

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

A tenor con las disposiciones de la Ley sobre Política Pública Ambiental, Ley Número 9 del 18 de junio de 1970, según enmendada, se promulga el

REGLAMENTO PARA EL CONTROL DE LA INYECCION SUBTERRANEA

Este Reglamento ha sido promulgado mediante Resolución R-83-23-1 para proteger la calidad natural de nuestros recursos de agua subterránea que sirven o pueden servir de abastos de agua potable, mediante un control adecuado de las actividades de inyección subterránea:

INTRODUCCION

Declaración de Metas y Propósitos

La Junta de Calidad Ambiental reconoce la vital importancia de los recursos de agua subterránea como fuente potencial de agua potable. El marcado incremento poblacional ha aumentado la demanda de la ciudadanía por este preciado recurso y es política pública su preservación para satisfacer esa creciente necesidad.

Es un fin primordial de esta Junta el conservar, mantener y mejorar la calidad de las aguas subterráneas de Puerto Rico, como fuentes potenciales de abasto de agua potable. Consistente con ese fin es la prevención de la contaminación de las fuentes subterráneas de agua potable, existentes o potenciales.

Como medio principal a tales objetivos generales se ha diseñado el Programa para el Control de la Inyección Subterránea, que persigue el control de las actividades de inyección subterránea de fluidos mediante la presente reglamentación, articulando un sistema de permisos. Dicho sistema controlará el almacenamiento y disposición subterránea de fluidos a través de pozos de inyección ya sean inducida por presión o flujo por gravedad a través de pozos y sistemas sépticos no residenciales y multifamiliares, de sumideros o cavidades de drenaje natural y el almacenamiento de fluidos en tanques subterráneos.

Este Reglamento se promulga de acuerdo a las facultades conferidas a esta Junta por la Ley #9 del 18 de junio de 1970, Ley sobre Política Pública Ambiental (12LPRA S. 1121 et seg.) según enmendada y deja sin efecto cualquier otra disposición, resolución, orden o acuerdo que esté en contravención de lo que aquí se expone.

TABLA DE CONTENIDO

<u>PARTE I</u>	<u>DISPOSICIONES GENERALES</u>	<u>PAGINA</u>
REGLA 101	DEFINICIONES Y CLASIFICACION DE FACILIDADES DE INYECCION	I-1
REGLA 102	ENMIENDAS AL REGLAMENTO	I-25
REGLA 103	SOLICITUDES, VISTAS PUBLICAS Y AVISOS	I-28
REGLA 104	INFORMACION DISPONIBLE AL PUBLICO	I-32
REGLA 105	NOTIFICACION DE VIOLACION	I-34
REGLA 106	DERECHO DE ENTRAR A INSPECCIONAR Y EXAMINAR	I-35
REGLA 107	CLAUSURA DE UNA FACILIDAD DE INYECCION SUBTERRANEA	I-36
REGLA 108	ESTORBO PUBLICO	I-36
REGLA 109	DISPOSICIONES CONFLICTIVAS CONTRADICTORIAS	I-37
REGLA 110	CLAUSULA DE SEPARABILIDAD	I-37
REGLA 111	VIGENCIA	I-37
REGLA 112	PENALIDADES Y REVOCACION DE PERMISOS	I-37
REGLA 113	PLANES DE CUMPLIMIENTO PARA FACILIDADES DE INYECCION SUBTERRANEA	I-38
REGLA 114	MONITORIA, REGISTROS E INFORMES	I-43

REGLA 115	EQUIPOS Y SISTEMAS PARA EL CONTROL DE CONTAMINACION Y FACILIDADES DE TRATAMIENTO	I-48
REGLA 116	MAL FUNCIONAMIENTO O INCUMPLIMIENTO	I-51
REGLA 117	DERECHOS DE PROPIEDAD	I-54
<u>PARTE II</u>	<u>PROHIBICIONES GENERALES</u>	
REGLA 201	PROHIBICIONES GENERICAS	II-1
REGLA 202	INYECCION SUBTERRANEA	II-2
REGLA 203	FACILIDAD DE INYECCION SUBTERRANEA	II-4
<u>PARTE III</u>	<u>CONTROL DE INYECCION SUBTERRANEA (CIS)</u>	
REGLA 301	APLICABILIDAD	III-1
REGLA 302	PERMISOS DE CONSTRUCCION PARA NUEVAS FACILIDADES DE INYECCION SUBTERRANEA	III-3
REGLA 303	PERMISOS DE OPERACION PARA FACILIDADES DE INYECCION SUBTERRANEA	III-28
REGLA 304	REQUISITOS DE CONSTRUCCION, OPERACION, MONITORIA E INFORMES PARA FACILIDADES DE INYECCION SUBTERRANEA	III-52
<u>PARTE IV</u>	<u>EXENCION DE ACUIFEROS</u>	
REGLA 401	ACUIFEROS EXENTOS	IV-1

<u>PARTE V</u>	<u>CARGOS POR PERMISOS Y ANALISIS</u>	
REGLA 501	CARGOS POR RADICACIONES Y PERMISOS	V-1
REGLA 502	CARGOS POR PRUEBAS Y ANALISIS	V-5
<u>APENDICE A</u>	REQUISITOS DE CONSTRUCCION PARA SISTEMAS SEPTICOS	A-1
<u>APENDICE B</u>	REQUISITOS PARA FIS CLASE II © Y VII	B-1

PARTE I

DISPOSICIONES GENERALES

PARTE I

DISPOSICIONES GENERALES

Regla 101 - DEFINICIONES Y CLASIFICACION DE FACILIDADES DE INYECCION

A. Términos definidos para este Reglamento

Acuífero

Una formación geológica o grupo de formaciones o parte de una formación que es capaz de rendir una cantidad significativa de agua subterránea a pozos o manantiales.

Acuífero Exento

Es un acuífero o una porción de éste que reúne los criterios de la definición de “fuente subterránea de agua potable” pero está exento de acuerdo a los procedimientos de la Regla 401.

Aguas de Escorrentías

Agua de lluvia o de riego que fluye por gravedad sobre la superficie del terreno.

Aguas de Puerto Rico

Todas las aguas costaneras, superficiales y subterráneas dentro de la jurisdicción del Estado Libre Asociado de Puerto Rico, incluyendo todos los ríos y sus tributarios, estanques, lagos riachuelos, quebradas, zanjas, sistemas de desagües y cualquier otro cuerpo de agua, excepto aquellos construidos y usados exclusivamente para la recolección, transportación, tratamiento o disposición de aguas usadas.

Aguas Subterráneas

Agua que se encuentra bajo la superficie del terreno en la zona de saturación. Las aguas subterráneas incluyendo aquellas que se encuentran bajo el cauce o lecho de un río, quebrada o arroyo o bajo el fondo del mar, lago, represa u otro cuerpo de agua independientemente de cual fuere su origen o estado, de la formación geológica en la cual se encuentren, fluyan, percolen o se muevan. También, se consideran aguas subterráneas todas las que existen en el interior de cuevas o cavernas.

Aguas Usadas

Cualquier sustancia líquida desechada proveniente de operaciones o establecimientos industriales, comerciales, municipales, residenciales, agrícolas, recreacionales, institucionales o de cualquier otro tipo y cualquier otra sustancia desechada que contenga contaminantes.

APA (EPA)

Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos de América.

Área de Revisión

El área de influencia o zona de peligro. Esta será aquella área cuyo radio es la distancia lateral desde un pozo de inyección, campo o proyecto, en donde las presiones en la zona de inyección podrían causar la migración de los fluidos de inyección o de formación, hacia una fuente subterránea de agua potable. El área de revisión o de influencia será un radio fijo de un cuarto (1/4) de milla de FIS, campo o proyecto. Una distancia diferente podrá ser considerada por la Junta si el solicitante del permiso demuestra, a satisfacción de la Junta, la validez científica de la petición. La Junta podrá establecer un área de revisión mayor que un cuarto (1/4) de milla cuando las condiciones geológicas existentes lo ameriten

Calidad Natural de las Aguas

La calidad de un cuerpo de agua que puede asegurarse, dentro de toda duda razonable, no está directa o indirectamente afectada por actividades del hombre.

Camión H-20

Camión capaz de sostener un peso máximo de 8,000 lbs. en las ruedas delanteras y un peso máximo de 32,000 lbs. en las ruedas traseras.

Capa Confinante

Un cuerpo de material impermeable o claramente menos permeable estratigráficamente adyacente a uno o más acuíferos.

Cavidad de Drenaje Natural

Fractura, conducto o cueva natural que permite el drenaje subterráneo de fluidos.

CIS

El Programa de Control de Inyección Subterránea bajo la Parte C de la Ley Federal de Agua Potable (*Safe Drinking Water Act*).

Colapso Catastrófico

La falla y caída súbita y total del estrato superior causado por la remoción de material subyacente.

Contaminante

Cualquier sustancia o materia física, química, biológica o radioactiva en el agua o cualquier combinación de éstas.

Conversión

Cambio de clasificación de un pozo de inyección.

Derrame (Derramar)

Cualquier pérdida o liberación de cualquier sustancia contaminante de tal forma que se mueva o sea capaz de moverse hacia y llegar hasta las aguas de Puerto Rico.

Desperdicios (Véase Contaminantes)

Desperdicios Peligrosos

Un desperdicio, designado como peligroso por la Junta, que esté en la lista de 40 CFR 261 Subparte D (261.30), o una mezcla de desperdicios peligrosos según definido o que exhiba cualesquiera de las características identificadas en 40 CFR Subparte C (261.20) y no está específicamente excluido bajo el Reglamento para el Control de los Desperdicios Sólidos Peligrosos y No Peligrosos, según enmendado.

Desperdicios Radioactivos

Cualquier desperdicio que contiene material radioactivo en concentraciones que exceden aquellas listadas en 10 CFR Parte 20 Apéndice B, Tabla II, Columna 2.

Dueño o Operador

El dueño u operador de cualquier facilidad o actividad sujeta a reglamentación bajo el Programa CIS.

Efluente

La descarga de aguas usadas, aguas de albañal o desechos, ya sea éste tratado o sin tratar, procedentes de una planta de tratamiento sanitario, un proceso industrial, tanques de almacenamiento, estanques, alcantarillados, o cualquier fuente de contaminación de agua.

Estrata

Una sola capa o lecho sedimentario, independientemente del espesor, que generalmente consiste de la misma clase de material pétreo.

Empaquetadura

Dispositivo que se introduce en un pozo para producir un sello impermeable a fluidos.

Entubado o Revestimiento

Tubo de diámetro o peso diverso y de un material apropiado que se hinca en el orificio perforado, ya sea durante o después de la perforación, con el fin de sostener las paredes del orificio para así evitar que cedan, para evitar la pérdida de lodo de perforación hacia una formación porosa, o para evitar que agua, gas u otro fluido entre al orificio o salga de éste.

Entubado o Revestimiento Superficial

La primera franja de entubado o revestimiento a ser instalado en el pozo.

Escape de fluido

Cualquier escape o movimiento de fluidos que representa un riesgo potencial para una FSAP.

Estimulación de Pozos

Varios procesos utilizados para limpiar el orificio perforado, agrandar las cavidades y aumentar el tamaño de los poros en el intervalo donde se va a inyectar, facilitando así que el agua usada penetre en la formación con mayor facilidad. Incluye: 1. Agitación mecánica

(*surging*), 2. El uso de chorros de agua a alta presión (*jetting*), 3. Utilización de explosivos (*blasting*), 4. Acidificación (*acidizing*), 5. Fracturación hidráulica (*hydraulic fracturing*).

