cienos entrantes deberán mezclarse con agente engrosador y ser puestos en compostación activa dentro de veinticuatro (24) horas del recibo, o deberán ser dispuestos adecuadamente según se determine por la Junta de Calidad Ambiental;
- B. el almacenaje de producto final en el lugar se limitará a doce (12) meses;
- C. se procurará que los procesos traten y transformen los cienos en material maduro;
- D. las aguas de escorrentía serán recogidas y desviadas del área de proceso mediante un sistema de canalización que las dirija a un punto en común, para evitar contacto con el material compostado o cualquier otro método efectivo a satisfacción de la Junta de Calidad Ambiental;
- E. si la instalación acepta en promedio, más de cinco (5) toneladas de cienos húmedos por día, las áreas de almacenaje de desperdicios, de procesamiento, de almacenaje de lixiviados, y de almacenaje de producto deberán ubicarse sobre superficies tales como asfalto o concreto para

minimizar la descarga de lixiviados hacia aguas subterráneas y a la superficie terrestre circundante;

F. el área de almacenaje de cienos húmedos deberá tener un sistema de recolección de lixiviados. Los siguientes requisitos aplicarán al uso de suelos o geo-membranas en el área de proceso o el uso de embalses superficiales para el almacenaje de lixiviados:

1. si se utilizan suelos, la membrana deberá ser de un mínimo de dos (2) pies de suelo compactado con un coeficiente máximo de permeabilidad de 1×10^{-7} centímetros por segundo. Las partículas de material de suelo deberán ser capaces de pasar una malla de una pulgada. Además de los criterios aplicables para revestimientos para SRS, deberá cumplirse con lo siguiente:

- a) revestimientos compuestos primarios. Los componentes de suelo del revestimiento compuesto primario deberán tener un mínimo de espesor comprimido de dieciocho (18) pulgadas. Las seis (6) pulgadas superiores (mínimo espesor comprimido) directamente debajo y en contacto con la geo-membrana superior deberá tener un coeficiente máximo de permeabilidad de 1×10^{-7} centímetros por segundo. Una geo-membrana sintética aceptable por la Junta de Calidad Ambiental podrá sustituirse por la porción de seis (6) pulgadas superiores de la capa de suelo de baja permeabilidad en el revestimiento compuesto primario. La capa de suelo inferior de doce (12) pulgadas (mínimo espesor comprimido) será una capa estructural de relleno para asegurar una separación adecuada del revestimiento compuesto primario del sistema secundario de recolección de lixiviados y deberá colocarse sin dañar cualquier componente geosintético o del sistema secundario de recolección de lixiviados bajo el revestimiento compuesto primario. Las partículas de materiales de suelo deberán ser capaces de pasar una malla de una pulgada;
- b) revestimientos compuestos secundarios. El componente de suelo del revestimiento compuesto secundario deberá tener un mínimo de espesor comprimido de veinticuatro (24) pulgadas y deberá tener un coeficiente de permeabilidad máximo de 1×10^{-7} centímetros por segundo a través de su espesor. Las partículas de materiales de suelo deberán ser capaces de pasar una malla de una pulgada;
- c) los componentes de suelo del sistema de revestimiento deberán construirse con una inclinación de no menos de dos

por ciento (2%) para facilitar el drenaje positivo a través de la superficie del revestimiento y a una inclinación máxima de treinta y tres por ciento (33%) para minimizar la erosión y facilitar su construcción;

- d) la compactación deberá realizarse mediante el control adecuado del contenido de humedad, del espesor de la elevación, de la acción de la energía de compactación para efectivamente destruir terrones de suelo, de operaciones de colocación para eliminar interfases de elevación y de otros detalles necesarios para obtener resultados satisfactorios. El espesor máximo de compactación final de cada capa de material de suelo será de seis (6) pulgadas. Cualquier variación a lo antes señalado deberá ser evaluado y aprobado por la Junta de Calidad Ambiental. Al colocarse la primera capa del componente de suelo del sistema de revestimiento, el espesor podrá aumentarse para asegurar una compactación adecuada y para lograr la permeabilidad deseada, dependiendo del tipo y tamaño del equipo de compactación utilizado y si el revestimiento y las subsiguientes elevaciones son de materiales disímiles o no. En cada capa subsecuente de componente de suelo del sistema de revestimiento podrá reducirse el espesor, dependiendo del equipo de compactación utilizado;

2. si un geo-revestimiento es utilizado, el sistema de membranas deberá diseñarse y construirse según los siguientes criterios aplicables:

- a) el geo-revestimiento del revestimiento compuesto primario y secundario deberá tener un espesor mínimo de sesenta (60) milímetros;
- b) todo material geosintético deberá instalarse sobre una capa que tenga un mínimo de dos por ciento (2%) de inclinación para facilitar el drenaje positivo;
- c) la superficie del suelo de soporte sobre el material geosintético que se instalará, deberá estar razonablemente libre de piedras, materia orgánica, irregularidades, suelo flojo, y cualquier cambio brusco de calidad que pueda dañar el material geosintético;
- d) las costuras de revestimiento deberán orientarse en línea paralela a la inclinación máxima, es decir, orientadas a lo largo de, y no a través de la inclinación. En rincones y ubicaciones irregularmente formadas, el número de las costuras deberá minimizarse;

- e) los materiales deberán unirse utilizando un método apropiado aceptado por la Junta de Calidad Ambiental;
 - f) el área de costura deberá estar libre de humedad, polvo, tierra, escombros, y de materiales extraños de cualquier tipo antes de unirse;
 - g) el ingeniero del proyecto deberá inspeccionar el georevestimiento para verificar su uniformidad, y si presenta daños, imperfecciones, hoyos, grietas, puntos delgados, y materiales extraños. Cualquier rasgadura, perforación, ampolla, u otras imperfecciones deberán repararse y reinspeccionarse;
3. de utilizarse embalses superficiales para almacenamiento de lixiviados, deberá mantenerse un mínimo de dos (2) pies de espacio libre. Además, el fondo del sistema de revestimiento deberá ser de un mínimo de cinco (5) pies sobre la elevación máxima de las aguas subterráneas en la temporada lluviosa y de la roca madre;
- G. si la instalación acepta, en promedio, no más de cinco (5) toneladas de cienos húmedos por día, aplicarán los siguientes requisitos:
- 1. en áreas de composta ubicadas sobre suelos con un coeficiente de permeabilidad mayor de 4×10^{-3} centímetros por segundo (seis (6) pulgadas por hora) puede requerirse la instalación de pozos de monitoría de aguas subterráneas u otros dispositivos de monitoría a ser determinados por la Junta de Calidad Ambiental;
 - 2. el sitio de instalación debe nivelarse para minimizar cualquier acumulación de líquidos;
 - 3. la compostación no deberá realizarse en áreas donde la elevación de las aguas subterráneas en la temporada lluviosa sea menor de veinticuatro (24) pulgadas de la superficie del terreno o donde la roca madre se localice a menos de veinticuatro (24) pulgadas bajo la superficie del terreno;
 - 4. el fondo de cualquier montículo de desperdicios utilizado para lixiviados deberá estar a un mínimo de cinco (5) pies sobre la elevación de las aguas subterráneas en la temporada lluviosa y de la roca madre;
- H. todo lixiviado deberá manejarse en una forma adecuada cumpliendo con los requerimientos de la Junta de Calidad Ambiental. Toda instalación para almacenaje de lixiviado deberá vaciarse completamente, limpiarse, e inspeccionarse cada doce (12) meses. Para instalaciones procesadoras abiertas, el sistema de recolección de lixiviados deberá ser adecuado para

manejar la cantidad de lixiviado generado en el lugar a base de una lluvia máxima de veinticinco (25) años por un período de duración de una (1) hora. Aquellas instalaciones existentes que tengan prácticas establecidas diferentes a las aquí especificadas, deberán de someter un plan de manejo de los lixiviados para la aprobación de la Junta de Calidad Ambiental;

- I. la instalación deberá operarse de forma que se controlen los vectores y deberá tener suficientes controles para prevenir olores objetables en propiedades circundantes;
- J. la operación de la instalación deberá seguir métodos aceptables de composta que resulten en la descomposición bioquímica aeróbica de los cienos;
- K. la distancia mínima de separación horizontal medida desde la instalación hasta las áreas mencionadas en la Tabla 4, deberá igualar o exceder los valores enumerados en la misma excepto en las siguientes situaciones:
 - 1. la Junta de Calidad Ambiental determinará la separación horizontal entre una instalación y un cuerpo de agua superficial, que se utilice activamente como una fuente de abastecimiento de agua;
 - 2. el requisito de distancia de separación entre áreas públicas de contacto e instalaciones parcial o totalmente cerradas, podrá ser reducido mediante determinación de la Junta de Calidad Ambiental;
 - 3. para instalaciones abiertas de compostación en líneas de aire, el requisito de distancia de separación entre la instalación y una residencia, lugar de negocio, o área pública de contacto se aumenta a mil (1000) pies;
 - 4. instalaciones de compostación mediante líneas de aire que sean abiertas deberán mantener una distancia mínima de separación horizontal de dos mil (2000) pies a hospitales u otras instalaciones de salud pública;
 - 5. la residencia del dueño u operador se excluye de los requisitos de separación.

Tabla 4

Uso del Terreno	Separación Horizontal Mínima Distancia en pies
Límite de la propiedad o de derecho público de paso	50
Residencias, negocios o áreas de contacto público	500
Pozos de agua potable	200
Cuerpos de agua superficiales	150
Drenajes a sumideros	25
Pozos privados	250
Altura sobre agua subterránea	4
Fuentes de agua superficial gradiente abajo	400 (áreas inundables de 100 años)
Suministros tributarios de aguas superficiales	200

- K. Para la disposición de desperdicios no compostables y productos inaceptables, deberá someter un plan de disposición de dichos desperdicios para la aprobación de la Junta de Calidad Ambiental.
- L. Las instalaciones que tengan una capacidad promedio de cien (100) toneladas húmedas o más por día mantendrán toda área de descarga, almacenaje y de procesamiento encerradas y equipadas con sistemas apropiados para el control de emisiones al aire, según determinado por la Junta de Calidad Ambiental.
- M. Ninguna instalación aceptará desperdicios que no contribuyan positivamente al proceso de tratamiento o a la calidad del producto, según determinado por la Junta de Calidad Ambiental. Estos incluyen, pero no se limitan a, escombros de demolición, construcción y cenizas.
- N. El sitio deberá estar identificado con señales que incluyan información sobre los tipos de materiales que se reciben, las horas de operación, el nombre del poseedor del permiso u operador de la instalación y un número telefónico de emergencia.

- A. Todos los informes de laboratorio deberán someterse completos en formularios preparados con ese propósito.

Todo cieno será muestreado para las siguientes sustancias:

TABLA 5

Nitrógeno Kjeldahl total	Arsénico
Amoniaco	Cadmio
Nitrato	Cobre
Fósforo total	Plomo
Potasio total	Mercurio
Acidez [pH]	Molibdeno
Sólidos totales	Níquel
Sólidos volátiles totales	Zinc

- B. La frecuencia y número señalados en este Inciso, dependerá del tamaño de la instalación como señalado a continuación:

TABLA 6

Cienos/material séptico (toneladas secas/año)	Número de análisis por año	Frecuencia
Más de 9000	12	1 cada mes
900 a 9000	6	1 cada 2 meses
180 a 899	4	1 cada 3 meses
menos de 180	2	1 cada 6 meses

- C. Cada muestra compuesta deberá consistir de por lo menos doce (12) muestras tomadas separadas con no más de una muestra tomada en un período de veinticuatro (24) horas. Con la excepción de acidez [pH] y sólidos totales, todos los resultados deberán informarse sobre la base de producto

seco. Estas muestras deberán ser tomadas como sigue:

- 1) cuatro (4) muestras tomadas a lo largo de la mitad del ancho de la hilera o pila de composta;
- 2) cuatro (4) muestras tomadas a lo largo de un cuarto del ancho de la hilera o pila de composta;
- 3) cuatro (4) muestras tomadas a lo largo de un octavo del ancho de la hilera o pila de composta.

D. Los parámetros de monitoría de composta final es como se indica a continuación:

TABLA 7

Parámetros	
Nitrógeno Kjeldahl total	Arsénico
Amoniaco	Cadmio
Nitrato	Cobre
Fósforo total	Plomo
Potasio total	Mercurio
Acidez [pH]	Molibdeno
Sólidos totales	Níquel
Sólidos volátiles totales	Zinc
Coliformes fecales OR	Sales solubles
Salmonela sp. bacteria	

- E. La frecuencia y número necesario de análisis de composta final es como se indica a continuación:

TABLA 8

Producto promedio generado yardas cúbicas/día	Frecuencia de análisis
menos de 5	semianual
5 a 50	mensual
sobre 50	quincenal

- F. La Junta de Calidad Ambiental podrá solicitar análisis adicionales de cienos o composta cuando así lo determine necesario. Asimismo, la Junta de Calidad Ambiental podrá eximir de alguno de los análisis anteriores siempre y cuando se solicite por escrito demostrando a satisfacción de esta agencia que dicha exención no afectará a la salud y el ambiente.
- G. Deberán obtenerse suficientes datos de verificación para demostrar cumplimiento con los requisitos de reducción de agentes infecciosos y vectores. La frecuencia y el tipo de control necesarios dependerán de los métodos empleados y deberán ser aprobados por la Junta de Calidad Ambiental.
- H. Composta para ser empacada para la venta deberá tener un valor de respiración de cinco (5) mg $\text{CO}_2 \cdot \text{C/g}$ composta C o menor. La Junta de Calidad Ambiental podrá requerir también, en casos específicos, prueba de maduración del producto previo a la distribución, que incluya, pero sin limitarse a, datos de reducción de materia orgánica, estudios de crecimiento de plantas, o respirometría.
- I. Registros de operación diarios deberán mantenerse en la instalación. Estos deberán incluir registros de los volúmenes de material en flujo, temperatura y otros datos de monitoría, cantidad y la naturaleza del material procesado, cantidad de producto removido y uso del producto terminado según indicado por el comprador.
- J. El operador deberá mantener un registro de cualquier querella, en particular aquellas relacionadas a olores objetables. Los registros deberán incluir el nombre, dirección, y el número de teléfono de la persona que se comunicó,

la ubicación del problema, su naturaleza y cómo se manejó.

K. Se mantendrá en la instalación la siguiente información:

1. una copia del permiso de operación;
2. registros o bitácora que incluyan:
 - a) fecha y tiempo de la toma de la muestra, lugar donde se tomó, tipo de prueba, volumen de monitoría, nombre de quien tomó la muestra, tipo de recipiente de monitoría, y métodos de conservación;
 - b) nombre del laboratorio, los métodos analíticos usados, controles y procedimientos de garantía de control de calidad, y resultados analíticos;
3. registros del método de reducción de agentes infecciosos utilizado que incluya una descripción de cómo se logró cumplimiento, certificación de que se lograron los requisitos de reducción de agentes infecciosos y datos aplicables de monitoría y análisis;
4. registros del método de reducción de vectores utilizado que incluya una certificación de que se lograron los requisitos de reducción de vectores, una descripción de cómo el cumplimiento se logró y datos aplicables de monitoría y análisis.

L. El poseedor del permiso someterá informes cada seis (6) meses a la Junta de Calidad Ambiental a más tardar treinta (30) días después del fin de cada semestre, a base de un año calendario que comienza el 1ro de enero. Los informes deberán someterse en formularios aprobados por la Junta de Calidad Ambiental. El informe deberá contener todas las actividades ocurridas durante el semestre. El segundo informe semestral deberá contener también un resumen de los resultados de laboratorio anuales y datos del lugar. El informe semestral deberá incluir:

1. toda la información y todos los análisis requeridos por este Capítulo;
2. el tipo, cantidad y fuente de cienos y otros materiales procesados tales como agentes engrosadores;
3. información de la operación de proceso que incluya el control de los datos de monitoría y problemas importantes de la instalación y cualquier acción tomada para corregir tales problemas;
4. los registros de querellas con relación a la operación de la instalación y las acciones que se tomaron para manejar cada querella;
5. la cantidad, por peso y volumen de producto generado en la instalación y la cantidad de producto y material rechazado removido

- de la instalación;
6. una descripción de la distribución final del producto y de los métodos de disposición;
 7. la siguiente declaración de certificación y deberá ser firmada por el operador o el representante autorizado de la instalación. Dicha certificación leerá de la siguiente forma:

"Certifico, que los requisitos de reducción de agentes infecciosos y vectores de la Regla 593 del Reglamento para el Manejo de los Desperdicios No Peligrosos han sido cumplidos. Esta determinación se ha hecho bajo la debida supervisión y acorde con el sistema diseñado. Personal cualificado ha evaluado la información recopilada para determinar que los requisitos de reducción de agentes infecciosos y vectores han sido cumplidos. Estoy consciente que hay serias penalidades administrativas, civiles y criminales por ofrecer información falsa en esta certificación";

8. copia de todos los registros deberán ser retenidos por el poseedor del permiso por un período mínimo de tres (3) años.

REGLAS 597-599 RESERVADAS

TABLA 9
METODOLOGIA DE ANALISIS

Parámetro	Metodología de prueba	Referencia
Nitrógeno Kjeldahl total	APHA 420A	4
Amoniaco	APHA 417A	4
Hierro	EPA 3050/6010	3
Cromo	EPA 3050/6010	3
Selenio	EPA 3050/6010	3
Aluminio	EPA 3050/6010	3
Nitrato	418C	4
Fósforo total	APHA 424	4
Total Potassium	EPA 3050/7610	3
Potasio total	EPA 9045	3
Sólidos totales	EPA 160.3	5
Sólidos volátiles totales	EPA 160.4	5
Arsénico	EPA 3050 and 6010A or 7061A	3
Cadmio	EPA 350 and 3010A or 7130	3
Cobre	EPA 3050 and 6010A or 7210	3
Plomo	EPA 3050 and 6010A or 7420	3
Mercurio	EPA 7471A	3
Molibdeno	EPA 3050 and 6010A or 7481	3
Níquel	EPA 3050 and 6010A or 7520	3
Zinc	EPA 3050 and 6010A or 7950	3
Coliformes Fecales	SM 9221 E or 9222 D	1
Bacterias de Salmonela sp.	SM 9260D1	2

Respiración	Borrador de metodología que recomienda el Concilio de Composta	6
Reducción de Vectores	"Environmental Regulations and Technology - Control of Pathogens and Vectors in Sewage Sludge"	EPA-625/R-92/013, U.S. EPA, 1992.

Referencias Tabla 9

- (1) "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater", 18th edition, American Public Health Association, Washington, D.C., 1992.
- (2) "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater", 18th edition, American Public Health Association, Washington, D.C., 1992; or Kenner, B.A. and H.A. Clark, "Determination and Enumeration of Salmonella and Pseudomonas aeruginosa". J. Water Pollution Control Federation, 46(9):2163-2171, 1974.
- (3) EPA SW-846 in "Test Methods for Evaluating Solid Waste", Environmental Protection Agency, July, 1992 (includes Methods 8050, 6010A, 7061A, 7130, 7190, 7210, 7420, 7421, 7471A, 7480, 7481, 7520, 7740, 7741A, 7950, and 9045).
- (4) "Standard Methods for Examination of Water and Waste Water", American Public Health Association, 1992.
- (5) "Methods for Chemical Analysis of Water and Waste", 1979
- (6) Borrador de metodología de respiración:
 - (a) Determine el contenido de sólidos volátiles y sólidos totales.
 - (b) Añada agua para llevar los sólidos totales de una muestra de cien (100) gramos a cincuenta por ciento (50%). Si la muestra tiene menos de cincuenta por ciento (50%) de sólidos, no añada agua.
 - (c) Permita que la muestra se prepre o pre-incúbela a temperatura ambiente por tres (3) días.
 - (d) Al finalizar los tres (3) días, reajuste el contenido de humedad al cincuenta por ciento (50%).
 - (e) Transfiera 25 ± 2 g de la muestra pre-incubada a un recipiente de incubación. Registre el peso de esa muestra al punto cero un gramo

- (0.01 g) más cercano.
- (f) Transfiera veinte mililitros (20 ml) de 1 N NaOH a un vaso de precipitación de cincuenta mililitros (50 ml).
- (g) Coloque el NaOH y la muestra de composta en un recipiente de incubación. Ciérrela herméticamente y colóquela en un aparato de incubación a treinta grados Celsius (30°C).
- (h) Prepare un blanco colocando el vaso de precipitación de cincuenta mililitros (50 ml) conteniendo veinte mililitros (20 ml) de 1 N NaOH en un recipiente de incubación sin muestra de la composta.
- (i) Trate los veinte mililitros (20 ml) de 1 N NaOH diariamente siguiendo el siguiente protocolo:
- Añada veinte mililitros (20 ml) aproximadamente de 0.5N BaCl₂ 2H₂O .
 - Añada de dos (2) a tres (3) gotas de solución indicadora de phenolphthalein.
 - Trate con 0.5 N HCl.
 - Coloque veinte mililitros (20 ml) de 1 N NaOH fresco en un vaso de precipitación y luego colóquelo en un artefacto de incubación. Reemplace la tapa y devuélvalo al recipiente de incubación.
- (j) El peso de CO₂-carbón producido (mg) será determinado mediante la siguiente fórmula:
- $$\text{mg CO}_2\text{-carbón} = (\text{blank} - \text{titer}) \times \text{HCl normality} \times 6.$$
- (k) El peso de CO₂-carbón se divide entonces por el contenido de carbón orgánico de la muestra. El carbón orgánico es estimado mediante la división del contenido de sólidos volátiles secos entre la constante uno punto ocho (1.8).
- (l) El valor resultante será expresado como mg CO₂-carbón producido por gramo de composta carbón-diario.