Facilidad de Tratamiento

Cualquier adminículo, equipo, proceso y todas sus dependencias utilizado para la prevención, eliminación, reducción, almacenamiento, tratamiento, separación o disposición de aguas usadas, incluyendo aguas de escorrentías pluviales; o el reuso o reclamación de desechos de naturaleza líquida de tipo municipal, doméstico, industrial, agrícola, comercial o de cualquier otro tipo; o cualquier otro método, incluyendo la disposición sobre el terreno.

Facilidad Principal

Cualquier FIS clasificada como tal por la Administración Regional de la APA en acuerdo con la Junta.

FMDP

Facilidad para el manejo de desperdicios peligrosos. Todo el terreno contiguo, estructuras y otros adminículos y mejoras al terreno utilizados para el tratamiento, almacenaje o disposición de desperdicios. Una facilidad puede consistir de varias unidades operacionales para tratamiento, almacenaje o disposición (I e. uno o más vertederos, lagunas o combinación de estos).

Falla Geológica

Superficie o zona de fractura de la roca a través de la cual ha ocurrido un desplazamiento.

Parte I - Regla 101

FIS

Facilidad de Inyección Subterránea (Ver Pozo de Inyección).

fluido

Cualquier material o sustancia que fluye o se mueve ya sea en estado semisólido, líquido, gaseoso o cualquier otra forma o estado.

fluido de Formación

fluido que, bajo condiciones naturales, se encuentra en una formación a diferencia de fluidos introducidos, tal como lodo de perforación.

Fractura

Cualquier rotura o grieta de la corteza terrestre.

Formación

Un cuerpo pétreo caracterizado por un grado de homogeneidad litológica que es predominante, pero no necesariamente, tabular y se puede representar en un mapa de la superficie terrestre o ser monitoreado en el subsuelo.

FSAP

Fuente Subterránea de Agua Potable - es un acuífero o una porción de éste que (a) suple agua a cualquier sistema público de suministro de agua potable o; (b) contiene una cantidad suficiente de agua subterránea para suplir un sistema público de suministro de agua potable y actualmente suple o podría suplir agua potable para consumo humano; o © contiene menos de 10,000 mg/l de sólidos disueltos totales (SDT) y no es un acuífero exento.

Fuente de Contaminación de Agua

Cualquier edificio, estructura, facilidad o instalación o combinación de estos, ya sean municipales, domésticos, comerciales, industriales, agrícolas, embarcaciones u otros medios flotantes de cualquier otro tipo, capaz de generar o producir y descargar aguas usadas, excepto las fuentes terrestres.

Fuentes Terrestres

Cualquier fuente que produzca o pueda producir aguas usadas o aguas de escorrentía que contengan únicamente partículas de suelo sin contaminar y que no puedan ser atribuibles a actividades del hombre.

Generador

Cualquier persona, por localización del predio, cuyo acto o proceso produce desperdicios peligrosos identificados o listados en 40 CFR Parte 261.

Hundimiento

El descenso de la superficie natural de la tierra en respuesta a: movimientos de tierra; baja de presión de fluidos; remoción de material de sostén subyacente por minería o solución de sólidos, artificialmente o por causa natural; compactación debido a humectación (hidrocompactación), oxidación de materia orgánica en los suelos; o carga añadida a la superficie del terreno.

Incrementos de Progreso

Los pasos que deben ser realizados por el dueño u operador de una facilidad de Inyección Subterránea para hacer que ésta cumpla con este reglamento y a tenor con todas las

Parte I - Regla 101

condiciones impuestas por la Junta, según especificado en un plan de cumplimiento aprobado o por cualquier documento legal o documento de obligación expedido por la Junta.

Inyección

El depósito subterráneo de fluidos a través de un conducto perforado, taladrado a clavado a través de un hueco excavado cuya profundidad, es mayor que la dimensión superficial mayor o el depósito de fluidos mediante el flujo por gravedad o presión a través de una cavidad natural o hecha por el hombre, sistemas sépticos o facilidades subterráneas utilizadas para el almacenamiento o disposición de estos fluidos.

Inyección a través de un pozo

El depósito o disposición subterránea de fluidos a través de un pozo.

Inyección Subterránea

Inyección a través de un pozo.

Junta o JCA

Junta de Calidad Ambiental de Puerto Rico

LCRR (RCRA)

Ley de Conservación y Recuperación de Recursos, según enmendada.

LFAL (CWA)

Ley Federal de Agua Limpia, según enmendada.

LFAPS (SDWA)

Ley Federal de Agua Potable Segura, según enmendada.

Parte I - Regla 101

Litología

La descripción de rocas a base a sus características físicas y químicas.

Lodo de Perforación

Una suspensión pesada utilizada en la perforación de un pozo de inyección, la cual se introduce hacia abajo por el tubo de perforación y por el barreno.

Mejores Prácticas de Manejo

Aquellos métodos, medidas o prácticas que luego de establecer el problema y examinar las alternativas (incluyendo las consideraciones técnicas, económicas e institucionales), resultan más efectivas para la prevención o reducción de la contaminación de las aguas procedentes de fuentes no precisadas, incluyendo los controles estructurales y no estructurales y los procedimientos de operación y mantenimiento.

Mina Convencional

Una excavación abierta o bajo tierra utilizada para la producción de minerales.

Monitora de Pozos

La medición de la calidad de agua de un pozo mediante instrumentos instalados en el lugar o por métodos de laboratorio.

Modificación

Cualquier cambio físico a, o cambio en el método de operación de, o adición a una facilidad de inyección subterránea que resulte o pueda resultar en:

1. Aumento o de otro modo alteración de volumen, temperatura, o de cualquier efluente existente en exceso a los límites impuestos por cualquier permiso,

Parte I - Regla 101

autorización o aprobación válida, cualquier documento sancionador o impositivo emitido por la Junta; o

2. La adición de cualquier contaminante no incluido previamente en el efluente.

Obturar

La acción o proceso de detener el flujo de agua, petróleo o gas hacia dentro o hacia fuera de una formación a través de un orificio perforado o una FIS penetrando esa formación.

Obturador de Pozos

Un sello a prueba de agua y gas instalado en un orificio perforado o en un pozo, para evitar el movimiento de fluidos.

Permiso

Es una autorización, licencia o un documento de control equivalente dado por la Junta para implementar los requisitos de este reglamento y del 40 CFR Partes 146, 144, 145 y 124 incluyendo una autorización CIS por regla. Un permiso no incluye cualquier permiso que no ha sido sujeto a una acción final por la agencia, tal como un borrador de permiso o un permiso propuesto.

Permiso por Regla

La autorización de uso, concedida y certificada por la Junta a un FIS, sin el trámite formal de la expedición de permisos, siempre y cuando estos FIS sean las especificadas en al Regla 303 (E) 7 de este Reglamento y cumplan con las condiciones allí establecidas.

Persona

Toda persona natural o entidad jurídica o grupo de entidades privadas o públicas que tienen la capacidad para asumir cualquier actividad controlada por este reglamento,

Parte I - Regla 101

incluyendo agencias federales y estatales, municipios, corporaciones públicas y de gobierno y cualquier otro cuerpo gubernamental o cualquier agente o empleado de éstos, fideicomiso y sociedades.

Pozo

Un conducto perforado, taladrado o clavado o cualquier hueco excavado cuya profundidad es mayor que la dimensión superficial mayor y todos los sistemas sépticos, tanques de almacenamiento subterráneo, sumideros y cavidades de drenaje natural.

Pozo Abandonado

Un pozo cuyo uso ha sido permanentemente discontinuado o que está en un estado irreparable tal, que no puede ser utilizado para los propósitos que fue destinado ni para propósitos de observación.

Pozo de Disposición

Un pozo utilizado para el depósito de desperdicios hacia una estrata subterránea.

Pozo de Inyección o FIS

Pozo para la inyección subterránea de fluidos incluyendo todos los equipos y accesorios necesarios para la operación del pozo.

Pozo de Inyección o FIS existente

Un pozo de inyección o FIS que no sea un pozo de inyección o FIS nueva.

Pozo de inyección o FIS nueva

Un pozo o FIS que comenzó la inyección después de la aprobación del Programa CIS.

Parte I - Regla 101

Pozo Seco

Una perforación en el terreno cuyo propósito fue la extracción de algún fluido pero que no se obtuvo el mismo en cantidades económicamente utilizables.

Predio

La tierra o área de agua donde cualquier facilidad o actividad está físicamente localizada o conducida incluyendo tierra utilizada en conexión con la facilidad.

Presión

La carga total o fuerza por unidad de área que actúa sobre una superficie.

Presión Anular

La presión que ejerce un fluido lateralmente desde el centro del pozo hacia las paredes del pozo.

Proyecto

Un grupo de FIS en una operación singular.

Razón o Velocidad de Flujo

Es el volumen por unidad de tiempo dado al flujo de gases u otra sustancia fluida que emerge por un orificio, bomba, turbina o pasa por un conducto o canal.

Registro de Obturación

Es un listado sistemático de abandono permanente o temporero de la exploración de agua, petróleo, gas, prueba y de pozos de inyección de desperdicios y que puede contener registros de pozos, descripción de la cantidad y tipos de materiales de obturación.

Parte I - Regla 101

Registro de Pozo

Información obtenida de un pozo que indica datos tales como resistividad, radioactividad, potencial espontáneo y velocidad acústica como función de la profundidad.

Rendimiento significativo de Agua

Rendimiento de agua de un pozo o manantial en cantidades económicamente utilizables.

Sellado

Operación mediante la cual se bombea una lechada de cemento en el agujero perforado y se fuerza detrás del entubado.

SNEDC (NPDES)

Sistema Nacional para Eliminación de Descargas Contaminantes (NPDES).

Sustancias Tóxicas

Aquellas sustancias o combinación de éstos, los cuales luego de ser descargados o depositados y luego de exponerse a ellos, de ingestión, inhalación o asimilación por cualquier organismo, ya sea directamente o mediante la ingestión a través de la cadena alimentaria, sea causante a base de la información disponible a la Junta o a la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos de América, de muerte, enfermedad, comportamiento

anormal, cáncer, mutaciones genéticas, mal funcionamiento fisiológico (incluyendo mal funcionamiento de la reproducción) o deformaciones físicas en los organismos expuestos o sus descendientes o aquellas sustancias enumeradas en la versión más reciente de la Tabla 1 presentada por el Comité de Publicación 95-30 del Comité de Obras Públicas y Transportación de la Cámara de Representantes del Congreso de los Estados Unidos.

Parte I - Regla 101

Sumidero

Una de presión natural formada por la solución o erosión de piedra caliza, dolomita (y en ocasiones también yeso) o cualquier otra formación que permite la filtración o inyección del agua o cualquier otro fluido.

Sólidos Disueltos Totales

El total de sólidos disueltos (filtrables) determinado mediante el uso de método especificado en 40 CFR Parte 136.

Tanque Subterráneo o Soterrado

Recipiente de cualquier tipo o material para el almacenamiento o disposición final o temporal de cualquier fluido y que se encuentre total o parcialmente bajo el nivel del terreno, en el punto donde está localizado el recipiente y aquellos sobre la superficie del terreno, si su parte inferior está en contacto directo con el terreno.

Tecnología Experimental

Tecnología que no ha resultado viable bajo las condiciones en que ha sido ensayada.

Temperatura y Presión Estandar

0°C (273⁰ K) de temperatura y 760 mm de Hg (1 atm.) de presión.

Zona Confinante

Es una formación, grupo de formaciones o parte de una formación que es capaz de limitar el movimiento de fluidos sobre una zona de inyección.

Zona de Inyección

Una formación geológica, grupo de formaciones, o parte de una formación que recibe fluidos a través de una FIS.

Parte I - Regla 101

B. Clasificación de las Facilidades de Inyección

Las facilidades de inyección se clasifican como sigue:

1. Clase I

- a) Pozos utilizados por generadores de desperdicios peligrosos o dueños u operadores de facilidades para el manejo de los mismos, que se utilizan para inyectar desperdicios peligrosos bajo la formación mas profunda que contenga, dentro de un cuarto (1/4) de milla de la perforación del pozo, una fuente subterránea de agua potable.
- b) Otras facilidades o pozos utilizados para disponer de desperdicios industriales y municipales por debajo de la formación mas profunda que contenga, dentro de un cuarto (1/4) de milla de la perforación del pozo una fuente subterránea de agua potable.

2. Clase II

Pozos a través de los cuales se inyectan fluidos:

- a) Que son llevados hasta la superficie en conexión con la producción convencional de petróleo o gas natural y que pueden estar mezclados con aguas de las plantas de gas que son una parte integral de las operaciones de

producción, a menos que estas aguas haya sido designadas como desperdicios peligrosos.

- b) Para la recuperación vigorizada (terciaria) de petróleo o gas natural.
- c) Para el almacenamiento de hidrocarburos que son líquidos a temperatura y presión estandar.

Parte I - Regla 101

3. Clase III

Pozos que inyectan para la extracción de minerales o energía incluyendo:

- a) Minería de azufre por el proceso **FRASH**;
- b) Producción *in situ* de uranio u otros metales.

Esta categoría incluye la producción *in situ* de cuerpos minerales que no han sido extraídos convencionalmente y la extracción por solución de minas convencionales tal como lixiviación de las excavaciones subterráneas.

- c) Extracción por solución de sales o potasa.
- d) Pozos de inyección usados para la recuperación *in situ* de lignito, carbón, brea arenosa (*tar sands*) y nafta extraída de la brea bituminosa (*oil shale*).

4. Clase IV

- a) FIS utilizadas por generadores de desperdicios peligrosos o desperdicios radioactivos, por dueños u operadores de facilidades para el manejo de desperdicios peligrosos, o por dueños u operadores de predios para la disposición de desperdicios radioactivos para disponer desperdicios peligrosos o radioactivos

dentro o por encima de una formación la cual dentro de cuarto (1/4) de milla del pozo, contiene una fuente subterránea de agua potable.

- b) Pozos utilizados por generadores de desperdicios peligrosos o dueños u operadores de facilidades para el manejo de desperdicios peligrosos para disponer de desperdicios peligrosos que no puedan ser clasificados bajo la Regla 101 b 1

Parte I - Regla 101

- (a) o Regla 101 B 4 (a); por ejemplo, pozos utilizados para disponer desperdicios peligrosos dentro o sobre una formación que contiene un acuífero el cual ha sido clasificado exento conforme a la Regla 401.

5. Clase V

Pozos de inyección no incluidos en las Clases I, II, III, IV, VI ó VII. Los pozos Clase V incluyen:

Pozos Tipo A:

- a) A₁ - Pozos resultantes de excavaciones mineras o de otro tipo y que han sido rellenadas con arena (*sand backfill*) u otro tipo de rellenos y que son usados para disponer una mezcla de agua y arena, residuos de molinos u otros sólidos en porciones ya extraídas de minas subterráneas, ya sea que lo que es inyectado sea radioactivo o no.
- b) A₂ - Facilidades de disposición de desperdicios radioactivos que no sean las de Clase IV.
- c) A₃ - Pozos secos para la inyección de desperdicios a una formación subterránea.

- d) A₄ - Pozos de control de hundimiento (no usados con propósitos de producción de petróleo o gas natural) utilizados para inyectar fluidos a unas zonas que no producen petróleo o gas, con el fin de reducir o eliminar hundimientos asociados con la extracción excesiva de agua.
- e) A₅ - Pozos utilizados para el almacenamiento de hidrocarburos que son gases a temperatura y presión estandar.

Parte I - Regla 101

- f) A₆ - Pozos utilizados para inyectar agua salada en la misma formación de la cual fue extraída luego de la extracción de halógenos o sus sales.

Pozos Tipo B

- a) B₁ - Pozos usados para inyectar al acuífero supliador, utilizados para el enfriamiento de sistemas acondicionadores de aire o para el calentamiento de bombas de calefacción.
- b) B₂ - Pozos utilizados para inyectar agua a un acuífero a fin de prevenir intrusión de aguas saladas en dicho acuífero.
- c) B₃- Pozos para inyectar agua que ha sido utilizada previamente para enfriamiento.
- d) B₄ - Pozos de recarga usados para reabastecer un acuífero.
- e) B₅ - Pozos de drenaje utilizados para el drenaje de fluidos de la superficie y drenaje de los techos principalmente agua de escorrentía, hacia una formación subterránea.

- d) B₆ - Facilidades de inyección asociadas: con la recuperación de energía geotermal para calefacción; con acuicultura; y con la producción de energía eléctrica.
- e) B₇ - Facilidades de inyección subterránea usadas en tecnología experimental.

Parte I - Regla 101

Pozos Tipo C

- a) C₁ - Sistemas Sépticos incluyendo todos los tanques sépticos utilizados para inyectar desperdicios sanitarios o efluentes de viviendas multifamiliares, industriales, comercios y de todo tipo de establecimiento privado, gubernamental y municipal y de tanques sépticos comunales o regionales para todo tipo de establecimiento privado, gubernamental y municipal; y cualquier tanque séptico en un parque industrial. Los requisitos de CIS no aplican a sistemas sépticos para la disposición de desperdicios de residencias unifamiliares.
- b) C₂ - Pozos que reciben desperdicios los cuales tienen un fondo abierto y que a veces tienen los lados perforados, incluyendo los utilizados para viviendas multifamiliares y aquellos que son comunales o regionales. Los requisitos de CIS no aplican a pozos de residencias unifamiliares.

6. Clase VI

Sumideros o cavidades de drenaje natural.

7. Clase VII

Tanques subterráneos para el almacenamiento de cualquier fluido excepto los incluidos bajo la Clase II ©.

Parte I - Regla 102

Regla 102 - ENMIENDAS AL REGLAMENTO

A. Vigencia de Enmiendas

1. La Junta podrá adoptar enmiendas a este Reglamento, las cuales entrarán en vigor 30 días después de la fecha de su radicación en el Departamento de Estado o inmediatamente por Orden Ejecutiva del Gobernador, conforme a lo dispuesto en la Ley 112 del 30 de junio de 1957, según enmendada.

B. Aviso y Vista Pública sobre Enmiendas al Reglamento

1. La Junta no adoptará ninguna enmienda a este reglamento sin el debido aviso público y celebración de vistas públicas, conforme a las disposiciones para aviso público y vista pública de la Regla 103 y entendiéndose que esta disposición no limita la autoridad de la Junta de no adoptar la(s) enmienda(s) propuesta(s).
2. El requerimiento de vistas públicas, referido en el inciso 102 (B) (1) anterior no aplicará cuando la Junta adopte enmiendas que modifiquen el

texto de la enmienda pendiente de aprobación, la cual ya haya sido considerada en vistas públicas, si tal modificación no altera ni cambia significativamente el concepto o la intención de la versión original de la enmienda propuesta.

Parte I - Regla 102

C. Repercusiones de las Enmiendas sobre Autorizaciones, Permisos y Planes de Cumplimiento

1. Para fines de esta regla, una enmienda propuesta al Reglamento se considerará pendiente:
 - a) desde la fecha en que se publique por primera vez el aviso notificando sobre las vistas públicas de la enmienda; y
 - b) hasta la fecha en que la Junta tome acción final, o en el caso de adopción por la Junta, hasta la fecha de vigencia de la enmienda a tenor con la Ley Número 112 del 30 de junio de 1957, según enmendada.
2. Mientras se encuentre pendiente una enmienda propuesta a este Reglamento, la Junta podrá otorgar autorizaciones temporeras por un período no mayor de un año, entendiéndose que dichas autorizaciones se podrán renovar, si sigue pendiente la propuesta enmienda.

3. Excepto según se dispone en la Regla 102 C (4), enmiendas a este Reglamento no afectarán la validez de cualquier autorización, permiso, aprobación o itinerario de cumplimiento legalmente concedidos o aprobados por la Junta con anterioridad a que esté pendiente una enmienda.
4. Transcurridos 180 días de la vigencia de cualquier enmienda a este Reglamento, la Junta podrá revocar o cancelar cualquier permiso, autorización o aprobación y plan de cumplimiento, o podrá imponer condiciones adicionales, cuando la Junta considere que dicha acción es necesaria para lograr y mantener el cumplimiento

Parte I - Regla 102

con cualquier enmienda que entre en vigor. La parte afectada por la revocación o modificación tendrá la oportunidad de una vista administrativa ante la Junta, previa solicitud por escrito dentro de treinta (30) días de la notificación de la decisión.

D. Peticiones de Enmiendas

1. Cualquier persona interesada podrá solicitar a la Junta que se modifique, enmiende o revoque cualquier parte de este Reglamento. Cada solicitud deberá ser sometida a la Junta por correo certificado y deberá incluir lo siguiente:
 - a) el nombre y dirección del peticionario;
 - b) una declaración del interés del peticionario y su capacidad jurídica sobre la acción propuesta;
 - c) descripción completa de la enmienda propuesta, incluyendo el lenguaje propuesto; y

- d) una declaración detallada de la necesidad de la revisión propuesta y su justificación, incluyendo cualquier muestreo en apoyo de, estudios y cualquier otra información.
2. La Junta no adoptará revisión alguna a este Reglamento sin antes publicar un aviso público y celebrar vista pública al efecto.

Parte I - Regla 103

Regla 103 SOLICITUDES, AVISOS Y VISTAS PUBLICAS

A. Solicitudes de Autorizaciones, Permisos y Plan de Cumplimiento

1. Contenido de las Solicitudes

El contenido de todas las solicitudes deberán cumplir con los criterios y reglas de la Junta y deberán ser radicadas en formularios provistos por la Junta. Toda información, planos especificaciones, evidencias, materiales en apoyo de o documentación requerida por la Junta para la construcción de la solicitud deberá acompañar tal solicitud.

2. Juramento

Toda solicitud deberá estar firmada y juramentada por el solicitante conforme a las disposiciones en la Regla 302 C (12), certificando bajo juramento que todo dato, información y declaraciones incluídas son ciertas y correctas.

3. Facilidad Individual

Excepto cuando se disponga lo contrario, toda solicitud se referirá a una sola facilidad e incluirá información específica relativa a dicha facilidad.

4. Decisión y Notificación al Solicitante

La Junta notificará al solicitante por escrito de su decisión relativo a cada solicitud radicada, conforme a lo dispuesto en este Reglamento.

La Junta deberá indicar en cualquier notificación de desaprobación, cuáles fueron las razones para su determinación.

Parte I - Regla 103

B. Aviso Público

1. Todo aviso público deberá especificar la fecha, la hora y el lugar donde cualquier documento informativo, relativo a un caso o asunto para consideración de la Junta, estará disponible para inspección pública, incluyendo cualquier determinación preliminar de la Junta sobre solicitudes de autorización, permisos y planes de cumplimiento y el término durante el cual persona interesadas podrán someter comentarios por escrito o solicitar la celebración de vistas públicas. Una solicitud para una vista pública deberá ser por escrito y deberá establecer la naturaleza de los puntos de interés a ser discutidos en la vista.
2. Todo aviso público también deberá especificar lo siguiente:

- a) Nombre y dirección del poseedor del permiso o solicitante de permiso y si diferente, de la facilidad reglamentada o a ser reglamentada por el permiso;
- b) Una breve descripción de las operaciones realizadas en o propuestas para la facilidad y descritas en la solicitud de permiso o en el borrador de permiso;
- c) Una breve descripción de los procedimientos de comentario requeridos, incluyendo una declaración de procedimientos para solicitar una vista (a menos que una vista ya haya sido programada) y otros procedimientos mediante los cuales el público puede participar en la decisión final del permiso; y

Parte I - Regla 103

- d) Cualquier información adicional considerada necesaria apropiada por la Junta.
 - e) Avisos públicos que no sean para anunciar la celebración de vistas públicas establecerán un período de 30 días a partir de la publicación del aviso, para recibir comentarios del público o peticiones de vistas públicas.
3. Todo aviso público sobre vistas públicas deberá especificar el día, la hora y el lugar de la vista y será publicado por lo menos 30 días antes de la vista.