CAPITULO VII

DISPOSICIONES PARA MANEJO DE ACEITE USADO

REGLA 600 APLICABILIDAD

Las disposiciones de este Capítulo aplican a todo consumidor, centro de recolección, generador, transportador, instalación de trasbordo, almacenaje, instalaciones de reciclaje, quema o disposición final, según sea el caso, sin que se entienda que limita las demás disposiciones aplicables.

REGLA 601 PRESUNCION DE PELIGROSIDAD

Todo aceite usado con un contenido total de más de 1,000 ppm de halógenos se presumirá como un desperdicio peligroso. Todo aceite usado que ha sido mezclado con desperdicios peligrosos se presumirá que es un desperdicio peligroso. Cualquier persona podrá controvertir esta presunción demostrando mediante métodos analíticos que el aceite usado no contiene desperdicios peligrosos.

REGLA 602 DISPOSICIONES GENERALES

A. En caso de que aceites usados se vean afectados, entren en contacto directo, afecten o se mezclen con desperdicios sólidos peligrosos, el resultado de esa mezcla será manejado y dispuesto según los requisitos del Reglamento para el Control de los Desperdicios Sólidos Peligrosos y No Peligrosos o cualquier otro que la Junta de Calidad Ambiental apruebe para el manejo de desperdicios sólidos peligrosos.

B. Usos prohibidos

Ninguna persona según definida en la Regla 502 de este Reglamento podrá:

1. mezclar aceite usado con cualquier otra sustancia o desperdicio peligroso, salvo que dicha mezcla y sus usos sean realizados por instalaciones autorizadas por la Junta de Calidad Ambiental;
2. utilizar aceite usado para cubrir carreteras o caminos, controlar el polvo fugitivo, matar yerbajos o para cualquier otro uso como herbicida o insecticida;
3. utilizar aceite usado para cualquier otro uso no reglamentado que la

- Junta de Calidad Ambiental determine que puede causar daño al ambiente;
4. disponer filtros de aceite usados o sus componentes internos en lugares debidamente autorizados para manejar desperdicios sólidos no peligrosos, sin antes haber drenado el contenido de los mismos. Los filtros deberán ser drenados por un periodo mínimo de cuarenta y ocho (48) horas;
 5. el aceite usado no podrá utilizarse como combustible o agregado de combustible para vehículos de motor de combustión interna.

B. Prohibiciones específicas para generación y almacenamiento

Ningún generador, centro de recolección, transportador, instalación de tratamiento o disposición final podrá:

1. recolectar, almacenar o manejar aceite usado sin cumplir con los requisitos establecidos en este Capítulo o de forma que ponga en peligro la salud y bienestar público;
2. construir u operar una instalación o servicio para el manejo de aceite usado sin haber obtenido previamente el permiso correspondiente de la Junta de Calidad Ambiental;
3. almacenar aceite usado en un centro de recolección o en cualquier otra instalación de generación o almacenamiento cuando el tanque esté lleno en exceso de un noventa por ciento (90%) de su capacidad.

C. Prohibiciones generales sobre transportación

Ninguna persona según se define en la Regla 502 de este Reglamento podrá:

1. transportar aceite usado en cantidades mayores de cincuenta y cinco (55) galones por las vías públicas de Puerto Rico sin antes haber obtenido de la Junta de Calidad Ambiental un permiso de recolección o transportación;
2. almacenar aceite usado en una estación de trasbordo por más de treinta y cinco (35) días desde la fecha en que se comenzó el llenado del tanque.

D. Prohibiciones generales sobre manejo y disposición

Ninguna persona según se define en la Regla 502 de este Reglamento podrá:

1. descargar, desechar, derramar, bombear, vertir, vaciar o depositar aceite usado en el terreno, en los alcantarillados sanitarios o pluviales, sistemas de desagüe, sistemas de aguas usadas o potables, sistemas sépticos, manglares, pantanos, humedales, y en aguas de Puerto Rico según se define en el Reglamento de Estándares de Calidad de Agua de Puerto Rico;
2. desechar o disponer aceite usado en cualquier SRS o en cualquier otro lugar excepto en cumplimiento con los requisitos aplicables;
3. reciclar, almacenar, quemar o procesar aceite usado sin antes haber obtenido los correspondientes permisos de construcción y operación de la Junta de Calidad Ambiental;
4. queda prohibido toda disposición de aceite usado que no sea en un centro de recolección autorizado por la Junta de Calidad Ambiental.

REGLA 603 REQUISITOS DE ALMACENAMIENTO

- A. Todo generador o centro de recolección que realice almacenamiento de aceite usado deberá:
1. tomar todas las medidas necesarias para evitar la descarga o disposición inadecuada de aceite usado;
 2. cumplir con las normas federales y estatales para prevención y control de derrames, incluyendo someter un Plan de Almacenamiento, Prevención y Respuestas a Derrames;
 3. cumplir con el Reglamento para Control de Tanques Soterrados, promulgado por la Junta de Calidad Ambiental, en los casos que aplique;
 4. cumplir con el Reglamento para el Control de la Inyección Subterránea, promulgado por la Junta de Calidad Ambiental, en los casos que aplique;
 5. en el caso de recipientes individuales o tanques que se utilicen para almacenar aceite usado, éstos tienen que cumplir con lo siguiente:
 - a) mantenerse en todo momento en buen estado;
 - b) no presentarán señales de corrosión severa, defectos o deterioro;
 - c) no deberán tener ningún tipo de filtración;
 - d) deberán estar tapados en todo momento, excepto cuando se estén llenando o vaciando;
 - e) estar localizados en un lugar con un sistema de contención secundaria que impida el escape del aceite derramado fuera del sistema de contención, al suelo o aguas superficiales;

6. identificar todo tanque o recipiente que utilice para almacenar aceite usado o cualquier tubería para transferirlo hacia cualquier tanque de almacenamiento mediante un marbete o rótulo que contenga la frase: "ACEITE USADO/USED OIL";
7. utilizar un tanque de almacenamiento de aceite usado, si almacena más de doscientos veinte (220) galones de aceite usado;
8. mantener disponible en todo momento en la instalación copia de todos los planes y documentos requeridos por este Capítulo;
9. ninguna persona podrá almacenar más de doscientos veinte (220) galones de aceite usado en su instalación sin cumplir con la Regla 642.

B. Derrames procedentes de áreas de almacenamiento de aceite usado

1. En caso de que ocurra algún derrame de aceite usado que no esté sujeto a las medidas de respuesta a escapes o acciones correctivas establecidas en el Reglamento para el Control de Tanques Soterrados, todo generador, dueño u operador de centro de recolección, transportador, instalación de procesamiento o reciclaje de aceite usado tendrá que tomar las siguientes medidas:
 - a) detener el derrame o escape;
 - b) contener el aceite usado derramado;
 - c) limpiar o recoger el aceite usado derramado;
 - d) manejar adecuadamente el aceite usado derramado y cualquier material que se haya contaminado con aceite usado y disponer de los mismos como desperdicio especial conforme a lo dispuesto en este Reglamento;
 - e) reparar o reemplazar cualquier recipiente o tanque que haya filtrado o dejado escapar aceite usado antes de volver a utilizarlo para almacenar aceite usado;
 - f) si ocurriese un derrame que afectara a un cuerpo de agua, se deberá notificar inmediatamente por teléfono a la Junta de Calidad Ambiental si el derrame ocurre durante días y horas laborables; si el derrame ocurre fuera de días y horas laborables, se notificará inmediatamente por teléfono a la Defensa Civil;
 - g) no será necesario notificar por teléfono a la Junta de Calidad Ambiental o la Defensa Civil de cualquier derrame menor de cincuenta y cinco (55) galones que no afecte un cuerpo de agua.

2. No obstante lo anterior, siempre se notificará a la Junta de Calidad Ambiental mediante carta dentro de los cinco (5) días laborables de haber ocurrido cualquier derrame de aceite usado y se indicará el lugar donde ocurrió el derrame, la cantidad del aceite derramado, extensión del derrame, superficie sobre la que se derramó, medidas de contingencia y de limpieza que se tomaron y la compañía o persona que se contrató (si alguna) para contener, limpiar o remediar la situación.

C. Cierre permanente de instalaciones para manejo de aceite usado

Toda instalación para el manejo de aceites usados que cese de recibir aceites usados por más de un (1) año tendrá que limpiar el tanque eliminando los residuos de aceite usado que quede en el mismo y en el sistema de contención secundaria, suelo o equipos relacionados, y se dispondrá del producto desechado según se establece en este Reglamento.

D. Instalaciones existentes

Todo generador o centro de recolección existente de aceite usado al momento de promulgarse este Reglamento tendrá un período de ciento ochenta (180) días para cumplir con los requisitos del Inciso A y C de esta Regla.

REGLA 604 NORMAS PARA GENERADORES Y CENTROS DE RECOLECCION

A. Aplicabilidad

Esta Regla aplica a los centros de recolección y generadores de aceite usado.

B. Almacenamiento y manejo

1. Todo generador o centro de recolección almacenará el aceite usado en recipientes o tanques según lo establecido por la Regla 603 A de este Capítulo.
2. Todo generador o persona que establezca un centro de recolección de aceite usado deberá obtener un número de identificación de generador de aceite usado de la Junta de Calidad Ambiental como requisito previo a su operación. Para la obtención de este número de

identificación se suministrará a la Junta de Calidad Ambiental la siguiente información:

- a) nombre, teléfono, dirección física y postal del generador o centro de recolección;
- b) cantidad de aceite usado promedio que genera o recibe al mes;
- c) el tipo y capacidad del mecanismo de almacenamiento;
- d) el transportador o transportadores que utilizará y el itinerario de recogido.

Notificará a la Junta de Calidad Ambiental cualquier condición especial o cambio en la información suministrada para obtener su número de identificación. La notificación de cambio debe realizarse dentro de un término de treinta (30) días de ocurrido el mismo, y puede realizarse mediante carta dirigida a la Junta de Calidad Ambiental.

C. Entrega, envío o transportación de aceite usado

- 1. Los generadores y centros de recolección sólo podrán entregar el aceite usado a transportadores autorizados por la Junta de Calidad Ambiental y que posean un número de identificación de la EPA.
- 2. Todo generador o centro de recolección sólo dispondrá en instalaciones de disposición final que estén autorizadas por la Junta de Calidad Ambiental.
- 3. Todo envío de aceite usado que cualquier generador o centro de recolección entregue para ser transportado a una instalación de disposición final o a cualquier otra instalación tendrá que estar acompañado por el manifiesto de la Junta de Calidad Ambiental para aceite usado.
- 4. Cualquier generador o uno de sus empleados, podrá transportar el aceite usado que genere a una instalación de disposición final sin necesitar un permiso de transportación de la Junta de Calidad Ambiental o número de identificación de la EPA siempre que cumpla con lo siguiente:
 - a) el envío de aceite usado no sea mayor de cincuenta y cinco (55) galones por cada viaje;
 - b) el cargamento de aceite usado deberá estar acompañado por

- un manifiesto, según lo establece la Regla 608 de este Capítulo;
- c) la instalación a la que entregue el aceite usado deberá estar debidamente autorizada por la Junta de Calidad Ambiental; y
 - d) mantenga un registro o recibo de cualquier envío de aceite usado transportado hacia otra instalación. El mismo deberá indicar la fecha, cantidad, y el nombre y número de permiso de la Junta de Calidad Ambiental de la instalación de disposición final utilizada.

D. Filtración de aceite usado

Cualquier generador de aceite usado podrá remover y filtrar en el lugar de generación, aceite usado de turbinas y transformadores eléctricos únicamente, disponiéndose que dichos aceites se devolverán para su uso original.

REGLA 605 NORMAS PARA CENTROS DE VENTA AL DETAL DE
ACEITES LUBRICANTES Y CENTROS DE RECOLECCION
DE ACEITE USADO

- A. Todo vendedor al detal de cualquier tipo de aceite lubricante en Puerto Rico establecerá un centro de recolección de aceite usado en su negocio y aceptará gratuitamente de cualquier persona aceite usado no contaminado, en cantidades de hasta cinco (5) galones por día por persona hasta un máximo de venticinco (25) galones al mes. La falta de presentación del recibo de compra del aceite no será impedimento para la aceptación del mismo.
- B. Todo establecimiento en el que se realicen cambios de aceite lubricante y que además venda aceite lubricante al detal, tendrá que cumplir con lo dispuesto en el Inciso A de esta Regla.
- C. Mediante autorización previa de la Junta de Calidad Ambiental, dos (2) o más vendedores de aceite lubricante al detal podrán establecer y operar un centro comunal de recolección de aceite usado dentro de un radio de tres (3) millas del establecimiento en la zona urbana o dentro de un radio de ocho (8) millas en la zona rural, según se definen estas zonas por la Junta de Planificación. Todo centro comunal de recolección de aceite usado aceptará el aceite usado según lo dispuesto en el Inciso A de esta Regla.
- D. Toda persona que bajo contrato realice cambios de aceite lubricante en

cantidades mayores de cincuenta y cinco (55) galones al año a vehículos de cualquier agencia o instrumentalidad del Gobierno de Puerto Rico cumplirá con lo dispuesto en la Regla 604 B(2) y Regla 605 A de este Capítulo. Estos notificarán por escrito a la Junta de Calidad Ambiental los términos del contrato dentro de quince (15) días de su firma.

- E. Cualquier establecimiento en el que se realicen cambios de aceite usado y que no venda aceite lubricante al detal podrá aceptar aceite usado de cualquier persona según lo dispuesto en el Inciso A de esta Regla.
- F. Cualquier persona que no venda aceites lubricantes ni realice cambios de aceite usado y que establezca un centro de recolección de aceite usado aceptará el mismo según lo dispuesto en el Inciso A de esta Regla.
- G. Toda persona que opere un centro de recolección de aceite usado o que como consecuencia de sus actos, industria o negocio genere aceite usado, tendrá que disponer adecuadamente del mismo según las normas que se establecen en este Capítulo.
- H. Todo vendedor de aceite lubricante colocará un rótulo de material duradero, visible al público con el siguiente texto o uno similar:

"ACEPTAMOS GRATIS ACEITE USADO PARA REUSAR/RECICLAR,
SIN MEZCLAR CON NINGUNA OTRA SUSTANCIA"

El rótulo será no menor de once pulgadas por quince pulgadas (11" x 15"), con letras no menores de dos (2) pulgada de alto.

- I. Horarios de los centros de recolección

Todo centro de recolección de aceite usado estará abierto al público durante las mismas horas de operación en que permanezca abierto el lugar de negocio. Los establecimientos que se dediquen solamente a centros de recolección de aceite usado, deberán permanecer abiertos al público por lo menos tres (3) días a la semana incluyendo el sábado.

- J. Preparación de informes

Todo centro de recolección someterá a la Junta de Calidad Ambiental en o antes del día quince (15) de cada mes, un informe sobre la operación del mes anterior que exprese lo siguiente:

- 1. galones de aceite usado que fueron recibidos por la instalación de

- disposición final para ser procesados, reciclados o dispuestos según los manifiestos que recibió a esos efectos ese mes;
2. presentar evidencia de los gastos efectuados en la transportación de aceites usados durante ese mes y de los que recibió notificación de que fueron recibidos por la instalación de disposición final.

REGLA 606 NORMAS PARA TRANSPORTADORES Y
ESTACIONES DE TRASBORDO

A. Aplicabilidad

Las disposiciones de esta Regla aplican a los siguientes:

1. a toda persona que transporte aceite usado por las vías públicas de Puerto Rico en cantidades mayores de cincuenta y cinco (55) galones por viaje;
2. a toda persona que importe o exporte aceite usado;
3. a todo transportador de aceite usado que opere una estación de trasbordo.

B. Requisitos especiales para el transporte de aceite usado

El transportador tendrá que asegurarse que el contenido del aceite usado no exceda 1,000 ppm de halógenos o que el aceite usado no esté mezclado con desperdicios peligrosos.

C. Estaciones de trasbordo de aceite usado

Todo transportador que además sea dueño u opere una estación de trasbordo donde almacene aceite usado, tendrá que cumplir con los requisitos de las Reglas 602 C(2) y 603 A.

D. Requisitos particulares sobre transportación y manejo

1. Cualquier vehículo que se utilice para transportar desperdicios peligrosos y que vaya a utilizarse para transportar aceite usado tendrá que vaciarse y limpiarse según las disposiciones establecidas en la Regla 606(c) del Reglamento para el Control de los Desperdicios Sólidos Peligrosos y No-Peligrosos. Cualquier aceite usado que se transporte en un vehículo que no se haya vaciado o limpiado según lo dispuesto en esta Regla, se considerará como que ha sido mezclado con un desperdicio peligroso y tendrá que ser

manejado y dispuesto como tal a menos que se demuestre que dicho aceite usado no es un desperdicio peligroso según lo establecido en la Regla 601 A de este Reglamento.

2. Todo transportador de aceite usado tendrá que tener la correspondiente autorización de la Comisión de Servicio Público de Puerto Rico. Cualquier transportador de aceite usado que reúna las características de la definición de materiales peligrosos según dispone el 49 CFR Parte 171.8 tendrá que cumplir con las disposiciones establecidas en el 49 CFR Partes 171- 180.
3. Todo transportador someterá en o antes del 31 de enero de cada año, un informe del año calendario anterior en el que se indique lo siguiente:
 - a) nombre de la compañía, del dueño y del operador;
 - b) número de permiso de Junta de Calidad Ambiental y de identificación de la EPA;
 - c) dirección física y postal de la compañía y si posee u opera alguna estación de trasbordo;
 - d) generadores y centros de recolección a quienes le transportó aceite usado;
 - e) instalaciones de disposición final a las que transportó el aceite usado;
 - f) cantidad de galones de aceite usado recibido y acarreado a instalaciones de disposición final;
 - g) incidentes de derrames o emergencias durante la transportación de aceite usado incluyendo cualesquiera que haya ocurrido en alguna estación de trasbordo y las medidas de emergencia que se tomaron y compañías que se contrataron para controlarlos o remediarlos.

E. Medidas en respuesta a derrames en la transportación de aceite usado

1. En caso de que ocurra un derrame de aceite usado durante su manejo o transportación, el transportista tomará inmediatamente todas las medidas necesarias para proteger la salud humana y el ambiente. Esto incluye el contener inmediatamente cualquier producto derramado y controlar el derrame de producto adicional. El transportista tendrá que notificar inmediatamente a la Junta de Calidad Ambiental, Policía, Bomberos y Defensa Civil, y notificará de acuerdo con la Regla 603 B de Capítulo.