4. El aviso deberá ser publicado por lo menos en dos (2) periódicos de mayor circulación en la Isla.
5. Cuando el aviso se relacione con cualquier solicitud bajo consideración de la Junta, el solicitante pagará a la Junta el costo de dicho aviso previo a su publicación, o deberá procurar que se publique tal aviso, en cuyo caso la publicación deberá realizarse conforme a las especificaciones establecidas aquí por la Junta.

Vistas Públicas

1. La Junta celebrará vistas públicas cuando así lo requiera este Reglamento, dando aviso según se dispone en la Subsección B anterior.
2. La Junta podrá, a su propia iniciativa, celebrar vistas públicas sobre aquellos asuntos bajo su consideración.
- 3.

Parte I - Regla 103

4. La Junta celebrará una vista pública siempre que encuentre, a base a peticiones, un grado significativo de interés público.
5. Si la Junta decide celebrar vistas públicas sobre una asunto para el cual publicó un aviso, sin anunciar la vista pública, la Junta deberá publicar un nuevo anuncio relacionado con dicha vista pública.
6. La Junta podrá celebrar periódicamente vistas públicas para considerar posibles enmiendas a este Reglamento.

La Junta podrá proponer enmiendas a este Reglamento o someter el Reglamento completo a vistas para que el público proponga enmiendas.

Regla 104 - INFORMACION DISPONIBLE AL PUBLICO

Toda información recibida, obtenida por, o a ser sometida a la Junta, según las disposiciones de este Reglamento, o cualquier permiso otorgado en conformidad con el mismo, estará disponible al público para ser inspeccionada y copiada, excepto cuando haya sido marcada o identificada como confidencial y la Junta haya determinado que la información es de hecho confidencial.

La Junta considerará confidencial sólo aquella información si sustancialmente ésta afecta adversamente la posición competitiva de la persona que provee la información.

Cualquier persona que someta información a la Junta podrá reclamar confidencialidad para toda o parte de la información sometida mediante una declaración por escrito donde se expongan todas las razones específicas que ameriten la confidencialidad. Si cuando se someta la información a la Junta no se acompaña de una reclamación de confidencialidad, la información se podrá hacer disponible al público sin aviso a la persona que someta la información. La confidencialidad de información no justificará el que ésta se le niegue a la Junta, incluyendo sus funcionarios y sus empleados de hacer cualquier uso confidencial de dicha información con la APA sin restricción cuando así sea solicitada.

Reclamaciones de confidencialidad por la siguiente información serán denegadas:

1. El nombre y dirección de cualquier solicitante o poseedor de un permiso ;y
2. Información relacionada con la existencia, ausencia, o el nivel de contaminantes en agua potable y en las aguas de Puerto Rico.

Regla 105 NOTIFICACION DE VIOLACION

- A. Cuando la Junta encuentre que no se cumple con cualquier disposición de este Reglamento o permiso, la Junta emitirá una notificación de violación por escrito al presunto infractor.
- B. Toda notificación de violación deberá especificar las razones que motivaron la notificación y podrá incluir aquellos requerimientos que la Junta estime pertinentes para traer la facilidad de inyección a cumplimiento dentro del término que la Junta conceda. Este término en ningún caso excederá 30 días a menos que la entidad notificada radique y la Junta apruebe un plan de cumplimiento conforme a la Regla 113.
- C. No obstante, lo dispuesto en la Regla 105 Secciones A y B, la Junta podrá emitir una orden conforme a lo dispuesto en el Artículo 11 de la Ley de Política Pública Ambiental de Puerto Rico (Ley Número 9 del 18 de junio de 1970, según enmendada), requiriendo del dueño u operador de la facilidad someter informes, comparecer ante la Junta o un panel examinador, hacer o dejar de hacer, mostrar causa o cesar y desistir de las acciones causantes de cualquier violación a este Reglamento.

Regla 106 DERECHO DE ENTRAR A INSPECCIONAR Y EXAMINAR

A. Representantes de la Junta, previa presentación de sus credenciales:

1. Tendrán el derecho de entrar a cualquier predio donde está localizada o es conducida cualquier facilidad o actividad reglamentada, o donde se requiere que permanezcan archivos conforme a este Reglamento;
2. Tendrán acceso y derecho a copiar cualesquiera de los documentos en tales archivo;
3. Tendrán derecho para inspeccionar durante un período de tiempo razonable cualquier facilidad, equipo (incluyendo equipos de muestreo y control), práctica u operaciones reglamentadas o requeridas bajo este Reglamento; y
4. Tendrán derecho a muestrear o monitorear durante un tiempo razonable, cualquier sustancia o parámetro en cualquier localización con el propósito de asegurar el cumplimiento de cualquier permiso emitido conforme a este Reglamento.

Regla 107 CLAUSURA DE UNA FACILIDAD DE INYECCION SUBTERRANEA

- A. La Junta podrá ordenar la clausura o el cierre de una facilidad de inyección subterránea cuando se determine que no está cumpliendo con este Reglamento, o si persiste una violación luego del término concedido por la Junta bajo una notificación de violación, una orden, o cualquier otra acción sancionadora.
- B. La clausura deberá permanecer en efecto, hasta que la facilidad de inyección cumpla con este Reglamento. La persona contra la cual se expidiere tal orden podrá solicitar una vista administrativa en la que expondrá las razones que tenga para que la orden sea modificada o revocada y no deba ser puesta en vigor. La radicación de la solicitud de vista administrativa no eximirá a persona alguna de cumplir u obedecer cualquier decisión u orden de la Junta, ni operará en forma alguna a modo de suspensión o posposición de la vigencia de la misma a menos que medie una orden especial de la Junta.

Regla 108 ESTORBO PUBLICO

- A. Nada en este Reglamento deberá entenderse como que autoriza o legaliza la creación o mantenimiento de un estorbo público según se define en el Artículo 329 del Código Penal de Puerto Rico, según enmendado.
- B. Esta Regla no debe entenderse como que limita o restringe otras prohibiciones establecidas en otras partes de este Reglamento.

Regla 109 DISPOSICIONES CONFLICTIVAS O CONTRADICTORIAS

Si un requisito establecido por alguna disposición de este Reglamento es más restrictivo o menos restrictivo que otros requisitos establecidos por cualquier otra disposición de este Reglamento, el requisito que regirá será aquel que sea más restrictivo.

Regla 110 CLAUSULA DE SEPARABILIDAD

Si alguna disposición de este Reglamento es declarada nula o inconstitucional por orden de una corte, tal declaración o mandato, no afectará las demás disposiciones de este Reglamento, siendo considerada cada una independiente de las demás.

Regla 111 VIGENCIA

Este Reglamento entrará en vigor treinta (30) días después de la fecha de su radicación en el Departamento de Estado o inmediatamente por una Orden Ejecutiva del Gobernador, en conformidad con la Ley 112 del 30 de junio de 1957, según enmendada.

Regla 112 PENALIDADES Y REVOCACION DE PERMISOS

Cualquier violación a este Reglamento constituirá un delito menos grave y estará sujeta a las multas administrativas y penalidades establecidas por la Ley de Política Pública Ambiental (Ley Número 9 del 18 de junio de 19970, según enmendada). Además, la Junta podrá, en casos de infracción a este Reglamento, suspender, enmendar o revocar cualquier permiso u otra autorización emitido en virtud de este Reglamento.

Regla 113 PLANES DE CUMPLIMIENTO PARA FACILIDADES DE INYECCION

SUBTERRANEA

Ninguna persona ocasionará o permitirá la operación de una FIS existente en violación de cualquier requisito de este Reglamento a menos que el dueño u operador posea un plan de cumplimiento aprobado por la Junta.

Planes de Cumplimiento Individuales

1. Cualquier FIS existente que no esté en cumplimiento a la fecha de vigencia de este Reglamento deberá cumplir con la reglamentación dentro de un período de 6 meses de la fecha de vigencia. Una FIS existente podrá continuar operando si:
 - a) Ha radicado dentro de sesenta (60) días después de entrar en vigor el Reglamento una solicitud completa de permiso de operación conjuntamente con un plan de cumplimiento, o
 - b) Está operando de acuerdo con un plan de cumplimiento aprobado por la Junta.
2. Si el dueño u operador de una FIS, contra la cual se ha emitido una notificación de violación o acción sancionadora conforme a la Regla 105, no puede logra cumplimiento dentro de un período especificado por la Junta, el cual no podrá excederse de sesenta (60) días de la fecha de dicha notificación o acción sancionadora, la Junta procederá conforme a la Regla 107, a menos que el dueño u operador de la facilidad someta y la Junta

apruebe un plan de cumplimiento. Esto no impedirá a la Junta imponer sanciones o requerir otras soluciones a la violación.

3. Una vez aprobado el plan de cumplimiento por la Junta, éste formará parte de las condiciones del permiso de operación CIS hasta la fecha de cumplimiento especificada en el plan.

B. Normas para la Aprobación de Planes de Cumplimiento

1. La Junta no aprobará plan de cumplimiento alguno, a menos que el solicitante demuestre que el plan provee para el cumplimiento con este Reglamento y con las condiciones del Permiso CIS, tan pronto como sea posible.
2. El plan de cumplimiento debe establecer las fechas en o antes de las cuales los incrementos de progreso serán logrados y en los cuales el solicitante someterá a la Junta informes periódicos de progreso, para demostrar el cumplimiento continuo con los términos del plan. Estos informes deberán radicarse dentro de los 15 días luego del vencimiento de la fecha especificada para los incrementos de progreso, a menos que se haya radicado una solicitud de modificación conforme a la Sección F de esta Regla. Los requisitos de todos los planes de cumplimiento serán satisfechos lo antes posible, pero no más tarde de dos (2) años.

3. Este plan de cumplimiento propuesto conforme a la Sección A (2) de esta Regla, establecerá el tiempo para lograr el cumplimiento final con cada requisito de este Reglamento.
4. Todo plan de cumplimiento propuesto deberá indicar, en detalle, las medidas a tomarse para lograr el cumplimiento de la facilidad con las disposiciones de este Reglamento y las condiciones del permiso de operación CIS en cada fecha propuesta.
5. Cada plan de cumplimiento propuesto deberá ser firmado por el dueño de la FIS.

C. Acción sobre el Plan de Cumplimiento

1. La Junta actuará sobre cada plan de cumplimiento propuesto o solicitud de modificación del plan dentro de un tiempo razonable, disponiéndose que en caso de una FIS existente que radique el plan junto a su solicitud de permiso, la Junta actuará concurrentemente con la evaluación de dicha solicitud.
2. Ninguna persona ocasionará o permitirá la operación de una FIS si la Junta deniega un propuesto plan de cumplimiento sometido para tal facilidad o suspende o revoca un plan de cumplimiento previamente aprobado.

D. Condiciones al Aprobar un Plan

La Junta podrá imponer cualesquiera condiciones que sean razonables al aprobar un plan de cumplimiento o una modificación a un plan de cumplimiento previamente aprobado.

E. Revocación de un Plan de Cumplimiento

1. La Junta podrá suspender o revocar un plan de cumplimiento si se viola cualquiera de los términos y condiciones del plan.
2. La suspensión o revocación de un plan de cumplimiento entrará en vigor inmediatamente después de la fecha de la notificación de tal acción por la Junta, al dueño u operador de la FIS, sujeto a los derechos de vistas públicas, reconsideración y revisión judicial provistos por ley.
3. La suspensión o revocación de un plan de cumplimiento se entenderá como una suspensión y revocación de cualquier permiso de operación otorgado a la FIS por la Junta.

F. Modificaciones

1. Cuando se determine por el dueño u operador de una FIS, que el calendario de incrementos de progreso incluidos en el plan de cumplimiento aprobado no puede cumplirse, éste deberá solicitar una modificación a la Junta.
2. La modificación podrá cubrir el calendario de incrementos de progreso y otras partes del plan de cumplimiento excepto la fecha de cumplimiento final la cual no podrá ser extendida a menos que la Junta determine que

circunstancias especiales así lo ameriten. El solicitante de dicha extensión deberá demostrar a cabalidad dichas circunstancias y en ningún caso, la extensión podrá ser por un período mayor de 6 meses a partir de la radicación de la solicitud de modificación.

3. Toda solicitud de modificación al plan de cumplimiento deberá radicarse antes de la fecha del incremento de progreso, especificada en el plan de cumplimiento, que no podrá cumplirse. Dicha solicitud deberá ser firmadas según las disposiciones estipuladas en la Regla 302 C (12) y deberá contener como mínimo:

- a) Las razones específicas por las cuales no se podrá cumplir con las fechas del plan;
- b) Los cambios propuestos en el calendario de incrementos de progreso; y
- c) Cualquier cambio en los pasos a tomarse para lograr el cumplimiento conforme a la Sección B (4) de esta Regla.

4. El dueño u operador de la FIS deberá ser notificado por escrito de cualquier modificación o itinerario aprobado por la Junta y deberá ser anexada al plan de cumplimiento previamente aprobado.

G. Plan de Cumplimiento Alterno

Cualquier FIS que tenga que cesar sus operaciones a la fecha de vigencia de este Reglamento o cualquier dueño u operador de una FIS que desee el cese de

las actividades reguladas por este Reglamento, en vez de continuar operando y reuniendo los requisitos del permiso, puede proponer un plan de cumplimiento alternativo para el cierre de sus operaciones. Este estará sujeto a las disposiciones de esta Regla y deberá incluir un plan para la obturación y abandono, conforme a la Regla 302 Sección H (2) y los métodos alternos a ser utilizados para la disposición o almacenamiento de los fluidos inyectados. Una FIS existente podrá continuar operando si el dueño u operador ha radicado, dentro de (60) días después de entrar en vigor este Reglamento, una solicitud completa de permiso de operación conjuntamente con un plan de cumplimiento. Una vez el plan de cumplimiento esté aprobado, la FIS existente podrá continuar operando siempre y cuando opere de acuerdo con el plan de cumplimiento aprobado. La FIS existente no podrá continuar con la inyección subterránea si la Junta deniega el plan de cumplimiento.

Regla 114 - MONITORIA, REGISTRO E INFORMES

A. Disposición General

La Junta podrá requerir del dueño u operador de cualquier facilidad de inyección la instalación, uso, mantenimiento y calibración de equipos de monitoría, proveer los equipos y aparatos necesarios para muestrear los fluidos inyectados; realizar análisis, establecer y mantener registros y preparar y someter aquellos informes periódicos que la Junta estime necesarios.

La Junta podrá requerir al dueño u operador de cada facilidad de inyección, como mínimo, que muestree a su propio costo:

1. la calidad de las aguas en la formación receptora;
2. cada inyección de fluidos; y
3. la calidad de aguas superficiales que se alimentan parcial o totalmente de la formación receptora.

B. Monitoría

1. Cada aprobación de un permiso de operación CIS deberá especificar los requisitos de muestreo y análisis, incluyendo la frecuencia y tipo de muestreo y análisis.
2. La toma de muestras y los análisis requeridos se harán conforme a la Regla 304 ©.

B. Registros

1. El dueño u operador a quien se le haya otorgado un permiso, deberá mantener un registro o récord de actividades de monitoría y sus resultados, incluyendo los originales de las gráficas del registro continuo, y los récords de calibración y mantenimiento. Toda información contenida en dicho registro deberá mantenerse por un período mínimo de seis (6) años. Este término de retención podrá ser extendido automáticamente durante el curso de cualquier acción de litigio que no haya sido resuelta, o según sea requerido por la Junta.

2. Todo registro o récord de monitoría deberá incluir lo siguiente para todas las muestras y medidas:

- a) Fecha y hora de la toma de muestras o medidas;
- b) Localización exacta donde se tomó la muestra o medidas;
- c) Método utilizado para la toma de muestras o medidas;
- d) La cadena de custodia de las muestras;
- e) Fecha(s) en que los análisis fueron realizados;
- f) Nombre y número de licencia, cuando aplique, de quien realizó los análisis;
- g) Técnicas analíticas y métodos usados;
- h) Resultados de tales análisis; y
- i) Nombre(s) de la persona(s) que tomó las medidas.

D. Informes

- 1. El dueño u operador a quien le fuere otorgado un permiso o cualquier otra autorización, someterá los resultados del muestreo en los formularios aprobado por la Junta.
- 2. Los informes de monitoría deberán someterse según lo requiera la Junta bajo una orden sancionadora, aprobación de permiso, plan de cumplimiento, certificación o cualquier autorización otorgada por la Junta, pero intervalo de tiempo para someter los informes no será mayor de un año.

3. El dueño u operador deberá notificar a la Junta al tiempo que estipula el permiso, antes de la conversión o abandono de la FIS.
4. El poseedor del permiso deberá notificar a la Junta con por lo menos seis (6) meses de anticipación de cualquier alteración o adición física planificada a la facilidad regulada. La Junta la aprobará o desaprobará al menos en el término de 4 meses, luego de la radicación de la notificación.
5. El solicitante deberá dar notificación a la Junta, al menos con dos (2) meses de anticipación de cualquier cambio planificado en la facilidad o actividad regulada, las cuales puedan resultar incumplimiento con los requisitos del permiso.

E. Monitoría de Cumplimiento

1. Cuando lo considere pertinente, la Junta podrá realizar muestreo y pruebas de los fluidos que vayan a ser inyectados al subsuelo.
2. A requerimientos de la Junta, el dueño u operador de cualquier facilidad de inyección deberá proveer accesos, y aquellas otras facilidades seguras y adecuadas para realizar los muestreos y pruebas.
3. Lo requerido por la Regla 114 (E) no incluya aparatos o instrumentos de muestreo o de pruebas excepto cuando sea específicamente requerido por la Junta conforme a las disposiciones de este Reglamento.

F. Certificación de Pruebas e Informes

1. Todos los registros e informes que se requieran conforme a este Reglamento se someterán en los formularios aprobados por la Junta y deberán someterse conforme a las disposiciones de la Regla 302 C.12 (b), © y (d). La Junta se reserva el derecho de requerir que el registro o informe sea notariado.
2. Todas las pruebas deben ser realizadas y los resultados calculados de acuerdo con los procedimientos de prueba prescritos en este Reglamento. Además, cada prueba debe estar certificada por un profesional capacitado por su preparación académica y experiencia para realizar cada prueba. Además, cuando exista para una profesión que requiere requisitos de colegiación y licencia, que su profesional esté debidamente licenciado para ejercer su profesión en Puerto Rico. Entiéndase que las siguientes pruebas y estudios deben certificarse por un profesional según se especifica a continuación o por otro profesional cuyas cualificaciones o experiencia, según previamente le demostrare a la Junta, le hacen idóneo para realizar dichas pruebas y estudios en cada una de las materias para los cuales los siguientes están autorizadas o certificar:
 - a) Análisis químico - Químico o ingeniero químico con licencia de químico.
 - b) Análisis bacteriológico - Tecnólogo médico o persona con maestría en microbiología.

- c) Estudio Geológico - Geólogo (por lo menos con bachillerato en ciencias con especialización en geología).
- d) Estudio hidrológico - Hidrólogo y geólogo o ingeniero con experiencia.
- e) Estudio hidrogeológico - Geólogo con experiencia en hidrogeología, hidrogeólogo.
- f) Agrimensura - Agrimensor o ingeniero civil capacitado para realizar trabajos de agrimensura.
- g) Estudio de Suelo - Ingeniero Civil con especialidad en suelos.
- h) Estudio de integridad mecánica - Geólogo o ingeniero.

Regla 115 - EQUIPO Y SISTEMA PARA EL CONTROL DE CONTAMINACION

Y FACILIDADES DE TRATAMIENTO

A. Disposición General

1. Todo equipo o sistema de control de contaminación o facilidad de tratamiento del fluido a ser inyectado, deberá proveer cumplimiento continuo de acuerdo a lo establecido en este Reglamento. Tales equipos, sistemas y facilidades deberán instalarse, mantenerse y operarse de acuerdo con las especificaciones del fabricante y bajo los términos y condiciones para su construcción y operación según autorizado por la Junta.

B. Normas de Funcionamiento

1. Continuidad de Operación

- a) Todo equipo o sistema de control de contaminación de aguas o facilidad de tratamiento del fluido deberá ser operado continuamente y conjuntamente con la facilidad de inyección, excepto si la Junta ha aprobado métodos alternos de disposición o almacenaje de los fluidos a ser inyectados.
- b) La Junta podrá requerir el equipo o tratamiento adicional para poder continuar con la operación.

2. Suspensión Rutinaria de Operaciones

En caso de suspensión rutinaria de operaciones para realizar tareas de mantenimiento a cualquier equipo o sistema de control de contaminación

del agua o facilidades de tratamiento del fluido a ser inyectado, deberá informarse a la Junta con por lo menos 96 horas de antelación, la intención de suspender la operación de dicho equipo o facilidad. Esta notificación previa deberá incluir, pero no limitarse a lo siguiente:

- a) Identificación de la facilidad específica y del equipo o sistema de control de contaminación que estará fuera de servicio, así como su localización exacta y número del permiso de la facilidad de inyección;
- b) Se deberán indicar las medidas que se tomarán para evitar violaciones a este Reglamento en caso de que la facilidad continúe operando durante las tareas de mantenimiento; y
- c) El tiempo estimado que el equipo o sistema de control o la facilidad de tratamiento del fluido a ser inyectado estará fuera de servicio.

3. Derrames

Con el propósito de evitar derrames que puedan causar contaminación significativa de las aguas subterráneas a través de una facilidad de inyección, se deberán tomar las medidas preventivas adecuadas incluyendo, pero sin limitarse a áreas de retención o diques de contención.

C. Nuevas Conexiones

1. La Junta podrá determinar que una facilidad de inyección ha alcanzado o superado su capacidad de diseño o la capacidad de inyección que pueda ser permitida para evitar la contaminación de una FSAP de forma tal que no pueda permitirse ninguna nueva conexión o carga adicional a dicha facilidad sin causar una violación a este Reglamento o a las condiciones del permiso.
2. En caso que una FIS haya superado la capacidad de inyección que puede ser permitida para evitar la contaminación de una FSAP, la Junta podrá requerir la reducción del volumen o presión de inyección o cualesquiera otras medidas que estime pertinente para que dicha facilidad cumpla con este Reglamento o condiciones del permiso.