2. Un funcionario autorizado de la Junta de Calidad Ambiental podrá autorizar la remoción inmediata del aceite usado por transportistas que no tengan permiso de la Junta de Calidad Ambiental o número de identificación de la EPA, si éste determina que existe un peligro inminente a la salud humana y el ambiente y no hay disponible de inmediato transportistas autorizados.
3. Cualquier transportador que sufra u ocasione un derrame de aceite usado, aunque no medie culpa o negligencia de su parte, tendrá que limpiar todo el aceite usado derramado y tomará todas aquellas medidas requeridas por las autoridades estatales y federales necesarias para proteger la salud humana y el ambiente.

F. Recibo de aceite usado y entrega a instalaciones

1. Los transportadores sólo recogerán aceite usado de generadores o centros de recolección registrados en la Junta de Calidad Ambiental según lo requiere este Capítulo. Igualmente sólo transportarán hacia instalaciones autorizadas.
2. Todo cargamento de aceite usado que cualquier transportador recoja de un centro de recolección o de cualquier generador, para ser transportado a una instalación de disposición final o a cualquier otra instalación, tendrá que estar acompañado por un manifiesto para aceite usado. El transportador tendrá que:
 - a) antes de transportar el aceite usado, deberá firmar el manifiesto aceptando el cargamento e indicar la fecha;
 - b) entregar copia del manifiesto al centro de recolección o al generador;
 - c) entregar el aceite usado a la instalación de disposición final, a la estación de trasbordo cuando el cargamento no se envíe directamente a una instalación de disposición final, o a otro transportador autorizado cuando el cargamento no se envíe directamente a una instalación de disposición final;
 - d) obtener la firma y fecha de entrega de quien lo reciba;
 - e) retener una copia del manifiesto por un término no menor de tres (3) años desde la fecha en que la instalación de disposición final u otro transportador o estación de trasbordo aceptó el cargamento de aceite usado;
 - f) retener por un término no menor de tres (3) años desde la fecha en que aceptó el cargamento de aceite usado, una copia del resultado de todo análisis o monitoria que se le

- realice a dicho cargamento previo al recibo del mismo;
- g) además del manifiesto, todo transportador y estación de trasbordo mantendrá una bitácora que indique el nombre, dirección, número de permiso de la Junta de Calidad Ambiental y de identificación de generador de aceite usado del centro de recolección o generador que le entregó el aceite usado, la cantidad que aceptó y la fecha. De igual forma, mantendrá una bitácora con la misma información respecto a la instalación de disposición final a la que entregue aceite usado;
 - h) los transportadores que exporten aceite usado tendrán que mantener los manifiestos y registros que aquí se establecen.

REGLA 607 NORMAS PARA INSTALACIONES DE DISPOSICION
FINAL DE ACEITE USADO

A. Aplicabilidad

1. Esta Regla aplica a dueños y operadores de instalaciones que procesan aceite usado mediante métodos químicos o físicos diseñados para hacer que el aceite usado pueda ser utilizado para la producción de combustibles, lubricantes o de cualquier otro producto derivado del aceite. El procesamiento incluye, pero no se limita a: mezclar aceite usado con otros productos vírgenes derivados del petróleo, mezclar el aceite usado para lograr las especificaciones de combustible, filtrar, destilación simple, separar química o físicamente y refinar.
2. Para propósitos de este Capítulo, las instalaciones de procesamiento de aceite usado se considerarán como instalaciones de disposición final de aceite usado. Toda instalación de procesamiento de aceite usado tendrá que obtener previo a su operación un permiso de construcción y operación.

Toda instalación de disposición final de aceite usado existente al momento de promulgarse este Reglamento no tendrá que obtener un permiso de construcción y tendrá un período de ciento ochenta (180) días para obtener el permiso de operación.

B. Requisitos especiales para instalaciones de disposición final

1. Las instalaciones de disposición final deberán de realizar análisis

para determinar si el aceite usado que procesan o refinan en su instalación no excede el límite de 1,000 ppm de halógenos o está mezclado con desperdicios peligrosos.

2. Las instalaciones de disposición final de aceite usado conservarán los registros y copias de los resultados de análisis al aceite usado por un mínimo de tres (3) años.

C. Almacenamiento y manejo de aceite usado

Los dueños u operadores de instalaciones para procesamiento que almacenen aceite usado deberán cumplir con los requisitos de la Regla 603 A de este Capítulo.

D. Recibo de cargamento de aceite usado

1. Los dueños u operadores de instalaciones de procesamiento de aceite usado sólo podrán recibir aceite usado de transportadores autorizados por la Junta de Calidad Ambiental y que posean el número de identificación de la EPA. Además recibirán aceite usado de generadores o centros de recolección que estén debidamente registrados en la Junta de Calidad Ambiental.
2. Previo al recibo de cualquier cargamento de aceite usado, el dueño u operador de la instalación de procesamiento tendrá que analizar el contenido del aceite usado siguiendo su plan de análisis según lo dispuesto en la Regla 607 E.
3. Todo cargamento de aceite usado que cualquier instalación de procesamiento acepte de un transportador, centro de recolección o de cualquier generador, tendrá que estar acompañado por el manifiesto para aceite usado. El dueño u operador de la instalación de procesamiento tendrá que:
 - a) firmar e indicar la fecha de recibo en cada una de las copias del manifiesto certificando que las cantidades de aceite usado descritas han sido recibidas;
 - b) devolver inmediatamente una copia firmada del manifiesto al transportador o al centro de recolección o al generador, si son éstos quienes traen directamente el aceite usado;
 - c) enviar una copia firmada del manifiesto al centro de recolección o generador dentro de los quince (15) días de

haberse recibido el cargamento en su instalación por un transportador;

- d) retener copia del manifiesto en la instalación y una copia del resultado de todo análisis o monitoría por lo menos tres (3) años desde la fecha en que se recibió el cargamento.
- 4. Todo dueño u operador de una instalación de procesamiento, tendrá que mantener, además del manifiesto, una bitácora en la que indique el nombre, firma, dirección, número de permiso de la Junta de Calidad Ambiental y de identificación de la EPA del transportador, y número de identificación de generador de aceite usado del centro de recolección o del generador que le entregó o envió el aceite usado, la cantidad del aceite usado que aceptó y fecha de aceptación.
 - 5. Todo dueño u operador de una instalación de procesamiento que envíe cargamentos de aceite usado a otra instalación de disposición final, tendrá que conservar una bitácora en la que indique el nombre, firma, dirección, número de permiso de la Junta de Calidad Ambiental y el número de identificación de la EPA del transportador que utiliza para enviar dicho cargamento a otra instalación de disposición final; nombre y dirección de la otra instalación de disposición final y el número de permiso de la Junta de Calidad Ambiental de la instalación de disposición final; además tendrá que cumplir con todos los requisitos aplicables sobre manifiestos que se establecen en este Capítulo.

E. Plan de análisis para monitoría de aceite usado

Todo dueño u operador de una instalación de procesamiento de aceite usado tendrá que desarrollar, implantar y seguir un plan de monitoría de aceite usado en el que se describirán los procedimientos a utilizarse para cumplir con los requisitos de análisis de halógenos que se establece en la Regla 601 A. Este plan se mantendrá en todo momento en la instalación y deberá:

- 1. establecer un plan de monitoría para detectar el contenido de halógenos en el aceite usado. Dicho plan deberá incluir frecuencia de la monitoría, métodos a utilizarse y resultados de los análisis;
- 2. el plan tendrá que especificar si se tomarán muestras para análisis o se utilizará cualquier otra información para determinar si el aceite usado cumple con las especificaciones para utilizarse como combustible.

F. Registro de análisis e informes a la Junta de Calidad Ambiental

1. Todo dueño u operador de una instalación de procesamiento tendrá que mantener un registro de los análisis realizados a los aceites usados según se dispone en la Regla 607 E. Este registro de operaciones tendrá que mantenerse activo durante todo el tiempo que la instalación esté en operaciones.
2. Todo dueño u operador de una instalación de procesamiento de aceite usado tendrá que notificar a la Junta de Calidad Ambiental cada dos (2) años (el 1ro de marzo) comenzando el tercer año de operaciones, la siguiente información relacionada con el manejo de aceite usado durante los últimos dos (2) años:
 - a) nombre, dirección, números de permisos de la Junta de Calidad Ambiental;
 - b) los años calendario cubiertos por el informe;
 - c) las cantidades de aceite usado recibidas, la forma de procesamiento y los procedimientos utilizados.

G. Plan de operación para situaciones de emergencia

Todo dueño u operador de una instalación de disposición final de aceites usados deberá tener un plan de contingencia según indicado en la Regla 536 C.

H. Manejo de residuos

Los dueños u operadores de instalaciones de procesamiento de aceite usado que produzcan residuos como resultado del almacenamiento o del procesamiento de aceite usado, manejarán los mismos según la reglamentación aplicable una vez se determine mediante métodos analíticos si los mismos constituyen o no desperdicios peligrosos.

REGLA 608 USO DE MANIFIESTO PARA ACEITE USADO

- A. Todo generador, centro de recolección, transportador e instalación de disposición final deberán llenar un manifiesto para el manejo adecuado de aceite usado en la jurisdicción de Puerto Rico.
- B. El manifiesto deberá prepararse en un formulario provisto por la Junta de

Calidad Ambiental o copia de éste.

- C. Toda persona a la que se le requiera llenar partes de un manifiesto deberá asegurarse de que la información que provea sea cierta, legible y adecuada en las cinco (5) copias del manifiesto.

- D. Obligaciones del generador o centro de recolección

Los generadores o centros de recolección tienen la obligación primaria de originar el proceso de manifiesto al momento del transportista recoger el aceite usado. Deberán además:

1. llenar, firmar y fechar el manifiesto;
2. obtener la firma del transportador y la fecha de aceptación;
3. retener y conservar la copia número cinco (5) del manifiesto y entregar el resto del manifiesto al transportador;
4. cuando reciba la página número uno (1) del manifiesto que le remita la instalación de disposición final, deberá enviarla a la Junta de Calidad Ambiental con el informe mensual requerido.

- E. Obligaciones del transportador

1. Al aceptar el transportador el aceite usado, éste deberá de estar acompañado por un manifiesto. Además, el transportador deberá:
 - a) firmar y fechar el manifiesto certificando que el mismo refleja de manera exacta lo que recibió del generador o centro de recolección;
 - b) entregar la copia número cinco (5) del manifiesto firmada al generador o centro de recolección antes de abandonar el local;
 - c) asegurarse que el manifiesto acompañe al desperdicio mientras se encuentre en tránsito.
2. Al entregar el aceite usado a otro transportador, estación de transbordo o a una instalación de disposición final deberá:
 - a) asegurarse que la persona que acepta el desperdicio firme y establezca la fecha de entrega;
 - b) entregarle al transportador, estación de transbordo o instalación de disposición final las copias número uno (1), dos (2) y tres (3) del manifiesto;

- c) retener la copia número cuatro (4) del manifiesto para su archivo.

F. Obligaciones de la instalación de disposición final

1. Toda instalación de disposición final que reciba el aceite usado con un manifiesto deberá:
 - a) firmar y fechar el manifiesto certificando haber recibido las cantidades de aceite usado que allí se describen;
 - b) entregar al transportador al recibir el aceite usado la copia número cuatro (4) firmada del manifiesto.
2. Luego de que la instalación de disposición final reciba aceite usado acompañado por un manifiesto, ésta deberá:
 - a) enviar la copia número uno (1) del manifiesto al centro de recolección o generador que inició el manifiesto dentro del término de quince (15) días de haber recibido el aceite usado;
 - b) retener la copia número tres (3) del manifiesto para su archivo;
 - c) remitir a la Junta de Calidad Ambiental la copia número dos (2) del manifiesto con el informe mensual requerido.

REGLA 609 MANTENIMIENTO DE REGISTROS E INFORMES

Todo generador, centro de recolección, transportador, estación de trasbordo e instalación de disposición final, deberá mantener copia de cada manifiesto, informe, bitácora, registro, recibos y acuses de recibo, y de cualquier otro documento con ellos relacionados, preparados en cumplimiento con este Capítulo por lo menos durante tres (3) años a partir de la fecha del mismo, o de la última anotación.

REGLA 610 NORMAS PARA GENERADORES QUE REUSAN O RECICLAN ACEITE USADO

A. Aplicabilidad

Esta Regla será de aplicación a todo generador que reuse o recicle el aceite usado generado por su propia maquinaria, equipo o flota de equipo de motor, como parte de su proceso.

B. Disposiciones generales

Para la obtención de una certificación de la Junta de Calidad Ambiental para la concesión de un crédito o pago, todo generador que reuse o recicle aceite usado deberá cumplir con lo siguiente:

1. registrarse en la Junta de Calidad Ambiental;
2. describir el proceso utilizado para el reuso o reciclaje del aceite usado generado por su propia maquinaria, equipo o flota de equipo de motor como parte de su proceso;
3. cumplir con las disposiciones del Reglamento para el Control de la Contaminación Atmosférica;
4. someter informes mensuales sobre la cantidad de aceite lubricante que compra; y
5. someter informes mensuales sobre la cantidad de aceite usado que reusa o recicla utilizando un sistema de medición aprobado por la Junta de Calidad Ambiental.

C. Instalaciones existentes

1. Todo generador existente de aceite usado que al momento de promulgarse este Reglamento este reusando o reciclando aceite generado por su propia maquinaria, equipo o flota de equipo de motor, como parte de su proceso, tendrá un período de ciento ochenta (180) días a partir de la fecha de vigencia de este Reglamento para cumplir con las disposiciones de esta Regla.
2. No obstante lo indicado en el párrafo anterior, todo generador de aceite usado que reuse o recicle su propio aceite usado deberá cumplir con los Subincisos 4 y 5 de la Regla 610 B, desde la fecha de promulgación de este Reglamento.

REGLAS 611-619

RESERVADAS

CAPITULO VIII

DISPOSICIONES PARA NEUMATICOS DESECHADOS

REGLA 620 APLICABILIDAD

Este Capítulo aplica a todo consumidor, detallista, mayorista, almacenador, manejador, transportador, importador, exportador, procesador, recauchador, instalación de reciclaje o de disposición final que maneje, distribuya, comercie, trate o disponga neumáticos nuevos, usados o desechados en Puerto Rico.

REGLA 621 DISPOSICIONES GENERALES

A. Prohibiciones generales

Ninguna persona podrá causar o permitir:

1. la disposición o transportación de neumáticos desechados en o hacia instalaciones no autorizadas por la Junta de Calidad Ambiental y endosadas por la Autoridad para el Manejo de los Desperdicios Sólidos para su manejo o disposición;
2. la operación de una instalación o servicio para manejo, procesamiento, disposición, reciclaje, exportación o transportación de neumáticos desechados sin contar con los permisos de la Junta de Calidad Ambiental. En el caso de instalaciones de reciclaje, éstas deberán además contar con los endosos de la Autoridad de Desperdicios Sólidos;
3. el manejo de neumáticos desechados en incumplimiento con los requisitos establecidos en este Capítulo.

B. Usos prohibidos

Ninguna persona podrá:

1. contaminar neumáticos desechados con cualquier otra sustancia o desperdicio peligroso que lo descalifique para poder ser reciclado o para cualquier otro uso;
2. reusar neumáticos usados para su utilización en vehículos de motor en las vías públicas de Puerto Rico, a menos que los mismos tengan como mínimo 1/32 de pulgada de profundidad desde la parte más desgastada de la banda de rodaje.

C. Prohibición de disposición en sistemas de relleno sanitario

1. Ninguna persona podrá causar o permitir la disposición de neumáticos enteros en instalaciones de relleno sanitario, excepto neumáticos de bicicletas o similares.
2. En caso de que la falta de alternativas de reuso, de reciclaje, procesamiento, recuperación de energía o exportación haga necesaria la disposición de neumáticos, los mismos serán depositados en una instalación de disposición final autorizada por la Junta de Calidad Ambiental luego de ser triturados o en pedazos de forma tal que no acumulen agua ni afecten el método de operación de la instalación.

D. Prohibición de quema de neumáticos

Ninguna persona causará o permitirá la quema de neumáticos excepto que:

1. sea realizado por una instalación aprobada por la Junta de Calidad Ambiental y que se utilice como sustituto o suplemento de energía o combustible;
2. se efectúe en cumplimiento con las leyes y los reglamentos sobre calidad de aire promulgados por la Junta de Calidad Ambiental y por la EPA.

E. Requisitos de almacenamiento

1. Toda persona que genere o almacene neumáticos desechados tomará las medidas de seguridad para evitar que:
 - a) causen o sufran un incendio;
 - b) se conviertan en una fuente para la propagación de vectores;
 - c) sean acumulados en áreas verdes;
 - d) acumulen agua en su interior.
2. Ninguna persona almacenará neumáticos desechados a menos que cuente con un número de identificación para dicha actividad de la Junta de Calidad Ambiental.

F. Consumidores de neumáticos

Todo consumidor que realice un cambio de neumáticos a su vehículo podrá entregar los neumáticos desechados al detallista donde adquirió los nuevos neumáticos, sin costo adicional. Aquel consumidor que opte por retener los neumáticos usados será responsable, a su costo, de su posterior disposición utilizando instalaciones autorizadas por la Junta de Calidad Ambiental. Se considerará una violación a este Reglamento el que un consumidor disponga de sus neumáticos usados en lugares no autorizados y conllevará la multa o penalidades que disponga la Ley sobre Política Pública Ambiental.

REGLA 622 NORMAS PARA ALMACENAMIENTO DE NEUMATICOS DESECHADOS

- A. Todo vendedor al detal de neumáticos en Puerto Rico establecerá un área de almacenamiento de neumáticos desechados en su establecimiento donde aceptará y retendrá de forma gratuita todo neumático que haya sido vendido por él o que sea removido de un automóvil para ser reemplazado.
- B. Todo establecimiento en el que se realicen cambios de neumáticos y que además vendan neumáticos al detal, tendrá que cumplir con lo dispuesto en el Inciso A de esta Regla.
- C. Los depósitos de chatarra (junkers) establecerán un área de almacenamiento para neumáticos desechados de las chatarras recibidas, y deberán cumplir con el Inciso A de esta Regla y con todos los requisitos aplicables a almacenadores.
- D. Ningún detallista podrá ofrecer para la transportación sus neumáticos desechados hasta que obtenga un número de identificación de almacenador de la Junta de Calidad Ambiental. Para la obtención de un número de identificación de almacenador se suministrará a la Junta de Calidad Ambiental la siguiente información:
 - 1. nombre, teléfono, dirección física y postal del dueño y del lugar de operación;
 - 2. cantidad de neumáticos desechados promedio que genera o recibe al mes;
 - 3. la cantidad de neumáticos desechados que puede almacenar;
 - 4. informar el manejador o manejadores que utilizará y el itinerario de recogido de los neumáticos desechados.

Será responsabilidad del almacenador notificar a la Junta de Calidad Ambiental cualquier cambio a la información suministrada para obtener su número de identificación. La notificación de cambio debe realizarse dentro de un término de treinta (30) días de ocurrido el mismo, y puede realizarse mediante carta dirigida a la Junta de Calidad Ambiental.

- E. Todo detallista colocará un rótulo de material duradero, visible al público y no menor de once por quince pulgadas (11"x15"), con letras no menores de media pulgada (1/2") de alto y con el siguiente texto:

"TODO NEUMATICO QUE SEA REMOVIDO DE UN AUTOMOVIL
PARA SER REEMPLAZADO PODRA PERMANECER EN ESTE
ESTABLECIMIENTO SIN COSTO ADICIONAL PARA SER
PROCESADO O DISPUESTO DE ACUERDO A LA LEY"

"SI USTED OPTA POR RETENERLOS SERA REPOSABLE
A SU COSTO DE SU POSTERIOR DISPOSICIÓN Y DE MULTAS
Y/O PENALIDADES POR INADECUADA DISPOSICION"

- F. Los vendedores al detal de neumáticos aceptarán neumáticos desechados en igual cantidad que los que vendió al cliente.
- G. Los almacenadores de neumáticos desechados entregarán mensualmente al manejador los neumáticos o cuando acumulen hasta un máximo de trescientos (300) neumáticos desechados, lo que ocurra primero. Para estas actividades utilizarán solamente transportadores, manejadores e instalaciones de procesamiento, disposición o exportación que cuenten con los permisos correspondientes de la Junta de Calidad Ambiental. En el caso de instalaciones de reciclaje, éstas deberán además contar con el endoso de la Autoridad para el Manejo de los Desperdicios Sólidos.
- H. Todo almacenador acompañará los cargamentos de neumáticos desechados para ser transportados fuera del negocio con un manifiesto para neumáticos desechados de la Junta de Calidad Ambiental, en cumplimiento con las normas aplicables.