Regla 116 - MAL FUNCIONAMIENTO O INCUMPLIMIENTO

- A. En caso de que cualquier facilidad de inyección subterránea (FIS, equipo o sistema de control de contaminación del fluido a ser inyectado, facilidad de tratamiento u otro equipo relacionado con la FIS falle, deje de funcionar, pierda capacidad o tenga escape de algún fluido, o se torne parcial o totalmente inoperante de forma tal que pueda causar la inyección de un fluido en violación a este Reglamento; o en caso de cualquier incumplimiento con una condición del permiso o cualquier monitoría o información que indican cualquier contaminante que pueda causar un riesgo a una FSAP; el dueño u operador de dicha fuente, equipo o facilidad deberá informar a la Junta de la ruptura, falla o incumplimiento dentro del período de 24 horas luego de suceder la ruptura o incumplimiento y deberá proveer todos los datos disponibles pertinentes, incluyendo el tiempo estimado que se espera que dure el incumplimiento o mal funcionamiento.
- B. El poseedor del permiso tomará todas las medidas técnicamente viables para minimizar o corregir impacto adverso sobre el ambiente que resulte del incumplimiento con el permiso.
- C. La notificación del incidente deberá someterse por escrito a la Junta no mas tarde de una (1) semana después de ocurrido el incidente de incumplimiento, excepto cuando la Junta requiera dicho informe con anterioridad. Esta notificación deberá incluir una descripción de la falla o incumplimiento y su causa; datos específicos referentes a las fuentes de contaminación, facilidades de inyección, equipo o sistema de control de contaminación del fluido a ser inyectado, facilidad de

tratamiento u otro equipo relacionado que fuese afectado; el período de incumplimiento, incluyendo fecha y hora del mal funcionamiento o incumplimiento; cualquier medida correctiva y si dicha falla o incumplimiento no ha sido corregido, el tiempo que se espera que continúe dicha situación.

D. De ocurrir un mal funcionamiento, la facilidad de inyección o facilidad de tratamiento causante de la violación deberá cesar operaciones de tratamiento e inyección inmediatamente para realizar las reparaciones pertinentes.

E. De ocurrir el mal funcionamiento sólo en la facilidad de tratamiento del fluido a ser inyectado, esta podrá ser operada no obstante lo dispuesto en la Sección D, de estar disponible un método de disposición alternativo o facilidad de almacenamiento del fluido, autorizado por la Junta.

F. Un mal funcionamiento no exime al dueño u operador de cumplir con cualquier disposición de este Reglamento.

G. No más tarde de una semana después de haberse corregido el mal funcionamiento o incumplimiento, el dueño u operador deberá someter a la Junta otro informe escrito que incluya lo siguiente:

1. Una certificación indicando la corrección del mal funcionamiento o incumplimiento, especificando la fecha en que fue corregido.
2. Una descripción de las medidas correctivas llevadas a cabo y los pasos tomados para tratar de prevenir, eliminar o evitar que tal mal funcionamiento o incumplimiento vuelva a repetirse; y

3. Un estimado de la cantidad total de contaminantes inyectados o presentes en la FSAP como resultado del mal funcionamiento, o incumplimiento, incluyendo todos los análisis y cálculos realizados para obtener el mismo.

H. Los informes requeridos por las secciones C y G de esta Regla podrán someterse como un solo informe siempre y cuando se cumpla con el límite de una (1) semana requerido por la Sección C.

I. El requisito de informes establecido por esta Regla no sustituirá los informes requeridos en el Artículo 4.4.1 del Reglamento de Estándares de Calidad de Agua de Puerto Rico, según enmendado.

Regla 117 - DERECHOS DE PROPIEDAD

Este permiso no conlleva ningún derecho de propiedad de ninguna índole, ni tampoco privilegio exclusivo.

PARTE II
PROHIBICIONES GENERALES

PARTE II: PROHIBICIONES GENERALES

REGLA 201: PROHIBICIONES GENERICAS

- A. Ninguna persona ocasionará o permitirá la inyección de cualquier contaminante de agua a través de una FIS en violación de este Reglamento o las condiciones de un permiso CIS, incluyendo la Reglamentación Federal para el Control de la Inyección Subterránea según establecidos en el Título 40 partes 124, 144, 145 y 146 del Código de Reglamentos Federales.
- B. Ninguna persona instalará u ocasionará la instalación o el el uso de cualquier aparato o aditivo o cualquier medida, que encubra o diluya el fluido inyectado los cuales de otra forma violarían este Reglamento.
- C. Ninguna persona operará o causará la operación de cualquier facilidad de inyección, si tal persona falla en lograr cualquier incremento de progreso en calendario establecido de conformidad con la Regla 113 Sección B, o cualquier orden sancionadora emitida por la Junta. La facilidad de inyección podrá operar más allá de este límite previa radicación de una solicitud para la modificación del calendario de incrementos de progreso conforme a la Regla 113 (f) y la aprobación de la Junta de dicha modificación.

Regla 202 INYECCION SUBTERRANEA

Ninguna persona causará o permitirá:

- A. La inyección subterránea de desperdicios peligrosos a través de una facilidad de inyección subterránea.
- B. La construcción de cualquier facilidad de inyección Clase I o Clase IV a la fecha de efectividad de este Reglamento.
- C. La operación de cualquier facilidad Clase I o Clase IV después de los seis (6) meses siguientes a la aprobación o promulgación del programa CIS por la Junta y por el Administrador de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos.
- D. La construcción u operación de facilidades de inyección Clase V Tipos A₂, A₃ y C₂.
- E. La inyección de fluidos en FIS Clase V Tipo B-1, B-2, B-3 y B-4 que no sean aguas de igual o mejor calidad que las del acuífero receptor en su estado natural excepto cuando la Junta determine que la calidad de los fluidos a ser inyectados deberá ser estrictamente superior a la del acuífero receptor, cumpliendo con requisitos mas estrictos, según la Junta estime necesario. La Junta podrá fijar un estándar de temperatura cuando lo estime pertinente.
- F. La inyección de fluidos a través de un pozo de inyección Clase VI excepto:
 - 1. Aguas de escorrentía que no contenga contaminantes en exceso de las normas establecidas por el Reglamento de Estándares de Calidad de Agua de Puerto Rico, según enmendado, para aguas clasificadas SD, a menos

que dichos contaminantes provengan de fuentes terrestres luego de aplicarse las mejores prácticas de manejo aprobadas por la Junta.

2. Aguas de enfriamiento que no contenga contaminantes en exceso de las normas establecidas por el Reglamento de Estándares de Calidad de Agua de Puerto Rico, según enmendado, para aguas clasificadas SD, excepto el límite para temperatura, parámetro para el cual la Junta podrá fijar un estándar cuando lo estime pertinente.

3. Aguas tratadas que no contengan contaminantes en exceso de las normas establecidas por el Reglamento de Estándares de Calidad de Agua de Puerto Rico, según enmendado, para aguas clasificadas SD.

G. La inyección subterránea a través de un pozo de inyección Clase VI a una presión que no sea la fuerza de gravedad.

H. La modificación de un pozo Clase VI de forma que altere su condición natural original, a menos que la modificación sea aprobada por la Junta.

Regla 203 FACILIDAD DE INYECCION SUBTERRANEA

Ninguna persona ocasionará o permitirá que una facilidad de inyección subterránea se torne inoperante o inservible, o que se modifique, altere o cambie las especificaciones del fabricante o las condiciones bajo las cuales la Junta aprobó la operación de dicha facilidad.

PARTE III

CONTROL DE INYECCION SUBTERRANEA (CIS)

PARTE III CONTROL DE INYECCION SUBTERRANEA (CIS)

Regla 301 Aplicabilidad

A. Inclusiones Específicas

Los tipos de actividades de inyección subterránea cubiertos por este Reglamento incluyen, pero no se limitan, a las siguientes facilidades:

1. Cualquier facilidad de inyección localizada sobre una plataforma de perforación dentro de las aguas territoriales de Puerto Rico.
2. Cualquier facilidad de inyección subterránea, irrespectivo de la calidad de las aguas subterráneas.
3. Cualquier pozo donde la función principal del pozo es para el depósito o disposición subterránea de fluidos.
4. Cualquier tanque séptico o pozo con el fondo perforado y a veces con los lados perforados, usados por generadores de desperdicios peligrosos o por dueños de facilidades para el manejo de desperdicios peligrosos, para disponer fluidos conteniendo desperdicios peligrosos.
5. Cualquier tanque séptico, pozo con el fondo abierto y a veces con los lados perforados u otros pozos usados por una vivienda múltiple, industria, comercio u otro establecimiento privado, gubernamental o municipal, comunidad o sistema regional para la inyección subterránea de desperdicios.
6. Cualquier sumidero u otra cavidad natural de drenaje usada para el depósito o inyección de fluidos.

7. Facilidades de inyección privadas y gubernamentales incluyendo municipales, estatales y federales.
8. Tanques subterráneos para el almacenamiento de combustible u otros fluidos.

B. Exclusiones Específicas

Las siguientes facilidades de inyección no están cubiertas por este Reglamento:

1. Facilidades de inyección localizadas sobre una plataforma de perforación u otro lugar mas allá de las aguas territoriales de Puerto Rico.
2. Sistemas para disposición de desperdicios de residencias familiares individuales, tales como sistemas sépticos domésticos.
3. Cualquier pozo no usado para el almacenamiento o disposición subterránea de fluidos.
4. Inyección de motero de cemento (*grouting*) para sellar el subsuelo.
5. Sumidero o cavidades naturales no modificadas por el hombre que reciben aguas pluviales que provienen de áreas en su estado natural.
6. Los tanques subterráneos de la AAA para almacenamiento de agua potable y aquellos cubiertos por el Reglamento para el Control de Desperdicios Sólidos Peligrosos y No Peligrosos, según enmendado.

Regla 302 PERMISOS DE CONSTRUCCION PARA NUEVAS FACILIDADES DE

INYECCION SUBTERRANEA

A. Permiso requerido

Ninguna persona ocasionará o permitirá la construcción, modificación o conversión de cualquier facilidad de inyección subterránea (FIS), que no haya sido específicamente prohibida en la Regla 202, sin poseer un permiso de la Junta. Además, toda FIS deberá cumplir con las Reglas 201 y 202.

B. Criterios para la otorgación de permisos

1. Permisos para la construcción o conversión de facilidades de inyección subterránea se otorgarán sólo si el solicitante demuestra la satisfacción de la Junta que:

a) Para todas las clases de FIS, la inyección subterránea no resultará en el movimiento de fluidos hacia una fuente subterránea de agua potable (FSAP), excepto en el caso de aguas pluviales o aguas de enfriamiento y aguas tratadas que cumplan con las normas de calidad de Agua Clase SD, antes de introducirse en las facilidades de inyección.

b) Para todas la Clases de FIS, la inyección subterránea no resultará en la presencia de cualquier contaminante en una FSAP que pueda afectar adversamente la salud de las personas o que pueda causar una violación de cualquier norma primaria de agua potable.

- c) Para todas las clases de FIS, la inyección subterránea se llevará a cabo en una facilidad que haya sido clasificada por la Junta.
- d) Se ha publicado un aviso público haciendo accesible el borrador del permiso al público para comentarios y proveyendo oportunidad para vistas públicas conforme a la Regla 103.
- e) Para las FIS Clase II, III y V Tipos A5, A6, B6 y B7, un plan de contingencia propuesto para afrontar a todo mal funcionamiento o falla de las facilidades, que sea adecuado para evitar la migración de fluidos hacia cualquier FSAP.
- f) Para aquellas FIS Clase II, III y V Tipos A5, A6, B6 y B7, que penetran la zona de inyección pero que no estén debidamente completados u obturados, la acción correctivas propuesta a ser tomada por el solicitante, según las disposiciones de la Regla 302 H.
- g) Para todas las clases de FIS, se ha presentado un certificado por medio del cual el solicitante ha asegurado, a través de una fianza u otros medios apropiados, los recursos necesarios para cerrar, obturar o abandonar el pozo como requiere la Regla 302 h.
- h) Los requisitos de construcción descritos en la Regla 304 para FIS Clase II, III y V Tipos A5, A6, B6 y B7 está cubiertos en la solicitud de permiso en cuando a:
 - i . Especificaciones de construcción;

ii. Operación del pozo: y

iii. Muestreo e informes.

- i) Para las FIS Clase II, III VA y VB será requisito obtener el endoso del Departamento de Recursos Naturales (DRN) previo a la aprobación del permiso.
- j) No obstante cualquier otra disposición de esta sección la Junta podrá tomar acciones de emergencia al recibir información de que un contaminante está presente o pudiera entrar aun sistema público de suministro de agua potable y podría presentar un peligro inminente y sustancial a la salud de las personas.

C. Solicitud

Toda solicitud para un permiso de construcción de una facilidad para la inyección subterránea incluirá:

1. Las actividades propuestas por el solicitante que requieran un permiso CIS.
2. Nombre, dirección postal y localización de la facilidad para la cual se somete la solicitud.
3. Los cuatro códigos del “*Standard Industrial Classification*”(SIC) que mejor reflejan los productos principales o servicios provistos por la entidad.

4. El nombre, dirección y número telefónico del operador, condición de propiedad y su condición como entidad federal, estatal, privada, pública o de otra clase.
5. Un mapa topográfico a escala 1:20,000 mostrando la localización exacta de la entidad y un croquis a una escala donde 1 pulgada es equivalente a 200 pies en el campo (1:2,400) cubriendo el radio de una (1) milla de la facilidad de inyección, indicando dicha facilidad y cada estructura de toma y descarga, cada una de las facilidades de tratamiento, almacenamiento o disposición de fluidos de la entidad, cada pozo por el cual los fluidos de la entidad son o serán inyectados subterráneamente y todo pozo, manantial y cuerpo de agua superficial o costanero comprendido en ese radio.
6. Una descripción breve de la naturaleza del negocio.
7. En caso de que existan pozos en la zona de inyección inadecuadamente sellados, en operación o abandonado se someterá un plan proponiendo aquellas modificaciones necesarias
8. para evitar el movimiento de fluidos hacia fuentes subterráneas de agua potable, como acción correctiva según lo establecido en la Regla 302 Sección E y H. Este requisito aplica a facilidades Clase II, III y V Tipos A5, A6, B6 y B7.
9. En caso de una construcción, modificación o conversión de cualquier facilidad Clase II, la solicitud también deberá incluir:

- a) Un mapa topográfico que deberá mostrar dentro del área de revisión, el número y localización, incluyendo la distancia y dirección de la FIS, de todo pozo de extracción existente, pozos de inyección, pozos abandonados, pozos secos, cuerpos superficiales de agua, manantiales, instalaciones mineras (superficiales o subterráneas), canteras y otros detalles superficiales pertinentes, incluyendo residencias y caminos. El mapa deberá indicar además fallas o grietas geológicas.
- b) Un inventario de todas las facilidades de inyección, pozos de extracción y cualquier otro tipo de pozo, dentro del área de revisión e incluidos en el mapa requerido por la subsección 8 (a) anterior, que penetran la zona de inyección propuesta. El inventario incluirá una descripción de cada tipo de pozo, tipo de construcción, fecha de perforación, localización, profundidad, registro de obturación y terminación y cualquier otra información adicional requerida por la Junta. Además, de la información anteriormente mencionada, en caso de las FIS Clase II que vayan a operar con una presión mayor a la presión de fractura de la formación de inyección, esta información también deberá ser sometida para todo pozo existente en el área de revisión que penetre las formaciones que serán afectadas por el incremento en presión.

- c) Mapas y perfiles geológicos que indiquen la geología e hidrología de la región, la estructura geológica y los límites verticales y laterales aproximados de toda fuente subterránea de agua potable dentro del área de revisión, sus posiciones relativas a la formación donde se propone inyectar, la dirección y velocidad promedio del movimiento del agua en cada acuífero.
- d) Datos operacionales propuestos:
 - (i) Volumen y razón máxima, mínima y promedio diarios del fluido a ser inyectados;
 - (ii) Fuente de los fluidos a ser inyectados y análisis de sus características químicas, físicas, radiológicas y biológicas; y
 - (iii) La presión de inyección máxima y promedio diario.
- e) Programa de pruebas propuestas para obtener la información sobre la formación requerida por la Regla 304 Sección A (4) (a).
- f) Programa propuesto para estimular la facilidad de inyección (*stimulation program*).
- g) Procedimiento de inyección propuesto.
- h) Planos de diseño con los detalles superficiales y subterráneos de construcción de la FIS.
- i) Planes de emergencia para afrontar todo mal funcionamiento o falla de la facilidad, para evitar la migración de fluidos contaminantes hacia cualquier fuente subterránea de agua potable. Estos planes deberán

Parte III – Regla 302

incluir además, las medidas que se deben tomar en caso de derrames y en casos en que en los alrededores de la facilidad se detecte la presencia de cualquier fluido que contenga contaminantes y que pueda fluir hacia el mismo.

- j)* Plan (incluyendo mapas) para satisfacer los requisitos de monitoría requeridos por la Regla 304.
- k)* Para pozos dentro del área de revisión que penetren la zona de inyección, pero que no están debidamente construídos y obturados, la acción correctiva propuesta a ser tomada por el solicitante, la cual deberá ser tomada por el solicitante, la cual deberá ser según la Regla 302 H.
- l)* Procedimiento de construcción incluyendo un programa de entubado y revestimiento con cemento, procedimientos de registros, cotejos de desviaciones y un programa de perforación, muestreo y pruebas.
- m)* Un certificado indicando que el solicitante ha asegurado, a través de una fianza u otros medios apropiados, los recursos necesarios para clausurar, obturar o abandonar el pozo como requiere la Regla 302 H.
- n)* Un plan de obturación y abandono. Conforme a la Regla 302 H 2).
- o)* Los datos geológicos apropiados sobre la zona de inyección y zona confinadora incluyendo la descripción litológica, nombre de la formación geológica, espesor y profundidad.

p) Nombre de la formación geológica y la profundidad hasta el fondo de todas las FSAP que puedan ser afectadas por la inyección.

q) La distancia al cuerpo de agua superficial mas cercano alimentado por las aguas subterráneas en cuestión.

9. En caso de la construcción o conversión de cualquier facilidad Clase III, la solicitud cubrirá toda la información requerida en los casos de facilidades Clase II anteriormente descritos, mas la siguiente información adicional:

a) Todo sistema público de agua potable a ser incluido en el mapa especificado en la subsección C.8 (a).

b) Todo cambio anticipado de presión y desplazamiento del fluido natural en el subsuelo.

c) Dirección del movimiento del fluido a ser inyectado.

d) Análisis cualitativo y fluctuaciones en las concentraciones de todos los elementos constituyentes de los fluidos a ser inyectados. El solicitante puede reclamar confidencialidad. Si la información es patentada o registrada, el solicitante puede elegir el someter las concentraciones máximas que no serán excedidas, en vez de las fluctuaciones en concentración. En tal caso el solicitante retendrá los registros de las concentraciones no divulgadas y proveerá las mismas si así los solicita la Junta como parte de cualquier investigación de cumplimiento.

10. En el caso de la construcción o conversión de cualquier facilidad Clase V, la solicitud debe incluir la siguiente información:

- a) Para facilidades tipo A5, A6, B6 y B7
 - i) Toda la información requerida para las facilidades Clase II en cumplimiento con la Sección C.8 de esta Regla.
- b) Para todos los demás pozos Clase V, la información a ser sometida en la solicitud debe incluir:
 - i) Un mapa indicando dentro de cuarto (1/4) de milla de la FIS, su localización el número y la localización de las facilidades de inyección, pozos de extracción, pozos abandonados, cuerpos superficiales de agua, manantiales, edificios y límites de propiedad;
 - ii) Planos de construcción del sistema, especificando dimensiones y materiales de construcción;
 - iii) Naturaleza y volumen del fluido a ser inyectado;
 - iv) Análisis de las características químicas, físicas y biológicas de los fluidos a ser inyectado que no sean desperdicios sanitarios; y
 - v) Un plan de obturación y abandono conforme a la Sección H (2) de esta Regla.
- 2. No será necesario lo siguiente a menos que sea solicitado por la Junta:
 - i) La información concerniente a la perforación, los revestimientos, el entubado y la empaquetadura.
 - ii) Registros del pozo.
 - iii) Programa de perforación, pruebas y medulación.

11. En el caso de un sistema de inyección Clase VI, excepto por los que estan cubiertos por la Regla 302 E

(7) la solicitud debe incluir la información requerida en:

- a) Regla 302 C incisos 1,2,3,4 y 5
- b) Regla 302 c-8 desde el inciso (a) hasta el © para las facilidades Clase II, dentro de un cuarto (1/4) de milla de la FIS Clase VI.
- c) Regla 302 © (8) (h) (planos de ingeniería) en los casos donde hayan sido construidas estructuras por el hombre ya sea dentro, alrededor o encima del sumidero.

12. a. Toda solicitud de permiso, excepto aquellas sometidas para FIS Clae II, bajo el programa CIS (ver párrafo (b) de esta subsección) deberá ser firmado en la siguiente manera:

- (i) para una corporación: por un oficial ejecutivo principal, por lo menos al nivel de vicepresidente;
- (i i) para una asociación o propietario absoluto; por un socio general o el propietario, respectivamente; o
- (i i i) para un municipio, agencia estatal, federal u otras agencias públicas: por un oficial ejecutivo principal o un oficial electo de alto rango.

b) Todos los informes requeridos por los permisos, cualquier otra información solicitada por la Junta y toda solicitud de permiso sometida para una FIS Clase II deberá ser firmada por una persona descrita en

párrafo (a) de esta sección o por un representante debidamente autorizado por esa persona. Una persona es un representante debidamente autorizado siempre que:

- (i) La autorización se haga por escrito por una persona descrita en el párrafo (a) de esta sección;
 - (ii) La autorización específica o un individuo o una posición que tenga la responsabilidad sobre toda la operación de la facilidad o actividad regulada, tal como la posición de gerente general, operador de la FIS o campo de FIS, superintendente, o posición de responsabilidad equivalente (un representante debidamente autorizado puede entonces ser un individuo ocupando una posición determinada); y
 - (iii) La autorización escrita es sometida a la Junta.
- c) Si una autorización bajo el párrafo (b) de esta sección ya no es precisa debido a que otro individuo o posición tiene la responsabilidad sobre toda la operación de la FIS, una nueva autorización que satisfaga los requisitos del párrafo (b) de esta sección, deberá ser sometida a la Junta antes de o en conjunto con cualesquiera informes, informaciones o solicitudes a ser firmadas por un representante autorizado.
- d) Certificación. Cualquier persona que firme un documento conforme a los párrafos (a) y (b) de esta sección debe hacer la siguiente certificación:
“Por la presente certifico que toda la información sometida en este documento y todos los anexos es exacta, verídica y completa y que la

misma ha sido expuesta sin intención de desvirtuar los hechos o cometer fraude. Tengo conocimiento que de descubrirse cualquier falsedad fraude en relación con lo firmado por mi, estaré sujeto a las penalidades de multas, encarcelamiento o ambas penas”.