DE NEUMATICOS DESECHADOS

A. Permisos de manejo y transportación

1. Ninguna persona podrá dedicarse al manejo y transportación de neumáticos desechados hasta tanto obtenga el permiso para operar servicios de recolección o transportación de desperdicios sólidos no peligrosos de acuerdo a lo dispuesto en la Regla 643 de este Reglamento.
2. Los requisitos de permisos no aplicarán a la transportación dentro de una instalación.

B. Recibo de neumáticos desechados y entrega a instalaciones

1. Los manejadores sólo recogerán neumáticos desechados de almacenadores que cuenten con un número de identificación de la Junta de Calidad Ambiental. Esta actividad se realizará libre de costo para el almacenador. Igualmente, sólo podrán entregarlos a un manejador o instalación de procesamiento, disposición final o exportador que posea los correspondientes permisos de la Junta de Calidad Ambiental. En los casos de instalaciones de reciclaje, éstas deberán además contar con el endoso de la Autoridad de Desperdicios Sólidos.
2. Todo cargamento de neumáticos desechados que cualquier manejador recoja de un centro de almacenamiento para ser transportado a cualquier otra instalación, tendrá que estar acompañado por el manifiesto para neumáticos desechados de la Junta de Calidad Ambiental.
3. Los neumáticos serán llevados por los manejadores a instalaciones de procesamiento, reciclaje, disposición final, exportación u hornos industriales en armonía con los planes de manejo de los desperdicios sólidos establecidos por la Autoridad de Desperdicios Sólidos.

C. Descargas accidentales al transportar neumáticos desechados

En caso de que los neumáticos desechados se desparramen accidentalmente durante su transportación en la vía de rodaje, el transportista tomará inmediatamente todas las medidas necesarias para

proteger la seguridad pública. Esto incluye el recoger inmediatamente todo

neumático desechado entero o procesado.

D. Consolidación de manifiestos

Los manejadores podrán consolidar en un sólo manifiesto varios cargamentos de neumáticos desechados que fueron acompañados inicialmente con un manifiesto si:

1. origina un nuevo manifiesto (manifiesto consolidado) y se designa en el mismo como almacenador de los neumáticos desechados;
2. retiene una copia del manifiesto consolidado a la que adhiere copia de cada uno de los manifiestos originales;
3. al entregar la carga tomará la firma del procesador, reciclador, recauchador o instalación de disposición final en el manifiesto consolidado;
4. envía mensualmente a la Junta de Calidad Ambiental los manifiestos consolidados con los respectivos manifiestos originales.

E. Preparación de informes

1. Todo manejador mantendrá un inventario mensual de los neumáticos recibidos para desechar. El manejador someterá en o antes del día quince (15) de cada mes, un informe con la siguiente información:
 - a) inventario de neumáticos desechados existentes al principio de mes;
 - b) número, tamaño y diámetro del aro de los neumáticos:
 - 1) recolectados o recibidos ese mes;
 - 2) entregados para procesar, reciclar, reusar o disponer;
 - 3) entregados para exportación;
 - c) sobre cada transportación que efectuó durante el mes anterior:
 - 1) nombre y número de identificación del almacenador de quién recibió los neumáticos. En caso que aún no tenga el número de identificación, incluirá la dirección física;
 - 2) fecha de recibo y cantidad recibida;
 - 3) fecha en que se entregó a otro manejador, procesador o instalación de reciclaje o de disposición final;
 - 4) número de manifiesto.

2. Todo manejador someterá a la Junta de Calidad Ambiental en o antes del quince (15) de febrero de cada año, un informe del año natural anterior en el que se indique lo siguiente:

- a) nombre de la compañía, del dueño y del operador;
- b) número de permiso de la Junta de Calidad Ambiental;
- c) dirección física y postal de la compañía y si posee u opera alguna estación de transbordo o de procesamiento;
- d) almacenadores de quienes transportó;
- e) instalaciones a las que transportó;
- f) cantidad de neumáticos recibidos y acarreados.

REGLA 624 NORMAS PARA PROCESADORES, RECAUCHADORES,
EXPORTADORES, INSTALACIONES DE RECICLAJE Y DE
DISPOSICION FINAL

- A. Ninguna persona podrá causar o permitir la operación de una instalación para el procesamiento, recauchamiento, reciclaje, exportación o disposición final de neumáticos desechados a menos que posea para estas actividades un permiso de la Junta de Calidad Ambiental.
- B. Los procesadores deberán realizar actividades que transformen los neumáticos desechados de manera que permita su reciclaje o su uso como materia prima o establecerán un mecanismo de disposición final de acuerdo con este Reglamento. Los procesadores transferirán los neumáticos procesados mensualmente al reciclador o instalación de disposición final o exportador. Ningún procesador podrá acumular en su instalación más de veinte mil (20,000) neumáticos o el equivalente en material triturado.
- C. Los neumáticos desechados almacenados no podrán exceder de veinte (20) pies de alto. La dimensión horizontal de los montículos de neumáticos en su base no tendrá un área de superficie mayor de diez mil (10,000) pies cuadrados, con un ancho que no excederá los cincuenta (50) pies.
- D. Los neumáticos desechados almacenados tendrán una separación mínima de venticinco (25) pies de otros montículos, y de cincuenta (50) pies de los límites de la propiedad, de cualquier acceso o edificación. El área de separación de venticinco (25) pies deberá mantenerse libre de obstrucciones y de vegetación en todo momento, y mantenerse de forma que vehículos de emergencia tengan un acceso adecuado a la instalación.

E. Las instalaciones para disposición final de neumáticos desechados deberán realizar procesos que los destruya totalmente o permita disponer de éstos de forma eficiente.

F. Los exportadores deberán realizar lo siguiente:

1. ninguna persona podrá enviar al exterior neumáticos desechados hasta que obtenga un número de identificación de exportador de la Junta de Calidad Ambiental. Para la obtención de un número de identificación de exportador se suministrará a la Junta de Calidad Ambiental la siguiente información:

- a) nombre, teléfono, dirección física y postal del dueño y del operador;
- b) cantidad de neumáticos desechados que puede almacenar;
- c) cantidad de neumáticos desechados promedio que exportará al mes.

Notificarán a la Junta de Calidad Ambiental cualquier cambio en la información suministrada para obtener su número de identificación. La notificación de un cambio debe realizarse dentro de un término de treinta (30) días de ocurrido el cambio, y puede realizarse mediante carta dirigida a la Junta de Calidad Ambiental;

2. cumplirán con todo lo requerido a los manejadores incluyendo preparación de manifiestos, informes y registros. Además, enviarán sus informes mensuales con una copia de los documentos de envío y facturas que acrediten la exportación de los neumáticos.

G. Todo procesador, recauchador, instalación de reciclaje, exportador o de disposición final, someterá a la Junta de Calidad Ambiental en o antes del quince (15) de febrero de cada año, un informe del año anterior en el que se indique lo siguiente:

- 1. nombre de la compañía y del dueño;
- 2. número de identificación o permisos de la Junta de Calidad Ambiental;
- 3. dirección física y postal de la compañía, y si posee u opera alguna estación de trasbordo o de procesamiento;
- 4. informar si también son manejadores o almacenadores;
- 5. cantidad de neumáticos recibidos en la instalación;
- 6. cantidad de neumáticos procesados, reciclados, recauchados, dispuestos o utilizados como combustible;

7. manejadores de quien recibió neumáticos desechados;
8. cantidad total aceptada a cada manejador.

H. Todo procesador, recauchador, instalación de reciclaje, exportador o de disposición final someterá a la Junta de Calidad Ambiental y a la Autoridad de Desperdicios Sólidos un listado semestral de lo siguiente:

1. manejadores de los que recibió neumáticos desechados durante el período comprendido por el informe;
2. personas que utilizan el producto resultante de los neumáticos reciclados o procesados, así como datos sobre su utilización, si aplica.

REGLA 625 USO DE MANIFIESTO PARA NEUMATICOS DESECHADOS

A. Disposiciones generales

1. Todo almacenador, manejador, procesador, recauchador, exportador, instalación de reciclaje o de disposición final que cause o permita el manejo de neumáticos desechados en Puerto Rico deberá preparar un manifiesto según se requiere en las disposiciones de este Capítulo.
2. El manifiesto deberá prepararse en un formulario aprobado por la Junta de Calidad Ambiental.
3. Toda persona a la que se requiera llenar parte de un manifiesto deberá asegurarse de que la información que provea sea cierta, y que resulte legible y adecuada en las cinco (5) copias del mismo.

B. Obligaciones del almacenador

Los almacenadores tienen la obligación de originar el proceso de manifiesto al ofrecer sus neumáticos desechados para transportación. Deberán además:

1. indicar la cantidad de neumáticos a ser transportados;
2. firmar y fechar el manifiesto certificando la entrega al transportador;
3. obtener la firma del transportador certificando el recibo y la fecha de entrega;
4. retener y conservar la copia número cinco (5) del manifiesto;

5. remitir la copia número cuatro (4) del manifiesto a la Junta de Calidad Ambiental.

C. Obligaciones del manejador

1. Cuando acepte neumáticos desechados, el manejador o su representante deberá:
 - a) firmar y fechar el manifiesto certificando haber recibido los neumáticos desechados según lo descrito por el detallista o el centro de almacenamiento;
 - b) entregar las copias cuatro (4) y cinco (5) del manifiesto firmadas al almacenador antes de salir;
 - c) asegurarse que el manifiesto acompañe los neumáticos desechados mientras se encuentren en tránsito.
2. Cuando entregue los neumáticos desechados, ya sea a un procesador, recauchador o a una instalación de reciclaje o de disposición final, el manejador deberá:
 - a) asegurarse de que quien los acepta, firme y señale la fecha de entrega;
 - b) entregar la copia número tres (3) al procesador, recauchador, instalación de reciclaje o de disposición final con los neumáticos desechados;
 - c) retener la copia número dos (2) del manifiesto para su archivo.
3. Preparar un conjunto de todas las copias número uno (1) de los manifiestos que le sean devueltos en un (1) mes y los unirá al original del informe mensual requerido por la Regla 623 E de este Reglamento, para ser remitido a la Junta de Calidad Ambiental.

D. Obligaciones del procesador, recauchador, instalación de reciclaje o disposición final

Todo procesador, recauchador, instalación de reciclaje o de disposición final, al recibir neumáticos desechados que estén acompañados de un manifiesto, deberá:

1. firmar y fechar el manifiesto certificando haber recibido la carga según descrita, si ese es el caso;
2. anotar cualquier discrepancia si alguna;
3. entregar las copias número dos (2) y uno (1) del manifiesto firmadas

- al manejador;
4. retener la copia número tres (3) para su archivo.

REGLA 626 NORMAS PARA LOS MUNICIPIOS

- A. La Junta de Calidad Ambiental y la Autoridad de Desperdicios Sólidos coordinarán con los municipios de Puerto Rico para el control y supervisión de todas las personas que almacenen neumáticos desechados para que cumplan con los requisitos dispuestos en este Reglamento.
- B. Los municipios prepararán un listado de almacenadores de neumáticos desechados que estén dentro de sus límites territoriales y lo someterán al Departamento de Hacienda, la Junta de Calidad Ambiental y a la Autoridad de Desperdicios Sólidos. Dicho listado deberá ser preparado dentro del término establecido por la Ley para el Manejo de Neumáticos, y posteriormente se actualizará cada ciento ochenta (180) días.
- C. Los municipios podrán coordinar fuera de sus límites territoriales con otros municipios, manejadores, recicladores o procesadores *bona fides* para el manejo y disposición de neumáticos desechados en instalaciones de procesamiento, reciclaje o recobro de energía.
- D. Los municipios podrán adoptar ordenanzas de conformidad con lo establecido en este Reglamento para viabilizar su cumplimiento y el desarrollo e implantación de las actividades de manejo y disposición de neumáticos.

REGLA 627 MANTENIMIENTO DE REGISTROS E INFORMES

- A. Cada almacenador, manejador, procesador, exportador, importador, mayorista, fabricante, instalación de reciclaje o de disposición final mantendrá copia de cada manifiesto, informe, registro, recibos y acuses de recibo y de cualquier otro documento relacionado con ellos, generado en cumplimiento con este Capítulo por lo menos durante tres (3) años a partir de la fecha del mismo, o de la última anotación.
- B. La Junta de Calidad Ambiental podrá requerir que suministren cualquier información adicional concerniente a cantidades y métodos de manejo de neumáticos desechados si así lo determina.

REGLAS 628 - 639 RESERVADAS

CAPITULO IX

PERMISOS PARA CONSTRUIR Y OPERAR INSTALACIONES, SERVICIOS Y ACTIVIDADES PARA DESPERDICIOS SOLIDOS NO PELIGROSOS

REGLA 640 APLICABILIDAD

Este Capítulo establece los requisitos con los que deben cumplir los dueños u operadores de instalaciones para disposición final, actividades y servicios de recolección de desperdicios sólidos no peligrosos; instalaciones o plantas de composta; centros de recolección, estaciones de trasbordo y de instalaciones que reciclan, almacenan, queman o procesan aceites usados; estaciones de trasbordo de neumáticos desechados, procesadores, instalaciones de reciclaje y de disposición final de neumáticos desechados, para poder obtener permisos como condición previa a realizar actividades relacionadas con este tipo de desperdicio. Establece además los procedimientos administrativos mediante los que se otorgarán los permisos.

REGLA 641 PERMISOS DE CONSTRUCCION

A. Requisito de permiso

Ninguna persona podrá construir o permitir la construcción de una instalación nueva o modificada de desperdicios sólidos sin antes obtener un permiso de construcción de la Junta de Calidad Ambiental.

B. Solicitud de permiso

1. Toda solicitud de permiso para construir una instalación nueva o modificada de desperdicios sólidos no peligrosos será presentada en un formulario provisto por la Junta de Calidad Ambiental, y el dueño deberá completarlo y firmarlo. En el caso de que el solicitante sea una corporación, el formulario será firmado por el presidente, vicepresidente u oficial de más alto rango con oficinas en Puerto Rico, o un representante debidamente autorizado por escrito por uno de los funcionarios antes mencionados. En el caso de municipios u otras entidades no corporativas, por un oficial responsable equivalente.
2. La firma de la solicitud constituirá una aceptación de responsabilidad

de la construcción de la instalación, de acuerdo con todas las reglas y reglamentos aplicables.

3. Toda persona que firme una solicitud para permiso de construcción de una instalación nueva o modificada de desperdicios sólidos no peligrosos, someterá la siguiente certificación:

"Certifico, bajo pena de perjurio, 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 recopilar dicha información, la misma, a mi mejor entendimiento, es verdadera, precisa y completa. Estoy consciente de que existen penalidades por el delito de suministrar información falsa, que incluyen la posibilidad de multa y encarcelamiento".

4. Toda solicitud de permiso de construcción incluirá:
 - a) el nombre, dirección postal y ubicación de la instalación en la que se somete la solicitud. En la solicitud de un SRS, la ubicación incluirá latitud y longitud;
 - b) los nombres, direcciones físicas y postales, y números de teléfono de los propietarios, tanto del terreno, como de la instalación a construirse;
 - c) información que indique si la instalación es nueva, existente o en proceso de modificación, y si la solicitud de permiso es nueva o revisada;
 - d) cualquier otra información que la Junta de Calidad Ambiental determine necesaria.
5. Toda solicitud de permiso de construcción incluirá una certificación de que una agencia con jurisdicción para la actividad propuesta ha cumplido con el Artículo 4(C) de la Ley sobre Política Pública Ambiental.
6. Toda solicitud de permiso de construcción incluirá una certificación de la Autoridad de Desperdicios Sólidos la cual indicará que la actividad es consistente con el Plan Regional de Infraestructura para el Reciclaje y la Disposición de los Desperdicios Sólidos en Puerto Rico.
7. Todo solicitante conservará un registro de todos los datos usados en la solicitud del permiso por un período mínimo de tres (3) años desde la firma de la solicitud, incluyendo cualquier información

suplementaria suministrada por el solicitante, o requerida por la Junta de Calidad Ambiental.

C. Requisitos de información

1. Para construir SRS, estaciones de trasbordo, instalaciones de procesamiento e incineradores de desperdicios sólidos no peligrosos nuevos o modificados se someterá la siguiente información:

a) Cada solicitud de permiso para la construcción de un SRS, una estación de trasbordo o una instalación de procesamiento incluirá, además de lo requerido en el Inciso B de esta Regla, lo siguiente:

- 1) información que demuestre que el diseño es adecuado para los procesos que se llevarán a cabo en dicha instalación;
- 2) en situaciones donde la Junta de Calidad Ambiental así lo determine, un mapa con una escala de 1:20,000 (cuadrángulo) o fotografía aérea que muestre el uso del terreno y zonificación dentro del radio de una (1) milla de la instalación;
- 3) copia de los planos de diseño y especificaciones de la instalación. Todos los planos y especificaciones serán certificados por un ingeniero autorizado para ejercer su profesión en Puerto Rico. Se incluirá un plano de ubicación en el terreno a una escala no mayor de 1:2,400 (1" = 200'), que indique las dimensiones, elevaciones y distribución de la instalación. En situaciones que la Junta de Calidad Ambiental lo requiera, se incluirá información geológica específica sobre el nivel y dirección de las corrientes de aguas subterráneas. Esta información se obtendrá mediante perforaciones de sondeo del subsuelo utilizando los métodos generalmente aceptados;
- 4) una copia de la determinación de la Junta de Planificación, aprobando la ubicación de la instalación.

b) Toda solicitud de permiso para construir un incinerador nuevo o modificado para desperdicios sólidos no peligrosos incluirá,

además de lo requerido en los Incisos B y C(1-a) de esta Regla, la siguiente información:

- 1) un informe de ingeniería que incluya los criterios de diseño del horno y las normas de funcionamiento que se anticipa serán utilizadas;
 - 2) información relacionada con la reutilización o disposición final de los residuos generados por el incinerador.
2. Para solicitudes de permiso de construcción de las instalaciones nuevas o modificadas de desperdicios sólidos no peligrosos mencionadas a continuación, contendrán además de lo requerido en el Inciso B de esta Regla, la siguiente información:

a) DBR y procesos de composta

Toda solicitud de permiso para construir una instalación nueva o modificada de tratamiento biológico, químico o físico de DBR y procesos de composta incluirá un informe de ingeniería que incluya los criterios para el diseño del tratamiento según se establecen en este Reglamento y los resultados que se anticipan del proceso.

b) Aceites usados

Toda solicitud de permiso para centros de recolección, instalaciones de trasbordo e instalaciones de disposición final deberá cumplir con los criterios de diseño establecidos en el Capítulo VII.

c) Neumáticos Desechados

Toda solicitud de permiso para construcción de estaciones de trasbordo, instalaciones de procesamiento, reciclaje y disposición final deberá cumplir con los criterios de diseño establecidos en el Capítulo VIII.

D. Condiciones sobre el permiso

La Junta de Calidad Ambiental impondrá en los permisos otorgados bajo este Reglamento, los términos y condiciones que se enumeran a

continuación, con los que estará de acuerdo el solicitante al aceptar el permiso:

1. el poseedor cumplirá con todas las condiciones del permiso y cualquier incumplimiento constituirá una violación a este Reglamento y la Junta de Calidad Ambiental podrá llevar acciones para obligarlo a cumplir;
2. la Junta de Calidad Ambiental podrá modificar o revocar un permiso *motu proprio*, o a solicitud del poseedor del permiso;
3. la Junta de Calidad Ambiental podrá solicitar al poseedor de un permiso que dentro de un término razonable provea cualquier información para determinar si existe causa para modificar o revocar, o para determinar si se está cumpliendo con sus términos;
4. el poseedor del permiso permitirá a la Junta de Calidad Ambiental o a un representante autorizado por ésta, la entrada a la instalación para inspeccionar y verificar el cumplimiento con este Reglamento;
5. el poseedor del permiso notificará a la Junta de Calidad Ambiental, previo al inicio de cualquier cambio físico, alteración o modificación a la construcción permitida;
6. al terminar el proceso de construcción, el poseedor del permiso presentará a la Junta de Calidad Ambiental una certificación a estos efectos, suscrita por un ingeniero autorizado para ejercer su profesión en Puerto Rico, en la que declare que la instalación ha sido construida de conformidad con el permiso de construcción;
7. si el poseedor del permiso se percata de haber sometido alguna información incorrecta lo notificará inmediatamente a la Junta de Calidad Ambiental, y brindará la información completa y correcta dentro del término de cinco (5) días a partir del hallazgo;
8. el permiso de construcción no será transferible;
9. toda modificación de permiso o información suplementaria requerida por la Junta de Calidad Ambiental deberá de ser firmada y certificada a tenor con la Inciso B(1) de esta Regla.

E. Condiciones adicionales sobre el permiso

Además de las condiciones establecidas en el Inciso D de esta Regla, la Junta de Calidad Ambiental tendrá la potestad de imponer otras condiciones que determine necesarias para garantizar el cumplimiento con los requisitos aplicables de este Reglamento.

F. Revisión del permiso

En aquellos casos en que se solicite una modificación a las condiciones de un permiso de construcción, no se podrá proceder con la modificación hasta tanto la Junta de Calidad Ambiental apruebe la acción propuesta.

G. Vigencia del permiso

Todo permiso de construcción expirará un (1) año después de la fecha de su otorgación, excepto que el inicio de la construcción ocurra durante ese año, en cuyo caso, el permiso continuará vigente hasta que se finalice la construcción y tiene que notificarse a la Junta de Calidad Ambiental antes de la fecha de expiración del permiso.

H. Solicitud para extender un permiso de construcción

1. Todo permiso de construcción podrá extenderse a discreción de la Junta de Calidad Ambiental, en casos en que las obras, por alguna razón, no comenzaran durante la vigencia del permiso.
2. Esta solicitud deberá ser sometida antes de expirar el permiso de construcción e incluirá la razón por la que se pide la extensión y el tiempo adicional requerido.
3. Cuando el permiso de construcción expire y no se haya solicitado una extensión a la vigencia del mismo, se deberá someter una nueva solicitud de permiso de construcción.

REGLA 642 PERMISO PARA OPERAR UNA INSTALACION DE
DESPERDICIOS SOLIDOS NO PELIGROSOS

A. Requisito de permiso

1. Ninguna persona podrá operar una instalación existente, nueva o modificada de desperdicios sólidos no peligrosos sin haber obtenido un permiso de operación de la Junta de Calidad Ambiental.
2. Ninguna persona utilizará los servicios de una instalación para desperdicios sólidos no peligrosos a la que la Junta de Calidad Ambiental haya denegado, suspendido o revocado un permiso de operación.

B. Solicitud de permiso

1. Toda solicitud de permiso para operar una instalación nueva o modificada de desperdicios sólidos no peligrosos será presentada en un formulario provisto por la Junta de Calidad Ambiental, y el dueño deberá completarlo y firmarlo. En el caso de que el solicitante sea una corporación, el formulario será firmado por el presidente, vicepresidente u oficial de más alto rango con oficinas en Puerto Rico, o un representante debidamente autorizado por escrito por uno de los funcionarios antes mencionados. En el caso de municipios u otras entidades no corporativas, por un oficial responsable equivalente.
2. La firma de la solicitud constituirá una aceptación de responsabilidad de la operación de la instalación, de acuerdo con todas las reglas y reglamentos aplicables.
3. Toda persona que firme una solicitud para permiso de operación de una instalación nueva o modificada de desperdicios sólidos no peligrosos, someterá la siguiente certificación:

"Certifico, bajo pena de perjurio, 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 recopilar dicha información, la misma, a mi mejor entendimiento, es verdadera, precisa y completa. Estoy consciente de que existen penalidades por el delito de suministrar información falsa, que incluyen la posibilidad de multa y encarcelamiento".
4. Toda solicitud de permiso de operación incluirá:
 - a) el nombre, dirección postal y ubicación de la instalación para la que se somete la solicitud;
 - b) los nombres, direcciones físicas y postales, y números de teléfono de los propietarios, tanto del terreno, como de la instalación a operarse;
 - c) información que indique si la instalación es nueva, existente o en proceso de modificación, y si la solicitud de permiso es nueva, revisada o de renovación ;
 - d) cualquier otra información que la Junta de Calidad Ambiental determine necesaria.
5. Toda solicitud de permiso de operación incluirá una certificación de que una agencia con jurisdicción sobre la actividad propuesta ha

cumplido con el Artículo 4(C) de la Ley sobre Política Pública Ambiental, salvo que demuestre copia del permiso de construcción.

6. Todo solicitante conservará un registro de todos los datos usados en la solicitud del permiso por un período mínimo de tres (3) años desde la firma de la solicitud, incluyendo cualquier información suplementaria suministrada por el solicitante o requerida por la Junta de Calidad Ambiental.

C. Requisitos de información

1. Instalaciones nuevas

La solicitud de un permiso para operar una instalación nueva para desperdicios sólidos no peligrosos incluirá:

- a) una copia del permiso de construcción;
- b) un plan de operación según la Regla 536.

2. Instalaciones existentes

La solicitud de un permiso para operar una instalación existente para desperdicios sólidos no peligrosos incluirá toda la información requerida por la Regla 641 C de este Capítulo, según aplique. Además, deberá incluir:

- a) un plan de operación según la Regla 536;
- b) de ser necesario, un plan de cumplimiento propuesto según se describe en la Regla 646 de este Capítulo.

D. Normas para conceder el permiso de operación

Solamente se otorgarán permisos para operar a instalaciones de desperdicios sólidos no peligrosos si el solicitante demuestra a satisfacción de la Junta de Calidad Ambiental que:

1. la instalación está y podrá permanecer en cumplimiento con todos los requisitos de este Reglamento o con un plan de cumplimiento aprobado;
2. que cumplió con los términos del permiso de construcción según lo requiere la Regla 641 de este Capítulo. Este será el caso de una instalación para desperdicios sólidos no peligrosos nueva o modificada.

E. Condiciones sobre el permiso de operación

Todos los términos y condiciones impuestas por la Junta de Calidad Ambiental sobre permisos para construir instalaciones nuevas o modificadas de desperdicios sólidos no peligrosos conforme a la Regla 641 D, serán impuestas por la Junta de Calidad Ambiental sobre permisos de operación para instalaciones de desperdicios sólidos no peligrosos, según apliquen. Además, la Junta de Calidad Ambiental impondrá las siguientes condiciones, según apliquen:

1. mantendrá un programa de monitoría conforme a los requisitos de este Reglamento, obteniendo los resultados de muestras representativas, manteniendo expedientes completos de todo estudio, reteniendo (excepto que otro término específico se establezca en este Reglamento) todos los expedientes por un período de tres (3) años, y entregando informes, según se requiere bajo este Reglamento. Los expedientes de monitoría de calidad de agua subterránea se conservarán durante toda la vida de la instalación;
2. tomará los pasos necesarios para mitigar cualesquiera impactos adversos en la salud humana o el ambiente que resulten del incumplimiento con este Reglamento;
3. operará y mantendrá de forma apropiada, en todo momento, la instalación y todos los sistemas de tratamiento y control;
4. el permiso de operación no será transferible;
5. preparará y someterá todos los informes requeridos por este Reglamento que incluirán informes anuales de operación de la instalación;
6. informará verbalmente cualquier incidente de incumplimiento con este Reglamento al momento del hallazgo del incidente y entregará un informe escrito detallado en o antes de cinco (5) días a partir de la notificación. Los informes verbales y escritos describirán la naturaleza del incumplimiento, su causa, duración, o duración anticipada si continúa, y todas las medidas que se hayan tomado para solucionar la situación, mitigar cualquier daño a la salud humana o al ambiente y para evitar que situaciones similares vuelvan a desarrollarse.

F. Condiciones adicionales sobre el permiso

La Junta de Calidad Ambiental impondrá las condiciones adicionales necesarias para garantizar que se cumpla con los requisitos aplicables de

este Reglamento, que incluyen condiciones relacionadas a la duración de permisos y normas específicas.

G. Condiciones adicionales para centros de recolección de aceite usado

Además de la información solicitada en el Inciso B de esta Regla y de cumplir con los criterios establecidos en el Capítulo 8 de este Reglamento, todo solicitante de un permiso de operación para un centro de recolección que almacene más de doscientos (220) galones de aceite usado, someterá la siguiente información:

1. plan de operación que indique lo siguiente:
 - a) localización física de la instalación;
 - b) descripción de los servicios o actividades que se realizan en la instalación;
 - c) descripción del área de almacenaje de aceite usado, y características o especificaciones de almacenamiento, capacidad de almacenamiento y tipo de contención secundaria;
 - d) plan de emergencia en caso de derrames que incluya el procedimiento a efectuarse, la cadena de mando y el equipo disponible para atender la emergencia;
2. equipo o método que utilizará para determinar el flujo de galones de aceite usado que reciba y que posteriormente entrega para la transportación a una instalación de disposición final;
3. evidencia que certifique el transportador que ofrecerá el servicio de recolección;
4. copia de la carta de la Junta de Calidad Ambiental donde le asigna el número de generador de aceite usado;
5. croquis indicando la ubicación del tanque o tanques;
6. cualquier otra información que la Junta de Calidad Ambiental determine necesaria.

H. Pruebas de funcionamiento

El solicitante podrá realizar pruebas de funcionamiento con las condiciones previamente aprobadas por la Junta de Calidad Ambiental.

I. Vigencia del permiso

Todo permiso para operar una instalación para desperdicios sólidos no

peligrosos será válido por un período máximo de cinco (5) años.

J. Renovación de un permiso de operación

1. El dueño u operador presentará la solicitud para renovar el permiso de operación de la instalación por lo menos sesenta (60) días antes de la fecha de expiración del mismo.
2. La solicitud para renovar un permiso de operación estará acompañada por documentos que certifiquen:
 - a) que las condiciones de operación que se describen en la solicitud de renovación son las que prevalecen en la instalación;
 - b) que realizó el pago del cargo por permiso establecido en este Capítulo.

REGLA 643. PERMISO PARA OPERAR SERVICIOS DE RECOLECCION
O TRANSPORTACION DE DESPERDICIOS SOLIDOS NO
PELIGROSOS

A. Requisito de permiso

Ninguna persona podrá operar u ocasionar la operación de un servicio de recolección o transportación de desperdicios sólidos no peligrosos sin antes solicitar y obtener un permiso de la Junta de Calidad Ambiental.

B. Solicitud de permiso

1. Toda solicitud de permiso para operar servicios de recolección o transportación de desperdicios sólidos no peligrosos será presentada en un formulario provisto por la Junta de Calidad Ambiental, y el dueño deberá completarlo y firmarlo. En el caso de que el solicitante sea una corporación, el formulario será firmado por el presidente, vicepresidente u oficial de más alto rango con oficinas en Puerto Rico, o un representante debidamente autorizado por escrito por uno de los funcionarios antes mencionados. En el caso de municipios u otras entidades no corporativas, por un oficial responsable equivalente.
2. La firma de la solicitud constituirá una aceptación de responsabilidad de la operación del servicio de recolección o transportación, de

acuerdo con todas las reglas y reglamentos aplicables.

3. Toda persona que firme una solicitud de permiso para operar un servicio de recolección o transportación de desperdicios sólidos no peligrosos, someterá la siguiente certificación:

"Certifico, bajo pena de perjurio, 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 recopilar dicha información, la misma, a mi mejor entendimiento, es verdadera, precisa y completa. Estoy consciente de que existen penalidades por el delito de suministrar información falsa, que incluyen la posibilidad de multa y encarcelamiento".

4. Toda solicitud de permiso para operar un servicio de recolección o transportación incluirá:
 - a) el nombre y la dirección física y postal de la compañía o entidad para la que se somete la solicitud;
 - b) el nombre, dirección física y postal, y número de teléfono de los propietarios;
 - c) información que indique si el servicio es nuevo, existente o en proceso de modificación, y si la solicitud de permiso es nueva, revisada o de renovación;
 - d) cualquier otra información que la Junta de Calidad Ambiental determine necesaria.
5. Todo solicitante conservará un registro de todos los datos usados en la solicitud del permiso por un período mínimo de tres (3) años desde la firma de la solicitud, incluyendo cualquier información suplementaria suministrada por el solicitante o requerida por la Junta de Calidad Ambiental.

C. Requisitos de información

1. Toda solicitud de permiso deberá incluir copia del permiso de la Comisión de Servicio Público de Puerto Rico, cuando aplique, y cumplir con las disposiciones de esa agencia. En caso de que el trámite para obtener dicho permiso no haya finalizado, el solicitante deberá presentar evidencia de que la solicitud fue radicada.
2. Toda solicitud incluirá un plan de operación detallado (incluyendo

procedimientos de emergencia) indicando las instalaciones, vehículos, equipo, personal, y el procedimiento a seguir para cumplir con las reglas y reglamentos aplicables. El plan indicará:

- a) la población y zonas que serán servidas y puntos de recolección del desperdicio sólido no peligroso;
- b) un estimado del tipo y la cantidad de desperdicios sólidos no peligrosos que se anticipa recolectar;
- c) la frecuencia de recolección;
- d) instalaciones de trasbordo que se operarán, si alguna;
- e) la capacidad de carga y la descripción de los vehículos a ser utilizados, copias de las licencias y dos (2) fotografías según se describe a continuación:
 - 1) una (1) fotografía del camión completo desde el lado izquierdo (lado del chofer);
 - 2) una (1) fotografía de la parte trasera del vehículo, donde se aprecie claramente el número de tablilla;
- f) la identificación del lugar de disposición final, y carta de aceptación del desperdicio, cuando aplique.

3. Luego de obtenido el permiso de recolección o transportación, la adquisición de nuevos vehículos no se considerará una enmienda al plan de operación, no obstante, antes de utilizarlos se deberá notificar a la Junta de Calidad Ambiental y someter la información requerida en el Subinciso 2(e) de este Inciso.

4. En el caso de los transportadores de aceite usado, será necesario obtener un seguro de responsabilidad pública adecuado por daños que puedan ser causados en el proceso de transportación de aceites usados, siguiendo la reglamentación de las secciones 29 y 30 del "Moters Carrier Act of 1980".

5. Se deberá someter cualquier otro dato o información adicional que la Junta de Calidad Ambiental determine necesario.

D. Normas para conceder un permiso para operar

Solamente se otorgarán permisos para operar servicios de recolección o transportación si el solicitante demuestra a satisfacción de la Junta de Calidad Ambiental que el servicio de recolección o transportación está y podrá permanecer en cumplimiento con todos los reglamento aplicables.

E. Condiciones sobre el permiso

La Junta de Calidad Ambiental impondrá en los permisos otorgados bajo este Reglamento, los términos y condiciones que se enumeran a continuación, con los que estará de acuerdo el solicitante al aceptar el permiso:

1. el poseedor cumplirá con todas las condiciones del permiso y cualquier incumplimiento constituirá una violación a este Reglamento y la Junta de Calidad Ambiental podrá llevar acciones para obligarlo a cumplir;
2. la Junta de Calidad Ambiental podrá modificar o revocar un permiso *motu proprio* o a solicitud del poseedor del permiso;
3. la Junta de Calidad Ambiental podrá solicitar al poseedor de un permiso que dentro de un término razonable provea cualquier información para determinar si existe causa para modificar o revocar, o para determinar si se está cumpliendo con sus términos;
4. si el poseedor del permiso se percata de haber sometido alguna información incorrecta lo notificará inmediatamente a la Junta de Calidad Ambiental, y brindará la información completa y correcta dentro del término de cinco (5) días a partir del hallazgo;
5. el permiso de operar un servicio de recolección o transportación no será transferible;
6. toda modificación de permiso o información suplementaria requerida por la Junta de Calidad Ambiental deberá ser firmada y certificada a tenor con el Inciso B de esta Regla;
7. el poseedor del permiso deberá rotular el vehículo autorizado con el número de licencia otorgado, nombre de la empresa y número de teléfono en ambos lados del mismo. Los números y letras no serán menores de dos (2) pulgadas de alto y no serán susceptibles a ser removidos, excepto por destrucción.

F. Vigencia del permiso

Todo permiso para operar un servicio de recolección o transportación tendrá una vigencia máxima de tres (3) años.

G. Renovación del permiso

1. El dueño u operador de un servicio de recolección o transportación someterá una solicitud de renovación por lo menos sesenta (60) días antes de la fecha de expiración del permiso para operar.

2. La solicitud de renovación de un permiso de operación deberá estar acompañada por documentos que certifiquen:
 - a) que las condiciones de operación que se describen en la solicitud original se mantienen con exactitud a la fecha en que se somete la solicitud de renovación;
 - b) que se pagó el cargo por permiso, según estipulado en este Reglamento.

REGLA 644 PERMISO PARA ACTIVIDAD GENERADORA DE
DESPERDICIOS SOLIDOS NO PELIGROSOS

A. Requisito de permiso

1. Ninguna persona podrá ocasionar o permitir una actividad generadora de desperdicios sólidos no peligrosos sin antes obtener un permiso de la Junta de Calidad Ambiental, si dicha actividad:
 - a. es una remoción de asbesto o plomo;
 - b. es una generación no habitual de otros desperdicios sólidos no peligrosos donde se acumulen más de quince (15) yardas cúbicas semanales.
2. En el caso que una actividad acumule más de quince (15) yardas cúbicas de desperdicios sólidos no peligrosos en distintos lugares, se requerirá un permiso para cada lugar.
3. En el caso de remociones de plomo, el solicitante deberá demostrar que la concentración de plomo en el desperdicio no sobrepasa el límite de peligrosidad de 5 ppm, según se establece en el reglamento para desperdicios sólidos peligrosos que para estos efectos promulgue la Junta de Calidad Ambiental.

B. Solicitud de permiso y requisitos de información

1. Toda solicitud de permiso para una actividad generadora de desperdicios sólidos no peligrosos será presentada en un formulario provisto por la Junta de Calidad Ambiental, el que será completado y firmado por el dueño u operador de la actividad generadora.
2. La firma de la solicitud constituirá una aceptación de responsabilidad de la actividad generadora de desperdicios sólidos, de acuerdo con

todas las reglas y reglamentos aplicables.

3. Toda persona que firme una solicitud de permiso para operar una actividad generadora de desperdicios sólidos no peligrosos, someterá la siguiente certificación:

"Certifico, bajo pena de perjurio, 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 recopilar dicha información, la misma, a mi mejor entendimiento, es verdadera, precisa y completa. Estoy consciente de que existen penalidades por el delito de suministrar información falsa, que incluyen la posibilidad de multa y encarcelamiento".

4. Toda solicitud de permiso para una actividad generadora de desperdicios sólidos no peligrosos incluirá:
 - a) el nombre y ubicación de la actividad generadora de desperdicios sólidos no peligrosos para la que se somete la solicitud;
 - b) los nombres, direcciones físicas y postales y números de teléfono de los dueños u operadores de la actividad generadora;
 - c) cualquier otra información que la Junta de Calidad Ambiental determine necesaria.
5. Toda solicitud de permiso para una actividad generadora de desperdicios sólidos no peligrosos incluirá una certificación de que una agencia con jurisdicción para la actividad propuesta ha cumplido con el Artículo 4(C) de la Ley sobre Política Pública Ambiental.
6. Toda solicitud incluirá un plan de operación detallado que incluya procedimientos para emergencias indicando instalaciones, equipo, personal y procedimientos a seguir para cumplir con las reglas y reglamentos aplicables. El plan indicará además lo siguiente:
 - a) el área donde se realizará la actividad y la duración de ésta;
 - b) el tipo y cantidad de desperdicios sólidos que se anticipa generar;
 - c) procedimientos, equipos y personal que serán utilizados para la recolección y almacenamiento de desperdicios sólidos no peligrosos;

- d) los procedimientos para la disposición final de desperdicios sólidos no peligrosos generados y el lugar o lugares donde se dispondrá de éstos;
- e) cualquier otro dato o información adicional que la Junta de Calidad Ambiental determine necesaria.

C. Norma para conceder permisos para actividad generadora

Solamente se otorgarán permisos para actividades generadoras de desperdicios sólidos no peligrosos si el solicitante demuestra a satisfacción de la Junta de Calidad Ambiental que la actividad generadora está y podrá permanecer en cumplimiento con todos los reglamentos aplicables.

D. Condiciones sobre el permiso

La Junta de Calidad Ambiental impondrá en los permisos otorgados bajo esta Regla los términos y condiciones que se enumeran a continuación, con los que estará de acuerdo el solicitante al aceptar el permiso:

1. el poseedor cumplirá con todas las condiciones del permiso y cualquier incumplimiento constituirá una violación a este Reglamento y la Junta de Calidad Ambiental podrá llevar acciones para obligarlo a cumplir;
2. la Junta de Calidad Ambiental podrá modificar o revocar un permiso *motu proprio* o a solicitud del poseedor del mismo;
3. la Junta de Calidad Ambiental podrá solicitar al poseedor de un permiso que dentro de un término razonable provea cualquier información para determinar si existe causa para modificar o revocar, o para determinar si se está cumpliendo con sus términos;
4. si el poseedor del permiso se percata de haber sometido alguna información incorrecta lo notificará inmediatamente a la Junta de Calidad Ambiental, y brindará la información completa y correcta dentro del término de cinco (5) días a partir del hallazgo;
5. el permiso de actividad generadora será intransferible e irrenovable;
6. toda modificación de permiso o información suplementaria requerida por la Junta de Calidad Ambiental deberá de ser firmada y certificada a tenor con el Inciso B de esta Regla;
7. todo cargamento de desperdicios sólidos no peligrosos producidos por una actividad generadora que sea enviado a una instalación de disposición final, deberá acompañarse con un manifiesto. Los detalles y requisitos de manejo del manifiesto serán como sigue:
 - a) el manifiesto deberá prepararse en un formulario provisto por

- la Junta de Calidad Ambiental;
- b) toda persona que se le requiera llenar parte de un manifiesto, deberá asegurarse de que la información que provea sea cierta, y que resulte legible y adecuada en las tres (3) copias del mismo;
 - c) el poseedor del permiso tiene la obligación de originar el proceso de manifiesto al enviar sus desperdicios hacia una instalación de disposición final. Deberá además:
 - 1) incluir dirección postal del poseedor del permiso y número de permiso de la actividad generadora;
 - 2) incluir dirección física del lugar de la actividad generadora;
 - 3) llenarlo indicando la cantidad de desperdicios a ser enviados y lugar a ser dispuestos;
 - 4) firmar y fecharlo certificando el envío del desperdicio;
 - d) el manifiesto deberá acompañar el envío del desperdicios mientras este en tránsito hasta la instalación de disposición final;
 - e) toda instalación de disposición final al recibir los desperdicios acompañados de un manifiesto deberá:
 - 1) firmar y fechar el manifiesto certificando haber recibido el desperdicio según descrito en el mismo;
 - 2) devolver las páginas uno (1) y dos (2) del manifiesto al poseedor del permiso de actividad generadora;
 - 3) retener la página número tres (3) del manifiesto para su archivo;
 - f) al terminar la actividad generadora, el poseedor del permiso someterá a la Junta de Calidad Ambiental la página número uno (1) de todos los manifiestos originados y devueltos por la instalación de disposición final certificando la disposición de los desperdicios generados durante la actividad permitida y retener todas las páginas número dos (2) para su archivo;
 - g) el poseedor del permiso retendrá por dos (2) años, a partir de la fecha de finalización de la actividad generadora, las páginas número dos (2) de los manifiestos.

E. Vigencia del permiso

1. Todo permiso para una actividad generadora expirará dos (2) años después de la fecha de su otorgación, excepto que el inicio de la actividad generadora ocurra durante ese período, en cuyo caso, el permiso continuará vigente hasta que finalice la actividad generadora, y tiene que notificarse a la Junta de Calidad Ambiental antes de la fecha de expiración del permiso otorgado.

REGLA 645 RESPONSABILIDAD DE CUMPLIMIENTO CONTINUO

- A. Ser poseedor de un permiso para construir u operar cualquier instalación para desperdicios sólidos no peligrosos, servicio de recolección o actividad generadora no lo relevará de la responsabilidad de cumplir con este Reglamento.
- B. La solicitud o posesión de un plan de cumplimiento bajo la Regla 646, o una dispensa bajo la Regla 647, exime de los requisitos de este Reglamento, pero sólo para los requisitos que sean específicamente señalados en el plan de cumplimiento o dispensa. Ni los permisos de construcción u operación, ni los planes de cumplimiento o dispensas, liberan a persona alguna de la responsabilidad de cumplir con los requisitos adicionales que resulten de las revisiones de este Reglamento.

REGLA 646 PLANES DE CUMPLIMIENTO

- A. Aplicabilidad

Los planes de cumplimiento son aplicables a instalaciones para desperdicios sólidos y servicios de recolección que están en violación de cualquier requisito de este Reglamento. Los planes de cumplimiento no limitan la facultad de la Junta de Calidad Ambiental para requerir acciones específicas con relación a tales violaciones. Estos planes no son aplicables a las prohibiciones generales del Capítulo III de este Reglamento.

- B. Planes de cumplimiento

1. Ninguna persona podrá tener, operar, ocasionar o permitir la operación de una instalación para desperdicios sólidos o servicio de recolección en violación a cualquier requisito de este Reglamento, a menos que el dueño u operador de esa instalación, servicio:

- a) haya presentado a tiempo una solicitud completa de un permiso de operación que incluya un plan de cumplimiento; u
 - b) opere conforme a un plan de cumplimiento aprobado por la Junta de Calidad Ambiental.
2. Los planes de cumplimiento deben ser entregados por el dueño u operador de una instalación para desperdicios sólidos o servicio de recolección, contra quienes se haya comenzado una acción para que cumplan con los requisitos de este Reglamento.

C. Requisitos del plan de cumplimiento

El plan de cumplimiento sometido a la Junta de Calidad Ambiental cumplirá con los siguientes requisitos:

1. establecerá acciones de progreso para alcanzar metas específicas y fechas límite en las que aquéllas serán alcanzadas;
2. establecerá fechas límite para alcanzar cumplimiento con cada requisito que se esté violando. El tiempo final de cumplimiento será el más corto que pueda lograrse pero en ningún caso mayor de dos (2) años;
3. notificará, mediante informes periódicos, a la Junta de Calidad Ambiental su cumplimiento con las acciones de progreso y las metas específicas;
4. será firmado por el dueño u operador de la instalación para desperdicios sólidos o servicio de recolección.

D. Normas para la aprobación de planes de cumplimiento

El solicitante demostrará a satisfacción de la Junta de Calidad Ambiental que el plan de cumplimiento:

1. no causará incumplimiento con los requisitos de la Ley de Política Pública Ambiental de Puerto Rico;
2. establece pautas para el cumplimiento final de las metas propuestas tan rápidamente como sea factible;
3. establece pautas para medir las acciones de progreso y el logro de las metas temporales que brindan la protección máxima para la salud humana y el ambiente.

A. Autorización de una dispensa

Las dispensas de requisitos sustantivos de este Reglamento se realizarán de conformidad con esta Regla.

B. Solicitud de dispensa

Cada solicitud de dispensa incluirá lo siguiente:

1. si la dispensa es solicitada para una instalación, un servicio de recolección o una actividad generadora de desperdicios sólidos no peligrosos nueva, se incluirá copia del permiso para construir u operar la instalación, o para operar el servicio o realizar la actividad propuesta;
2. si la dispensa es solicitada para una instalación, un servicio de recolección o una actividad generadora de desperdicios sólidos no peligrosos existente, la solicitud incluirá una copia del permiso otorgado para la acción permitida;
3. una descripción de la regla para la cual se solicita dispensa, planteando claramente la naturaleza y alcance de lo que se propone;
4. las razones que fundamentan la petición de dispensa, las que serán expuestas con claridad e incluirán una explicación de por qué no será factible el cumplimiento;
5. una descripción de todas las medidas temporales de control que tomará el dueño u operador de la instalación, del servicio de recolección o de la actividad generadora de desperdicios sólidos no peligrosos para evitar cualquier impacto adverso a la salud humana o al ambiente;
6. una descripción de todas las actividades que ha iniciado el poseedor del permiso para corregir las condiciones que estén haciendo necesaria la solicitud de una dispensa;
7. cualquier otra información que la Junta de Calidad Ambiental determine necesaria.

C. Normas para conceder dispensas

La solicitud de dispensa será aprobada solamente si el solicitante demuestra a satisfacción de la Junta de Calidad Ambiental:

1. que la dispensa no ocasionará impactos adversos a la salud humana o al ambiente; y
2. que no causará incumplimiento con los requisitos de la Ley de Política Pública Ambiental de Puerto Rico.

D. Vigencia de una dispensa

La Junta de Calidad Ambiental establecerá la duración de la dispensa. El período será el más corto posible, y en ningún caso podrá ser mayor de dos (2) años.

REGLA 648 AUTORIZACIONES PARA EMERGENCIAS

A. Autorización en caso de emergencia

1. Si la Junta de Gobierno de la Junta de Calidad Ambiental encuentra que existe un peligro significativo e inminente para la salud humana o el ambiente podrá expedir una autorización de emergencia para el tratamiento, la transportación, el almacenamiento o la disposición de desperdicios sólidos no peligrosos a personas o instalaciones no autorizadas.
2. Estas autorizaciones podrán incluir dispensas a reglas específicas de este Reglamento, según se establece en la Regla 647 de este Capítulo.

B. Disposiciones para autorizaciones de emergencias

Las autorizaciones por causas de emergencias cumplirán con lo siguiente:

1. podrán ser verbales o escritas, según las circunstancias. Si es verbal, serán seguidas de inmediato de una autorización escrita, expedida dentro de un término de cinco (5) días después de concedida la autorización verbal;
2. no tendrán una duración mayor de noventa (90) días;
3. especificarán claramente el tipo y cantidad de los desperdicios sólidos no peligrosos en cuestión, así como la localización y forma de

su manejo, tratamiento, almacenamiento y disposición;

4. incorporarán, hasta el máximo factible que no sea inconsistente con la situación de emergencia, todos los requisitos de este Reglamento;
5. podrán revocarse por la Junta de Gobierno de la Junta de Calidad Ambiental en cualquier momento, si se determina que es necesario para proteger la salud humana o el ambiente.

REGLA 649 PROCEDIMIENTO Y TOMA DE DECISIONES EN LOS PERMISOS

A. Aplicabilidad

Los procedimientos establecidos en esta Regla aplican a todos los permisos expedidos bajo este Reglamento, sean éstos para:

1. construir una instalación nueva o modificada;
2. operar instalaciones existentes, nuevas o modificadas, y de operación temporal;
3. operar servicios de recolección o transportación;
4. operar una actividad generadora;
5. renovaciones de permisos, incluyendo a los que se aprueben conjuntamente con un plan de cumplimiento.

B. Procedimiento sobre las solicitudes

1. Se procesará un permiso sólo cuando el solicitante haya cumplido totalmente con los requisitos de la solicitud de permiso.
2. A partir del recibo de una solicitud de permiso para actividad generadora completa sometida en cumplimiento con el Reglamento para la Certificación de Planos y Documentos ante la Junta de Calidad Ambiental, se otorgará o denegará el permiso dentro del término de cinco (5) días laborables.
3. En todos los demás casos:
 - a) dentro de un término de treinta (30) días a partir del recibo de una solicitud de permiso, la Junta de Calidad Ambiental notificará al solicitante por escrito, si la solicitud está completa o requiere información adicional;

- b) dentro de un término de noventa (90) días a partir del recibo de una solicitud de permiso completa, la Junta de Calidad Ambiental otorgará o denegará el permiso;
 - c) las prórrogas concedidas para extender períodos de participación pública, y la celebración de vistas públicas, tendrán el efecto de interrumpir el término establecido en el inciso anterior.
4. Si la Junta de Calidad Ambiental decide denegar la solicitud, enviará una notificación al peticionario. Le informará, además, que tiene derecho a solicitar una reconsideración de la denegación según se establece en la Ley de Procedimiento Administrativo Uniforme.

C. Modificación o revocación de un permiso

1. Los permisos podrán ser modificados o revocados a solicitud del poseedor del permiso o por iniciativa de la Junta de Calidad Ambiental, en caso de que se presente una de las siguientes situaciones:
- a) no se cumplan los términos o condiciones del permiso;
 - b) sea necesario para la protección de la salud humana y el ambiente;
 - c) exista una condición de emergencia;
 - d) se identifique alguna información que altere el razonamiento seguido en la concesión del permiso;
 - e) se proponga un cambio significativo en el proceso reglamentado por el permiso; o
 - f) la Junta de Calidad Ambiental así lo determine necesario.
2. Si la Junta de Calidad Ambiental 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 o revocar un permiso no requiere un período de participación pública.
3. Si la Junta de Calidad Ambiental decide de forma tentativa modificar un permiso, preparará un borrador que incorpore los cambios propuestos. La Junta de Calidad Ambiental podrá solicitar información adicional en el proceso de modificación de un permiso.
4. Cuando se vaya a modificar un permiso, sólo aquellas partes para las

que se solicita modificación 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 tiempo de vigencia del permiso original.

5. La Junta de Calidad Ambiental no podrá revocar, dejar sin efecto o modificar un permiso si no cumple con el debido proceso de ley.
6. Un permiso revocado, según las disposiciones de este Reglamento, será devuelto inmediatamente a la Junta de Calidad Ambiental.

D. Renovación de un permiso

1. Para la renovación de un permiso se requerirá la presentación de una nueva solicitud de permiso que describa las condiciones que prevalecen en la instalación.
2. Como parte del proceso de renovación, todas las partes del permiso estarán sujetas a evaluación por parte de la Junta de Calidad Ambiental y las partes interesadas.
3. Si la solicitud de renovación se somete sesenta (60) días o más antes de la fecha de expiración del permiso, el mismo continuará vigente hasta la fecha de emisión del nuevo permiso y el poseedor continuará cumpliendo con todas las condiciones del permiso existente.
4. Si la solicitud de renovación no se realiza durante el período estipulado en el subinciso anterior, el permiso quedará sin vigencia en su fecha de expiración. De expirarse el permiso, la instalación no podrá continuar operando hasta tanto obtenga un permiso de operación temporal o la Junta de Calidad Ambiental haya emitido la renovación del permiso.
5. Para aquellos casos de renovación de permiso que requieran participación pública, la Junta de Calidad Ambiental expedirá un aviso público sobre su intención de renovar el permiso y el mismo se publicará según lo establecido por la Regla 517 A de este Reglamento.
6. Las solicitudes de renovación de permisos para instalaciones existentes de composta deberán ser sometidas con información adicional actualizada sobre la instalación.

E. Borrador de permiso

1. Cuando la solicitud de permiso, en aquellos casos que requieren aviso público, este completa, la Junta de Calidad Ambiental preparará un borrador de permiso.
2. Los documentos que se utilicen para preparar un borrador de permiso de construcción u operación de instalaciones de desperdicios sólidos no peligrosos, estarán disponibles para ser revisados y comentados por el público, en aquellos casos que requieran participación pública.

F. Hoja de datos

1. La hoja de datos, en aquellos casos que requieren aviso público, deberá contener, siempre que aplique, lo siguiente:
 - a) nombre, dirección física y número de permiso;
 - b) un breve resumen de los fundamentos para las condiciones del borrador de permiso, que incluya cualquier referencia a leyes o reglamentos aplicables o a otros documentos usados;
 - c) y otras cuestiones de hechos, legales y de política pública que se hayan considerado en su preparación.
2. La hoja de datos deberá ser hecha parte del expediente administrativo de la Junta de Calidad Ambiental.

G. Aviso público y período para comentarios del público

1. La Junta de Calidad Ambiental publicará un aviso en las siguientes situaciones:
 - a) se ha preparado un borrador de permiso para construir u operar una instalación de desperdicios sólidos no peligrosos;
 - b) se ha fijado fecha para una vista pública.

No será necesario publicar un aviso para la otorgación de permisos de centros de recolección de aceite usado y centros de acopio de materiales reciclables.

2. Los avisos públicos que apliquen a las situaciones que se describen en el inciso anterior se harán de la forma especificada en la Regla 517 A de este Reglamento.

3. Los avisos públicos relacionados con un borrador de permiso de construcción u operación de instalaciones incluirán:

- a) nombre, dirección y teléfono de la oficina que procesa el permiso, horario de disponibilidad de los documentos y sitio donde se pueda obtener información adicional, que incluya copias del borrador del permiso, de la hoja de datos y de la solicitud de permiso;
- b) nombre y dirección física de la instalación;
- c) una breve descripción de la operación realizada o a realizarse en la instalación;
- d) una breve explicación de cómo someter los comentarios del público a la Junta de Calidad Ambiental y, en el caso de celebrarse una vista pública, cumplirse con los requisitos de la Regla 517 B de este Reglamento.

H. Comentarios del público y solicitud de vistas públicas

Durante el período para comentarios del público, cualquier persona interesada podrá someter comentarios por escrito sobre el borrador de permiso de construcción u operación de la instalación, y podrá solicitar una vista pública en caso de que no se haya programado una. Toda solicitud de vista pública se hará por escrito y deberá estar debidamente fundamentada y exponer la naturaleza de las cuestiones que se levantarán en la vista.

I. Vistas publicas

Las vistas públicas se llevarán a cabo según lo establecido en la Regla 517 B de este Reglamento.

J. Permiso temporal de operación

1. La Junta de Calidad Ambiental podrá otorgar un permiso temporal para operar una instalación, servicio o actividad generadora de desperdicios sólidos no peligrosos siempre que:

- a) haya requerido al poseedor de un permiso válido para construir que lleve a cabo pruebas de funcionamiento antes de expedir un permiso de operación;
- b) esté pendiente una revisión a reglas y reglamentos aplicables que afectarían la instalación, el servicio o la actividad generadora de desperdicios sólidos no peligrosos;

- c) el servicio o instalación sea de carácter temporal, tal como una planta piloto o una instalación de investigación, que no vaya a operar más de dos (2) años;
 - d) el dueño u operador de la instalación o servicio para desperdicios sólidos no peligrosos, antes de cumplir con los requisitos de un permiso para operar, demuestre a satisfacción de la Junta de Calidad Ambiental, que dicha instalación 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;
 - e) el dueño u operador haya sometido una solicitud completa de un permiso para operar por lo menos noventa (90) días antes de la fecha programada para comenzar la operación de la instalación o servicio, o sesenta (60) días antes de la fecha de expiración de un permiso de operación existente y la Junta de Calidad Ambiental no haya terminado de procesar el mismo.
2. La Junta de Calidad Ambiental establecerá la duración del permiso temporal. El período será el más corto posible y en ningún caso podrá ser mayor de dos (2) años.

REGLA 650

CARGOS POR PERMISOS

A. Aplicabilidad

Todo peticionario pagará los cargos según establecidos en esta Regla por concepto de solicitudes de:

- 1. permiso de construcción;
- 2. permiso de operación;
- 3. permiso de recolección o transportación;
- 4. permiso temporal de operación;
- 5. renovación o modificación de un permiso;
- 6. permiso para actividad generante;
- 7. duplicado de permiso.

B. Cargos de radicación

- 1. Toda solicitud de aprobación o modificación de permiso pagará un

cargo de cincuenta dólares (\$50.00) por cargos de presentación.

2. Si una solicitud, renovación o modificación de permiso es retirada por el petitionerario o denegada por la Junta de Calidad Ambiental, el cargo de radicación no será devuelto.

C. Cargos por permisos

1. Los cargos establecidos en los Incisos E y F de esta Regla se pagarán además de los cargos de radicación.
2. En caso de una instalación nueva de desperdicios sólidos no peligrosos, la cantidad determinada en el Inciso E de esta Regla se multiplicará por 1.5 para cubrir la aprobación del permiso de construcción y el permiso de operación.
3. Si más de una tabla de cargos es aplicable a una solicitud de permiso, se aplicará la tabla con los cargos más altos.
4. Los cargos por permisos serán depositados simultáneamente con los cargos de radicación.

D. Cargos por renovación

1. El poseedor de un permiso de operación someterá la solicitud y pagará los cargos de renovación por lo menos sesenta (60) días antes de su expiración.
2. El cargo de renovación para un permiso de operación será el cincuenta por ciento (50%) de la cantidad señalada en la tabla de cargos.
3. Si la solicitud de renovación no es presentada sesenta (60) días antes de la expiración del permiso los cargos serán aumentados en un veinticinco por ciento (25%) sobre la cantidad correspondiente.

E. Tablas de cargos por permisos

Las siguientes tablas establecen los cargos por permisos para todas las instalaciones y servicios de desperdicios sólidos no peligrosos.

TABLA I

INSTALACIONES DE ALMACENAMIENTO O
DISPOSICION FINAL EN EL TERRENO

<u>Tonelaje promedio de desperdicios recibidos por día</u>			<u>Cargos</u>
Hasta		120	\$ 300
Mayor de 120	hasta	240	700
Mayor de 240	hasta	360	1,200
Mayor de 360	hasta	480	2,000
Mayor de 480			3,000

TABLA II

INSTALACIONES DE PROCESAMIENTO, TRATAMIENTO
Y DISPOSICION NO EN EL TERRENO

<u>Tipo de instalación</u>	<u>Cargos</u>
Instalación de procesamiento, tratamiento o disposición final no en el terreno que solamente recibe desperdicios sólidos no peligrosos de personas que son dueñas u operadoras de la instalación	\$ 100
Instalaciones de procesamiento, tratamiento o disposición final no en el terreno que recibe desperdicios sólidos no peligrosos de personas que no son dueñas u operadoras de la instalación.	\$ 400

TABLA III

SERVICIOS DE RECOLECCION Y TRANSPORTACION

Recolección o transportación	<u>Cargos</u> \$ 400
------------------------------	-------------------------

F. Excepciones a los cargos por permisos

Con excepción a las disposiciones del Inciso E, se impondrá un cargo de setenta y cinco dólares (\$75.00) por cada permiso para las siguientes actividades o servicios:

1. estación de trasbordo;
2. solar de reclamación;
3. una actividad generadora de desperdicios sólidos no peligrosos;
4. centros de recolección de aceite usado;
5. centros de acopio y reciclaje.

G. Duplicados de permisos

Toda solicitud de duplicado de permiso será hecha por escrito por el poseedor del permiso y tendrá un cargo de treinta dólares (\$30.00).

H. Cargos por modificación de permiso

Toda solicitud para la modificación de un permiso para construir u operar instalaciones, o servicios de recolección o transportación de desperdicios sólidos no peligrosos, pagará un octavo ($1/8$) de los cargos establecidos en el Inciso E.

REGLAS 651 - 699

RESERVADAS

APENDICE I

CONSTITUYENTES PARA RASTREO DE DETECCION

NOMBRE COMUN ²	CAS RN ³
CONSTITUYENTES INORGANICOS:	
(1) Antimonio	(Total)
(2) Arsénico	(Total)
(3) Bario	(Total)
(4) Berilio	(Total)
(5) Cadmio	(Total)
(6) Cromo	(Total)
(7) Cobalto	(Total)
(8) Cobre	(Total)
(9) Plomo	(Total)
(10) Níquel	(Total)
(11) Selenio	(Total)
(12) Plata	(Total)
(13) Talio	(Total)
(14) Vanadio	(Total)
(15) Zinc	(Total)
CONSTITUYENTES ORGANICOS:	
(16) Acetona	67-64-1
(17) Acrilnitrilo	107-13-1
(18) Benceno	71-43-2
(19) Bromoclorometano	74-97-5
(20) Bromodiclometano	75-27-4
(21) Bromoformo; Tribromometano	75-25-2

NOMBRE COMUN ²	CAS RN ³
(39) cis-1,3-Dicloropropeno	10061-01-5
(40) trans-1,3-Dicloropropeno	10061-02-6
(41) Etilbenceno	100-41-4
(42) 2-Hexanona; Metilbutilcetona	591-78-6
(43) Bromuro de metilo; Bromometano	74-83-9
(44) Cloruro de metilo; Clorometano	74-87-3
(45) Bromuro de metileno; Dibromometano	74-95-3
(46) Cloruro de metileno; Diclorometano	75-09-2
(47) Metiletilcetona; MEC; 2-Butanona	78-93-3
(48) Ioduro de metilo; Iodometano	74-88-4
(49) 4-Metil-2-Pentanona; Metilisobutilcetona	108-10-1
(50) Estireno	100-42-5
(51) 1,1,1,2-Tetracloroetano	630-20-6
(52) 1,1,2,2-Tetracloroetano	79-34-5
(53) Tetracloroetileno; Tetracloroetano; Percloroetileno	127-18-4

NOMBRE COMUN ²	CAS RN ³
(22) Bisulfuro de Carbono	75-15-0
(23) Tetracloruro de Carbono	56-23-5
(24) Clorobenceno	108-90-7
(25) Clorestano; Cloruro de Etilo	75-00-3
(26) Cloroformo; Triclorometano	67-66-3
(27) Dibromoclorometano; Clorodibromometano	124-48-1
(28) 1,2-Dibromo-3- Cloropropano; DBCP	96-12-8
(29) 1,2- Dibromoetano; Dibromoetileno, DBE	106-93-4
(30) -Diclorobenceno; 1,2- Diclorobenceno	95-50-1
(31) p-Diclorobenceno; 1,4- Diclorobenceno	106-46-7
(32) trans-1,4-Dicloro-2- buteno	110-57-6
(33) 1,1-Dicloroetano; Cloruro de Etilideno	75-34-3
(34) 1,2-Dicloroetano; Dicloroetileno	107-06-2
(35) 1,1-Dicloroetileno; 1,1-Dicloroetano; Cloruro de Vinilideno	75-35-4
(36) cis-1,2- Dicloroetileno; cis 1,2 Dicloroetano	156-59-2
(37) trans-1,2- Dicloroetileno; trans-1,2-Dicloroetano	56-60-5
(38) 1,2-Dicloropropano; Dicloropropileno	78-87-5

NOMBRE COMUN ²	CAS RN ³
(54) Tolueno	108-88-3
(55) 1,1,1-Tricloroetano; Metilcloroformo	71-55-6
(56) 1,1,2-Tricloroetano	79-00-5
(57) Tricloroetileno; Tricloroetano	79-01-6
(58) Triclorofluorometano; CFC-11	75-69-4
(59) 1,2,3-Tricloropropano	96-18-4
(60) Acetato de vinilo	108-05-4
(61) Cloruro de vinilo	75-01-4
(61) Xilenos	1330-20-7

NOTAS:

1. Esta lista contiene 47 sustancias orgánicas volátiles para la que se provee procedimientos analíticos posibles en el informe SW-846, edición, noviembre de 1986, revisado en diciembre de 1987 e incluye el método 8260. *Test Methods for Evaluating Solid Waste*, tercera. También contiene 15 metales para los cuales se provee en SW-846 el método 6010 o un método de la serie 7,000.
2. Los nombres comunes son aquellos que se utilizan ampliamente en las reglamentaciones gubernamentales, las publicaciones científicas y el comercio; existen sinónimos para muchas sustancias químicas.
3. Número de registro del *Chemical Abstracts Service*. Allí donde se usa la palabra total, se incluyen todas las formas químicas presentes en el agua subterránea, que contienen este elemento.

APENCICE II

LISTA DE CONSTITUYENTES PELIGROSOS INORGANICOS Y ORGANICOS

NOMBRE COMUN ²	CAS RN ³	NOMBRE DEL INDICE CHEMICAL ABSTRACT SERVICE ⁴	METODOS SUGERIDOS	LCP ⁵
Acenafteno	83-32-9	1,2-Dihidro- acenaftileno	8100 8270	200 10
Acenaftileno	208-96-8	Acenaftileno	8100 8270	200 10
Acetona	67-64-1	2-Propanona	8260	100
Acetonitrilo; Cianuro de metilo	75-05-8	Acetonitrilo	8015	100
Acetofenona	98-86-2	1-Fenileta nona	8270	10
2-Acetilamino fluoreno; 2-AAF	53-96-3	N9H-Fluoren-2il- acetamida	8270	20
Acroleína	107-02-8	2-Propenal	8030 8260	5 100
Acrlonitrilo	107-13-1	2-Propenonitrilo	8030 8260	5 200
Aldrín	309-00-2	1,2,3,4,10,10- hexacloro 1,4,4a,5,8,8a - henahidro- (1a,4a,4aB,5a,8a,8aB) 1,4:5,8-Dimetanonaf- taleno	8080 8270	0.05 10
Cloruro de alilo	107-05-1	3-cloro-1-Propeno	8010 8260	5 10
4-Amino-bifelino	92-67-1	4-amino-[1,1' Bifenilo]	8270	20
Antraceno	120-12-7	Antraceno	8100 8270	200 10

NOMBRE COMUN ²	CAS RN ³	NOMBRE DEL INDICE CHEMICAL ABSTRACT SERVICE ⁴	METODOS SUGERIDOS	LCP [*]
Antimonio	(Total)	Antimonio	6010 7040 7041	300 2000 30
Arsénico	(Total)	Arsénico	6010 7060 7061	500 10 20
Bario	(Total)	Bario	6010 7080	200 1000
Benceno	71-43-2	Benceno	8020 8021 8260	2 0.1 5
Benzo [a] antraceno; Benz-antraceno	56-55-3	Benz[a] antraceno	8100 8270	200 10
Benzo [b] fluoranteno	205-99-2	Benz [e] acenaftileno	8100 8270	200 10
Benzo [k] fluoranteno	207-08-9	Benzo [k] fluoranteno	8100 8270	200 10
Benzo [ghi] perileno	191-24-2	Benzo [ghi] perileno	8100 8270	200 10
Benzo [a] pireno	50-32-8	Benzo [a] pireno	8100 8270	200 10
Alcohol bencílico	100-51-6	Bencenometanol	8270	20
Berilio	(Total)	Berilio	6010 7090 7091	3 50 2
alfa-hexa- clorobenceno (alfa-HCB)	319-84-6	1,2,3,4,5,6-hexacloro- (1 α ,2,3,4 α ,5 β ,6 β) -Ciclohexano	8080 8270	0.05 10

NOMBRE COMUN ²	CAS RN ³	NOMBRE DEL INDICE CHEMICAL ABSTRACT SERVICE ⁴	METODOS SUGERIDOS	LCP [*]
deltahexa- clorobenceno (delta-HCB)	319-86-8	1,2,3,4,5,6-hexacloro- (1 α ,2 α ,3 α ,4 β ,5 α ,6 β) -Ciclohexano	8080 8270	0.1 20
gama-hexa- clorobenceno; Lindano (gama-HCB)	58-89-9	1,2,3,4,5,6-hexacloro- (1 α ,2 α ,3 β ,4 α ,5 α ,6 β) -Ciclohexano	8080 8270	0.05 20
Bis (2-cloro-etoxi) metano	111-91-1	1,1'-[bis (oxi) metileno] bis [2- cloroetano	8110 8270	5 10
Bis (2-cloro-etil) eter; Dicloroetileter	111-44-4	1,1'-oxibis [2- Cloroetano	8110 8270	3 10
Bis-(2-cloro 1- metiletil) eter; 2,2'-Dicloro- diisopropileter; DCIP, Ver nota 7	108-60-1	2,2'-oxibis [1- Cloropropano	8110 8270	10 10
Bis (2-etil-hexil) talato	117-81-7	bis (2-etilhexil) ester de ácido 1,2- bencenodicar-boxílico	8060	20
Bromoclorometano; Clorobromometano	74-97-5	Bromoclorometano	8021 8260	0.1 5
Bromodiclorometano; Diclorobromometano	75-27-4	Bromodiclorometano	8010 8021 8260	1 0.2 5
Bromoformo; Tribromometano	75-25-2	Tribromometano	8010 8021 8260	2 15 5
4-bromofenil Fenileter	101-55-3	1-bromo-4-fenoxi Benceno	8110 8270	25 10

NOMBRE COMUN ²	CAS RN ³	NOMBRE DEL INDICE CHEMICAL ABSTRACT SERVICE ⁴	METODOS SUGERIDOS	LCP [*]
Butilbencitalato; Bencilbutitalato	85-68-7	Butil-fenilmetil ester de ácido-1,2-benceno- dicarboxílico	8060 8270	5 10
Cadmio	(Total)	Cadmio	6010 7130 7131	40 50 1
Bisulfuro de carbono	75-15-0	Bisulfuro de carbono	8260	100
Tetracloruro de carbono	56-23-5	Tetraclorometano	8010 8021 8260	1 0.1 10
Clordano	Ver nota 8	1,2,3,4,5,6,7,8,8- octacloro- 2,3,3a,4,7,7a- hexahidro-4,7- metano- 1H-Indeno	8080 8270	0.1 50
p-Cloro-anilina	106-47-8	4-Clorobencenammina	8270	20
Clorobenceno	108-90-7	Clorobenceno	8010 8020 8021 8260	2 2 0.1 5
Clorobencilato	510-15-6	Ester de 4-cloro-a- (4-clorofenil)- a- hidroxietil- bencenoacético	8270	10
p-Cloro-m-cresol; 4-Cloro-3-metilfenol	59-50-7	4-cloro-3metil Fenol	8040 8270	5 20
Cloroetano; Cloruro de etilo	75-00-3	Cloroetano	8010 8021 8260	5 1 10
Cloroformo; Triclorometano	67-66-3	Triclorometano	8010 8021 8260	0.5 0.2 5

NOMBRE COMUN ²	CAS RN ³	NOMBRE DEL INDICE CHEMICAL ABSTRACT SERVICE ⁴	METODOS SUGERIDOS	LCP ⁵
2-Cloronaf-taleno	91-58-7	2-cloro-Naftaleno	8120 8270	10 10
2-Clorofenol	95-57-8	2-cloro-Fenol	8040 8270	5 10
4-Clorofenilfenileter	7005-72-3	1-cloro-4-fenoxi- Benceno	8110 8270	40 10
Cloropreno	126-99-8	2-Cloro-1,3-butadieno	8010 8260	50 20
Cromo	(Total)	Cromo	6010 7190 7191	70 500 10
Criseno	218-01-9	Criseno	8100 8270	200 10
Cobalto	(Total)	Cobalto	6010 7200 7201	70 500 10
Cobre	(Total)	Cobre	6010 7210 7211	60 200 10
m-Cresol; 3-Metilfenol	108-39-4	3-metil-Fenol	8270	10
o-Cresol; 2-Metilfenol	95-48-7	2-metil-Fenol	8270	10
p-Cresol; 4-Metilfenol	106-44-5	4-metil-Fenol	8270	10
Cianuro	57-12-5	Cianuro	9010	200

NOMBRE COMUN ²	CAS RN ³	NOMBRE DEL INDICE CHEMICAL ABSTRACT SERVICE ⁴	METODOS SUGERIDOS	LCP [*]
2,4-D; Acido 2, 4- Diclorofenoxiacético	94-75-7	Acido- (2,4- diclorofenoxi) -acético	8150	10
4,4 ¹ -DDD	72-54-8	1,1 ¹ -(2,2-diclo- roetilideno) bis [4- cloro- Benceno	8080 8270	0.1 10
4,4 ¹ -DDE	72-55-9	1,1 ¹ - (dicloro- etienilideno) bis [4- cloro-Benceno	8080 8270	0.05 10
4,4 ¹ -DDT	50-29-3	1-1 ¹ - (2,2,2-tri- cloroetilideno) bis [4- cloro-Benceno	8080 8270	0.1 10
Dialato	2303-16-4	Ester de bis (1- metiletil) -,S- (2,3- dicloro-2-propenil) de ácido carbamotioico	8270	10
Dibenzo [a,h] antraceno	53-70-3	Dibenz[a,h] antraceno	8100 8270	200 10
Dibenzofurano	132-64-9	Dibenzofurano	8270	10
Dibromocloro metano; Clorodibromo metano	124-48-1	Dibromoclorometano	8010 8021 8260	1 0.3 5
1,2-Dibromo- 3-cloro- propano; DBCP	96-12-8	1,2-dibromo-3-cloro- Propano	8011 8021 8260	0.1 10 5
1,2-Dibromo-etano; Dobromoetileno;DBE	106-93-4	1,2-dibromo-Etano	8011 8021 8260	0.1 10 5
Di-n-butitalato	84-74-2	Ester dibutil-1,2- bencenodicar-boxílico	8060 8270	5 10

NOMBRE COMUN ²	CAS RN ³	NOMBRE DEL INDICE CHEMICAL ABSTRACT SERVICE ⁴	METODOS SUGERIDOS	LCP ⁵
o-Diclorobenceno; 1,2-Diclorobenceno	95-50-1	1,2-dicloro-Benceno	8010 8020 8021 8120 8260 8270	2 5 0.5 10 5 10
m-Diclorobenceno; 1,3- Diclorobenceno	541-73-1	1,3-dicloro-Benceno	8010 8020 8021 8120 8260 8270	5 5 0.2 10 5 10
p-Diclorobenceno; 1,4-Diclorobenceno	106-46-7	1,4-dicloro-Benceno	8010 8020 8021 8120 8260 8270	2 5 0.1 15 5 10
3,3'-Diclorobencidina	91-94-1	3,3'-dicloro [1,1'- bifenilo]- 4,4'-diamina	8270	20
trans-1,4- Dicloro-2- buteno	110-57-6	1,4-dicloro, (E)-2- Buteno	8260	100
Dicloro- difluorometano; CFC12	75-71-8	Diclorodifluorometano	8021 8260	0.5 5
1,1-Dicloroetano; Cloruro de etilideno	75-34-3	1,1-dicloro-Etano	8010 8021 8260	1 0.5 5
1,2-Dicloroetano; Dicloroetileno	107-06-2	1,2-dicloro-Etano	8010 8021 8260	0.5 0.3 5

NOMBRE COMUN ²	CAS RN ³	NOMBRE DEL INDICE CHEMICAL ABSTRACT SERVICE ⁴	METODOS SUGERIDOS	LCP [*]
1,1- Dicloro-etileno; 1,1-Dicloroeteno; Cloruro de vinilideno	75-35-4	1,1-dicloro-Eteno	8010 8021 8260	1 0.5 5
cis-1,2-Dicloroetileno; cis- 1,2-Dicloroeteno	156-59-2	1,2-dicloro-, (Z)-Eteno	8021 8260	0.2 5
trans-1,2- Dicloroetileno; trans- 1,2-Dicloroeteno	156-60-5	1,2-dicloroo-, (E)- Eteno	8010 8021 8260	1 0.5 5
2,4-Diclorofenol	120-83-2	2,4-dicloro-Fenol	8040 8270	5 10
2,6- Diclorofenol	87-65-0	2,6-dicloro-Fenol	8270	10
1,2- Dicloropropano; Dicloruro de propileno	78-87-5	1,2-dicloro-Propano	8010 8021 8260	0.5 0.05 5
1,3-Dicloropropano; Dicloruro de trimetileno	142-28-9	1,3-dicloro-Propano	8021 8260	0.3 5
2,2-Dicloropropano; Cloruro de isopropilideno	594-20-7	2,2-dicloro-Propano	8021 8260	0.5 15
1,1- Dicloropropeno	563-58-6	1,1-dicloro-1-Propeno	8021 8260	0.2 5
cis-1,3- Dicloropropeno	10061-01-5	1,3- dicloro-, (Z)-1- Propeno	8010 8260	20 10
trans-1,3- Dicloropro- peno	10061-02-6	1,3-dicloro-, (E)- 1- Propeno	8010 8260	5 10

NOMBRE COMUN ²	CAS RN ³	NOMBRE DEL INDICE CHEMICAL ABSTRACT SERVICE ⁴	METODOS SUGERIDOS	LCP ⁵
Dieldrín	60-57-1	3,4,5,6,9,9-hexacloro- 1a,2,2a,3,6,6a,7,7a- octahidro-, (1a α ,,2 β ,2a α ,3 β ,6 β , 6a α ,7 β ,7a α ,)-2,7:3,6- Dimetanonaf [2,3-b] oxireno	8080 8270	0.05 10
Dietiltalato	84-66-2	dietilester de ácido 1,2- Bencenodicarboxílico	8060 8270	5 10
o,o-Dietil-o-2-piraci- nilfósforotioato; Tionacina	297-97-2	Ester de ácido o,o- dietil-o- piracinilfósforotioico	8141 8270	5 20
Dimetoato	60-51-5	Ester de ácido o,o- dimetil-S-[2- (metilamino)-2-oxoetil] fósforoditioico	8141 8270	3 20
p-(Dimetilamino) azobenceno	60-11-7	N,N-dimetil-4- (fenilazo) -Bencenamina	8270	10
7,12-Dimetil benz [a] antraceno	57-97-6	7,12-dimetil- Benz [a] antraceno	8270	10
3,3 ¹ -Dimetil- bencidina	119-93-7	3,3 ¹ -dimetil [1,1 ¹ - Bifenil]-4,4 ¹ -diamina	8270	10
2,4-Dimetilfenol; m- Xilenol	105-67-9	2,4-dimetil-Fenol	8040 8270	5 10
Dimetiltalato	131-11-3	dimetilester de ácido 1,2- Bencenodicarboxílico	8060 8270	5 10
m-Dinitrobenceno	99-65-0	1,3-dinitro-Benceno	8270	20
4,6-Dinitro-o-cresol; 4,6-Dinitro- 2- metilfenol	534-52-1	2-metil-4,6-dinitro- Fenol	8040 8270	150 50

NOMBRE COMUN ²	CAS RN ³	NOMBRE DEL INDICE CHEMICAL ABSTRACT SERVICE ⁴	METODOS SUGERIDOS	LCP [*]
2,4-Dinitrofenol	51-28-5	2,4-dinitro-Fenol	8040 8270	150 50
2,4-Dinitrotolueno	121-14-2	1-metil-2-4 dinitro- Benceno	8090 8270	0.2 10
2,6-Dinitrotolueno	606-20-2	2-metil-1,3 dinitro- Benceno	8090 8270	0.1 10
Dinoseb; DNBP; 2-sec-Butil-4,6- Dinitrofenol	88-85-7	2-(1metil-propil)-4,6- dinitro-Fenol	8150 8270	1 20
Di-n-octiltalato	117-84-9	diocilester de ácido 1,2- Bencenodicarboxílico	8060 8270	30 10
Difenilamina	122-39-4	N-fenil-Bencenamina	8270	10
Disulfotón	298-04-4	Ester de ácido o,o- dietil S-[2-(etiltio) etil] Fosforoditioico	8140 8141 8270	2 0.5 10
Endosulfano I	959-98-8	6,7,8,9,10,10- hexacloro- 1,5,5a,6,9,9a- hexahidro-3-óxido, 6,9-Metano-2,4,3- benzodioxatiepina	8080 8270	0.1 20
Endosulfano II	33213-65-9	6,7,8,9,10,10- hexacloro- 1,5,5a,6,9,9a- hexahidro-3-oxído, (3 α ,5 $\alpha\alpha$,6 β ,9 β , 9 $\alpha\alpha$,)-6,9-Metano- 2,4,3 benzodioxatiepina	8080 8270	0.05 20
Sulfato de endosulfano	1031-07-8	6,7,8,9,10,10- hexacloro- 1,5,5a,6,9,9a- hexahidro-,3-3- bióxido-6,9-Metano- 2,4,3- benzodioxatiepina	8080 8270	0.5 10

NOMBRE COMUN ²	CAS RN ³	NOMBRE DEL INDICE CHEMICAL ABSTRACT SERVICE ⁴	METODOS SUGERIDOS	LCP [*]
Isodrina	465-73-6	1,2,3,4,10,10- hexacloro- 1,4,4a,5,8,8a,- hexahidro- (1 α ,4 α ,4a β ,5 β ,8 β ,8a β)-1,4,5,8-Dimetano- naftaleno	8270 8260	20 10
Isoforona	78-59-1	3,5,5-trimetil-2- Ciclohexen-1-ona	8090 8270	60 10
Isosafrol	120-58-1	5-(1-propenil)- 1,3- Benzodioxol	8270	10
Cepona	143-50-0	1,1a,3,3a,4,5,5,5a,5b, 6-decaclorooctahidro 1,3,4-Meteno-2H- ciclobuta [cd] pentalen-2-ona	8270	20
Plomo	(Total)	Plomo	6010 7420 7421	400 1000 10
Mercurio	(Total)	Mercurio	7470	2
Metacrilonitrilo	126-98-7	2-metil-2- Propenonitrilo	8015 8260	5 100
Metapirileno	91-80-5	N,N-dimetil-N ¹ -2- piridinil N ^{1/2} -tienil- metil)- 1,2- Etanodiamina	8270	100
Metóxicloro	72-43-5	1,1'- (2,2,2- triclوروetilideno) bis [4- metoxi-Benceno	8080 8270	2 10
Bromuro de metilo; Bromometano	74-83-9	Bromometano	8010 8021	20 10

NOMBRE COMUN ²	CAS RN ³	NOMBRE DEL INDICE CHEMICAL ABSTRACT SERVICE ⁴	METODOS SUGERIDOS	LCP [*]
Heptacloro	76-44-8	1,4,5,6,7,8,8-heptacloro 3a,4,7,7a-tetrahidro-4,7-Metano-1H-indeno	8080 8270	0.05 10
Epóxido de heptacloro	1024-57-3	2,3,4,5,6,7,7-heptacloro-1a,1b,5,5a,6,6a,hexahidro- (1a α ,,1b β ,2 α , 5 α , 5a β , 6 β ,6a α ,)-2,5-Metano-2H-indeno [1,2-b] oxireno	8080 8270	1 10
Hexaclorobenceno	118-74-1	Hexaclorobenceno	8120 8270	0.5 10
Hexaclorobutadieno	87-68-3	1,1,2,3,4,4-hexacloro-1,3-Butadieno	8021 8120 8260 8270	0.5 5 10 10
Hexaclorociclopentadieno	77-47-4	1,2,3,4,5,5-hexacloro-1,3-Ciclopentadieno	8120 8270	5 10
Hexacloroetano	67-72-1	Hexacloroetano	8120 8260 8270	0.5 10 10
Hexacloropropeno	1888-71-1	1,1,2,3,3,3-hexacloro-1- Propeno	8270	10
2-Hexanona; Metilbutil-cetona	591-78-6	2-Hexonona	8260	50
Indeno (1,2,3-cd) pireno	193-39-5	Indeno (1,2,3-cd) pireno	8100 8270	200 10
Alcohol isobutílico	78-83-1	2-metil-1- Propanol	8015 8240	50 100

NOMBRE COMUN ²	CAS RN ³	NOMBRE DEL INDICE CHEMICAL ABSTRACT SERVICE ⁴	METODOS SUGERIDOS	LCP [*]
1-4-Naftoquinona	130-15-4	1,4-Naftalenodiona	8270	10
1-Naftilamina	134-32-7	1-Naftalenamina	8270	10
2-Naftilamina	91-59-8	2-Naftalenamina	8270	10
Níquel	(Total)	Níquel	6010 7520	150 400
o-Nitroanilina; 2-Nitroanilina	88-74-4	2-nitro-Bencenamina	8270	50
m-Nitroanilina; 3-Nitroanilina	99-09-2	3-nitro-Bencenamina	8270	50
p-Nitroanilina; 4-Nitroanilina	100-01-6	4-nitro-Bencenamina	8270	20
Nitrobenceno	98-95-3	Nitrobenceno	8090 8270	40 10
o-Nitrofenol; 2-Nitrofenol	88-75-5	2-nitro-Fenol	8040 8270	5 10
p-Nitrofenol; 4-Nitrofenol	100-02-7	4-nitro-Fenol	8040 8270	10 50
N-Nitrosodi- n-butilamina	924-16-3	N-butil-N-nitro- so-1-Butamina	8270	10
N-Nitroso- dietilamina	55-18-5	N-etil-N-nitroso- Etanamina	8270	20

NOMBRE COMUN ²	CAS RN ³	NOMBRE DEL INDICE CHEMICAL ABSTRACT SERVICE ⁴	METODOS SUGERIDOS	LCP ⁵
Cloruro de metilo; Clorometano	74-87-3	Clorometano	8010 8021	1 0.3
3-Metil-colantreno	56-49-5	1,2-dihidro-3-metil- Benz [I] aceantrileno	8270	10
Metiletil-cetona; MEC; 2-Butanona	78-93-3	2-Butanona	8015 8260	10 100
Ioduro de metilo; Iodometano	74-88-4	Iodometano	8010 8260	40 10
Metilmetacrilato	80-62-6	metil ester de ácido 2- metil-2-Propenoico	8015 8260	2 30
Metilmetano- sulfonato	66-27-3	metil ester de ácido metano-sulfónico	8270	10
2-Metilnaftaleno	91-57-6	2-metil-Naftaleno	8270	10
Metilparatión; Paration metílico	298-00-0	ester del ácido o,o- dimetil-o-(4-nitrofenil) Fósforotioico	8140 8141 8270	0.5 1 10
4-metil-2-pentanona; Metilisobutilcetona	108-10-1	4-metil-2-Pentanona	8015 8260	5 100
Bromuro de metileno; Dibromometano	74-95-3	Dibromometano	8010 8021 8260	15 20 10
Cloruro de metileno; Diclorometano	75-09-2	Diclorometano	8010 8021 8260	5 0.2 10
Naftaleno	91-20-3	Naftaleno	8021 8100 8260 8270	0.5 200 5 10

NOMBRE COMUN ²	CAS RN ³	NOMBRE DEL INDICE CHEMICAL ABSTRACT SERVICE ⁴	METODOS SUGERIDOS	LCP [*]
N-Nitroso- dimetilamina	62-75-9	N-metil-N-nitro- so-Metanamina	8070	2
N-Nitroso- difenilamina	86-30-6	N-nitroso-N- fenil-Bencenamina	8070	5
N-Nitrosodi- propilamina; N- Nitroso- N- dipropilamina; Di-n- propilnitro-samina	621-64-7	N-nitroso-N-propil-1- Propanamina	8070	10
N-Nitroso-metiletala- mina	10595-95-6	N-metil-N-nitroso- Etanamina	8270	10
N-Nitrosopiperidina	100-75-4	1-nitroso-Piperidina	8270	20
N-Nitroso-pirrolidina	930-55-2	1-nitroso-Pirrolidina	8270	40
5-Nitro-o-toluidina	99-55-8	2-metil-5-nitro- Bencenamina	8270	10
Paratión	56-38-2	ester de ácido o,o- dietil-o-(4-nitrofenil) Fósforotioico	8141 8270	0.5 10
Pentaclorobenceno	608-93-5	Pentaclorobenceno	8270	10
Pentacloronitrobence no	82-68-8	Pentacloronitrobencen o	8270	20
Pentaclorofenol	87-86-5	Pentaclorofenol	8040 8270	5 50
Fenacetina	62-44-2	N-(4-etóxifenil) Acetamida	8270	20

NOMBRE COMUN ²	CAS RN ³	NOMBRE DEL INDICE CHEMICAL ABSTRACT SERVICE ⁴	METODOS SUGERIDOS	LCP [*]
Fenantreno	85-01-8	Fenantreno	8100 8270	200 10
Fenol	108-95-2	Fenol	8040	1
p-Fenilendiamina	106-50-3	1,4-Bencenodiamina	8270	10
Forato	298-02-2	ester de ácido o,o- dietil-S-[etil(tio)metil] Fósforoditioico	8140 8141 8270	2 0.5 10
Bifenilos policlorados; BPC; Arocloros	Ver nota 9	derivados clorados de 1,1'-Bifenilo	8080 8270	50 200
Pronamida	23950-58-5	3,5-dicloro-N- (1,1- dimetil-2-propinil)- Benzamida	8270	10
Propionitrilo; Cianuro de etilo	107-12-0	Propanonitrilo	8015 8260	60 150
Pireno	129-00-0	Pireno	8100 8270	200 10
Safrol	94-59-1	5-(2-propenil)- 1,3- Benzodioxol	8270	10
Selenio	(Total)	Selenio	6010 7740 7741	750 20 20
Plata	(Total)	Plata	6010 7760 7761	70 100 10
Silvex; 2,4,5-TP	93-72-1	Acido 2-(2,4,5- triclorofenoxi)- propanoico	8150	2

NOMBRE COMUN ²	CAS RN ³	NOMBRE DEL INDICE CHEMICAL ABSTRACT SERVICE ⁴	METODOS SUGERIDOS	LCP [*]
Estireno	100-42-6	Etenilbenceno	8020 8021 8260	1 0.1 10
Sulfuro	18496-25-8	Sulfuro	9030	4000
2,4,5-T; Acido 2,4,5- triclorofenoxiacético	93-76-5	Acido 2,4,5- triclorofenoxiacético	8150	2
1,2,4,5- Tetraclorobenceno	95-94-3	1,2,4,5-tetracloro- Benceno	8270	10
1,1,1,2- Tetracloroetano	630-20-6	1,1,1,2-tetracloro- Etano	8010 8021 8260	5 0.05 5
1,1,2,2- Tetracloroetano	79-34-5	1,1,2,2-tetracloro- Etano	8010 8021 8260	0.5 0.1 5
Tetracloro-etileno; Tetracloroetano; Percloroetileno	127-18-4	Tetracloroetano	8010 8021 8260	0.5 0.5 5
2,3,4,6- Tetraclorofenol	58-90-2	2,3,4,6-tetra-cloro- Fenol	8270	10
Talio	(Total)	Talio	6010 7840 7841	400 1000 10
Estaño	(Total)	Estaño	6010	40
Tolueno	108-88-3	Metilbenceno	8020 8021 8260	2 0.1 5
o-Toluidina	95-53-4	2-metil-Bencenamina	8270	10

NOMBRE COMUN ²	CAS RN ³	NOMBRE DEL INDICE CHEMICAL ABSTRACT SERVICE ⁴	METODOS SUGERIDOS	LCP ⁵
Toxafeno	Ver nota 10	Toxafeno	8080	2
1,2,4-Triclorobenceno	120-82-1	1,2,4-tricloro-Benceno	8021 8120 8260 8270	0.3 0.5 10 10
1,1,1-Tricloroetano; Metilcloroformo	71-55-6	1,1,1-tricloro-Etano	8010 8021 8260	0.3 0.3 5
1,1,2-Tricloroetano	79-00-5	1,1,2-tricloro-Etano	8010 8260	0.2 5
Tricloroetileno; Tricloroeteno	79-01-6	Tricloroeteno	8010 8021 8260	1 0.2 5
Triclorofluorometano; CFC-11	75-69-4	Triclorofluorometano	8010 8021 8260	10 0.3 5
2,4,5-Triclorofenol	95-95-4	2,4,5-tricloro-Fenol	8270	10
2,4,6-Triclorofenol	88-06-2	2,4,6-tricloro-Fenol	8040 8270	5 10
1,2,3-Tricloropropano	96-18-4	1,2,3-tricloro-Propano	8010 8021 8260	10 5 15
o,o,o,-Trietilfósfo- rotioato	126-68-1	ester de ácido o,o,o,- trietyl-Fósforotioico	8270	10
sim-Trinitrobenceno	99-35-4	1,3,5-trinitro-Benceno	8270	10

NOMBRE COMUN ²	CAS RN ³	NOMBRE DEL INDICE CHEMICAL ABSTRACT SERVICE ⁴	METODOS SUGERIDOS	LCP ⁵
Vanadio	(Total)	Vanadio	6010 7910 7911	80 2000 40
Acetato de vinilo	108-05-4	etenil ester de Acido acético	8260	50
Cloruro de vinilo; Cloroeteno	75-01-4	Cloroeteno	8010 8021 8260	2 0.4 10
Xileno (Total)	Ver Nota 11	Dimetilbenceno	8020 8021 8260	5 0.2 5
Cinc	(Total)	Cinc	6010 7950 7951	20 50 0.5

NOTAS:

1. Los requisitos reglamentarios se refieren sólo a la lista de sustancias; las columnas de la derecha (Métodos y los Límites Cuantitativos Prácticos) se incluyen para propósitos de información solamente. Ver también las citas 5 y 6.
2. Los nombres comunes son aquellos que se utilizan ampliamente en las reglamentaciones gubernamentales, publicaciones científicas y el comercio; hay sinónimos para muchas sustancias químicas.
3. Número de registro del *Chemical Abstracts Service*. Allí donde se utiliza la palabra "total", se incluyen todas las formas químicas del elemento presente en el agua subterránea.
4. Los índices CAS son aquellos utilizados en el *9th Collective Index*.
5. Los métodos sugeridos se refieren a los números del procedimiento analítico usados en el EPA Report SW-846 Test Methods for Evaluating Solid Waste, (tercera edición, noviembre de 1986, revisado en diciembre de 1987). Detalles analíticos pueden encontrarse en el SW-846 y en documentación de los archivos

de la agencia. **PRECAUCION:** Los métodos de la lista son representativos de los procedimientos SW-846 y puede que no sean siempre los métodos más adecuados para rastrear una sustancia reglamentada.

6. Los Límites Cuantitativos Prácticos (LCP) son las concentraciones más bajas de las sustancias presentes en el agua subterránea, que pueden determinarse con precisión y exactitud específica usando los métodos indicados bajo condiciones operacionales rutinarias en los laboratorios. Los LCP se establecen generalmente a un dígito significativo. Los LCP se basan en muestras de cinco mililitros (5ml) para sustancias orgánicas volátiles y once mililitros (11 ml) para sustancias orgánicas semi-volátiles. **PRECAUCION:** Los valores de los LCP en muchos casos se basan sólo en un estimado general para el método y no en una determinación para compuestos individuales; los LCP no son parte de la reglamentación.
7. A esta sustancia se le llama comúnmente Bis (2-cloroisopropil) eter, el nombre que utiliza el Chemical Abstracts Service para el isómero que no es comercial 2,2"-oxibis [2-cloro-(CAS RN 39638-32-9).
8. Esta inclusión se refiere a alfa-clordano (CAS RN 5103-71-9), beta-clordano (CAS RN 5103-74-2), gama-clordano (CAS RN 5566-34-7), y constituyentes de clordano (CAS RN 57-74-9 y 12789-03-6) el LCP que se indica es para clordano grado comercial. Los LCP para isómeros específicos son de alrededor de 200ug/l por el método 8270.
9. Bifenilos policlorados (CAS RN 1336-36-3); esta categoría contiene sustancias químicas similares, incluyen constituyentes del Aroclor 1016 (CAS RN 12674-11-2), Aroclor 1221 (CAS RN 11104-28-2), Aroclor 1232 (CAS RN 11141-16-5), Aroclor 1242 (Cas RN 53469-21-9), Aroclor 1248 (CAS RN 12672-29-6), Aroclor 1254 (CAS RN 11097-69-1), y Aroclor 1260 (CAS RN 11096-82-5). El LCP es un valor promedio para las mezclas similares.
10. Toxafeno: este incluye sustancias químicas similares contenidas en el toxafeno comercial (CAS RN 8001-35-2), es decir camfeno clorado.
11. Xileno (total): incluye o-xileno (CAS RN 96-47-6), m-xileno (CAS RN 108-38-3), p-xileno (CAS RN 106-42-3), y xilenos no especificados (dimetilbencenos) (CAS RN 1330-20-7). Los LCP para el método 8021 son 0.2 para o-xileno y 0.1 para m-o p-xileno. El LCP para m-xileno es 2.0ug/l por el método 8020 o 8260.

APENDICE III

ORGANISMOS QUE PROVEEN EVIDENCIA MICROBIOLOGICA DE ESTERILIZACION O NIVELES SATISFACTORIOS DE DESINFECCION

Bacteria

Esporas de *Bacillus*: mandatorio, la especie se determina de acuerdo al modo de tratamiento.

Dos (2) de los siguientes microorganismos:

- 1) *Enterococcus faecalis*
- 2) *Pseudomonas aeruginosa*
- 3) *Staphylococcus aureus*
- 4) Especies de *Nocardia*

Especie de *Mycobacteria*-Cualquiera de ellas

- 1) *Mycobacterium bovis*
- 2) *Mycobacterium fortuitum*

Hongos: Cualquiera de ellos

Candida albicans

Aspergillus fumigatus

Protozoarios: *Giardia intestinalis* o microorganismo similar.

Virus: Virus de Hepatitis B de pato (DHVB), o similar