13. Si el solicitante falla en o se niega a corregir las deficiencias en la solicitud, el permiso puede ser denegado y se podrán tomar las acciones apropiadas para el cumplimiento.
14. En caso de solicitudes de permiso para mas de una FIS, el solicitante podrá someter la información requerida en una sola solicitud de permiso siempre y cuando:
 - a) sea para FIS de la misma clase y tipo;
 - b) serán construidas y operadas con el mismo propósito e inyectarán el mismo fluido.
 - c) Serán de construcción y operación simultánea;
 - d) estarán localizadas dentro de la misma área geográfica y en la misma propiedad; y
 - e) la información a ser sometida identifica cada FIS adecuadamente y especifica cualquier diferencia menor entre estas (por ejemplo, presión de inyección o flujos distintos entre cada FIS).

15. No obstante lo anteriormente dispuesto en el inciso 14, una solicitud de permiso para mas de una FIS será considerada como una solicitud individual para cada FIS.

D. Acción Respecto a una Solicitud

1. Dentro del término de 60 días después de recibir una solicitud para un permiso de construcción, la Junta notificará al solicitante si dicha solicitud está completa o no. En caso de deficiencias en la solicitud o información sometida, la fecha de recibo de una solicitud completa será aquella en que la Junta recibió toda la información requerida.
2. Dentro del término de 180 días después de haber recibido una solicitud de permiso debidamente completada, la Junta hará una determinación tentativa sobre si preparar un borrador de permiso o denegar el permiso solicitado. Los términos incluidos en los incisos 1 y 2 podrán ser prorrogables en circunstancias especiales que así lo ameriten.
3. Si la determinación tentativa es de denegar la solicitud, la Junta expedirá un aviso de intento de denegación. Un intento para denegar la solicitud de permiso, es un tipo de borrador de permiso y seguirá el mismo procedimiento que cualquier borrador de permiso, preparado bajo esta sección. La Junta podrá posteriormente modificar o variar la determinación tentativa de denegación e iniciar los procedimientos de un borrador de permiso.

4. Si la determinación tentativa es expedir un permiso, se preparará un borrador de permiso que contendrá, por lo menos:
 - a. Requisitos de construcción para facilidades de inyección nuevas o convertidas;
 - b. Acciones correctivas requeridas por la Sección H;
 - c. Requisitos de operación;
 - d. Requisitos de monitoría e informes;
 - e. Planes de obturación y abandono;
 - f. Responsabilidad financiera;
 - g. Requisitos de integridad mecánica;
 - h. Todo itinerario de cumplimiento bajo la Regla 113; y
 - i. Cualesquiera otras medidas necesarias para evitar la migración de fluidos hacia una fuente subterránea de agua potable.

5. Pliego Informativo

Se preparará un pliego informativo para cada borrador de permiso que sea para una facilidad principal o sea materia de interés público amplio o levante tópicos de mayor interés. El pliego informativo expondrá brevemente los hechos principales y asuntos relevantes, legales, metodológicos y de política considerados en la preparación del borrador de permiso. La Junta enviará este pliego informativo al solicitante y mediante petición a cualquier otra persona.

El pliego informativo incluirá:

- a. Una descripción breve del tipo de facilidad o actividad objeto del borrador de permiso;
- b. El tipo y la cantidad de fluidos que se propone inyectar o que está siendo inyectado;

Un resumen breve de los fundamentos que dieron origen a las condiciones impuestas en el borrador de permiso incluyendo referencias a los estatutos aplicables o disposiciones reglamentarias;

- c. Justificación de las alternativas consideradas a las normas requeridas;
- d. Una descripción de los procedimientos que se seguirán hasta lograr una decisión final sobre el borrador de permiso, incluyendo:
 - i) Las fechas de inicio y vencimiento del período para recibir comentarios del público y la dirección a donde se deben someter:
 - ii) Procedimientos para solicitar vistas públicas; y
 - iii) Cualesquiera otros procedimientos de participación pública.
- f. Nombre y número de teléfono de persona(s) de contacto para solicitar información adicional.

6. Declaración de Fundamentos

La Junta preparará una Declaración de Fundamentos para cada borrador de permiso para el cual no ha preparado un Pliego Informativo. La Declaración de Fundamentos describirá brevemente las bases en que se fundamentan las condiciones que se establecen en el borrador de permiso, o en el caso de un aviso de intento para denegar o terminar un permiso, las razones que

fundamentan tal determinación tentativa. La Declaración de Fundamentos será enviada al solicitante y mediante petición, a cualquier otra persona.

7. Participación Pública

a. La Junta emitirá un aviso público conforme a la Regla 103 cuando se haya tomado una de las siguientes acciones:

i) Si se tiene la intención de denegar un permiso CIS bajo esta sección;

ii) Si se tiene la intención de expedir un borrador de permiso CIS bajo esta sección;

iii) Si se ha fijado fecha para una Vista Pública; y

iv) Una apelación ha sido concedida conforme a la Ley #9 del 18 de junio de 1970, según enmendada. Los avisos públicos podrán describir mas de un permiso o acción sobre un permiso.

b. Un aviso público respecto a la preparación de un borrador de permiso (incluyendo un aviso de intento de denegar una solicitud de permiso) según lo requiere el párrafo (a) de esta sección, concederá por lo menos 30 días para comentario público. El aviso público del borrador de permiso no será publicado hasta que se cumpla con el Artículo 1 © de la Ley de Política Pública Ambiental, según enmendada.

E. Condiciones al Otorgar un Permiso

1. La Junta podrá imponer condiciones razonables al otorgar un permiso de construcción CIS.

2. La Junta impondrá condiciones aplicables a los permisos de acuerdo con las disposiciones dadas en 40CFR 144.51 y 144.5 relativo al programa CIS.
3. Para aquellas facilidades de inyección ubicadas dentro de un área de revisión que penetran la zona de inyección y no están adecuadamente selladas, completadas o abandonadas, la Junta incluirá, como parte de las condiciones del permiso, las etapas o modificaciones contenidas en el plan requerido por la Sección C (8) (K) de esta Regla.

F. Duración y Revocación de Permisos de Construcción CIS

1. Cada permiso de construcción CIS expirará automáticamente un año después de la fecha de otorgamiento, a menos que la construcción o modificación haya comenzado dentro de ese período.
2. La Junta podrá revocar un permiso de construcción CIS en cualquier momento si se suspenden las labores de construcción por más de un año, si de otra forma no se prosigue su terminación en forma diligente o si se violaren alguna de las condiciones impuestas en el permiso.

G. Revisión de un Permiso de Construcción CIS

Cualquier revisión, modificación o cambio de las condiciones bajo las cuales se ha otorgado un permiso de construcción, deberá ser aprobado por la Junta antes de la radicación de una solicitud para un permiso de operación.

H. Acción Correctiva, Obturación y Abandono

1. Acción Correctiva

- a. Solicitantes de permisos para facilidades de inyección Clase II o III, identificarán la localización de todos los pozos conocidos dentro del área de revisión de la FIS que penetren la zona de inyección o en caso de FIS Clase II operando sobre la presión de fractura de la formación de inyección, todos los pozos conocidos dentro del área de revisión que estén penetrando formaciones afectadas por el aumento en presión. Para aquellas facilidades inadecuadamente selladas, completada o abandonadas, el solicitante someterá además un plan conteniendo aquellos paso o modificaciones necesarias para prevenir el movimiento de fluidos hacia una FSAP.
- b. Para determinar la adecuacidad del plan (acción correctiva) propuesto por el solicitante y para prevenir el movimiento de fluidos hacia una FSAP la Junta considerará:
 - i) La naturaleza y volumen del fluido inyectado;
 - ii) La naturaleza de los fluidos naturales o subproductos derivados de la inyección;
 - iii) Población potencialmente afectada;
 - iv) Geología;
 - v) Hidrología;
 - vi) Historial de operación de la facilidad de inyección;
 - vii) Registros de clausura y obturación;
 - viii) Procedimientos de abandono vigentes al tiempo en que la facilidad fue abandonada;

- i.x) Conexiones hidráulicas a fuentes subterráneas de agua potable y aguas superficiales alimentadas por estos; y
 - x) Fuentes alternas de agua potable para abastecer población potencialmente afectada.
- c. Cuando el plan sea adecuado, la Junta lo incorporará al permiso como una condición. Cuando la revisión de una solicitud por parte de la Junta indique que el plan del solicitante es inadecuado (basado en los factores en (b) anterior), la Junta requerirá al solicitante que someta un plan aceptable a la Junta como una condición al permiso bajo la sección A o en su defecto denegará la solicitud.
- d. Si el plan requerido bajo la subsección 1. (a) no es aceptable debido a que existen conflictos de intereses relacionados con derechos de propiedad de facilidades de inyección en el área de revisión, la Junta podrá requerir como condición al permiso, que la presión de inyección no excederá la presión hidrostática medida en el predio de cualquier facilidad de inyección inadecuadamente completada o abandonada, dentro del área de revisión. Esta limitación de la presión cumplirá con los requisitos de acción correctiva. De igual modo, tal límite de presión de inyección formará parte de un plan de cumplimiento y continuará en vigencia hasta que hayan sido tomadas las otras acciones correctivas requeridas.

- e. Ningún permiso para una FIS nueva podrá autorizar la inyección hasta que se haya tomado toda acción correctiva requerida.
- f. Al establecer los requisitos de acción correctivas para FIS Clase III, la Junta considerará el efecto individual y en conjunto de la FIS en el proyecto sobre el gradiente hidráulico en FSAP potencialmente afectadas y los cambios correspondientes en la superficie (s) potenciométrica (s) y la (s) dirección (es) del flujo. Si se decide que no es necesario la acción correctiva basada en las determinaciones mencionadas arriba, el programa de monitoría se diseñará para verificar la validez de tales determinaciones.

2. Obturación y Abandono

- a. Todo solicitante de un permiso CIS deberá someter un plan de obturación y abandono. En aquellos casos en que el plan cumpla con los requisitos de este párrafo la Junta incorporará dicho plan al permiso como una condición del mismo. Cuando una revisión de una solicitud por parte de la Junta indique que el plan sometido por el solicitante no es aceptable se le requerirá al solicitante que someta un plan aceptable a la Junta o en su defecto, la Junta denegará la solicitud.
- b. El plan de obturación y abandono establecerá entre otras cosas que;
 - i) La facilidad a ser abandonada se encontrará en un estado de equilibrio estático con el peso de la columna de lodo desde la superficie del terreno hasta el fondo, ya sea mediante la circulación del lodo en la facilidad, al

menos por una sola vez o por algún método comparable especificado en el párrafo (iii) abajo, para la obturación por hormigón.

i i) Antes del abandono de cualquier facilidad Clase II o III, esta será obturada con hormigón de forma tal que no permita el movimiento de fluidos hacia dentro o entre fuentes subterráneas de agua potable. La obturación con hormigón se llevará a cabo mediante la utilización de uno de los siguientes métodos:

- a) Método de equilibrio;
- b) Método de vertir Bailer;
- c) Método de obturación doble; o
- d) Un método alternativo aprobado por la Junta el cual provea de forma confiable, un nivel comparable de protección a las FSAP.

i i i) Relacionado a la obturación con hormigón, el plan indicará:

- a) El tipo y número de obturadores a usarse;
- b) La colocación de cada obturador, incluyendo la elevación desde la superficie al fondo;
- c) El tipo, grado y cantidad de hormigón a utilizarse;
- d) El método de colocación de los obturadores; y
- e) Los procedimientos a ser utilizados para cumplir con los requisitos de equilibrio estático especificados en la Sección H (2)

(b) (ii) anterior.

- c. El Plan de obturación requerido en la subsección (a) anterior, especificará además, que no ocurrirá ningún movimiento de contaminantes desde la zona excavada hacia una fuente subterránea de agua potable. La Junta requerirá cualquier medida a que estime necesaria y factible para asegurar que no ocurrirá la migración de contaminantes de la zona excavada hacia una fuente subterránea de agua potable.
- d. Para los propósitos de este párrafo, la suspensión temporera e intermitente de las operaciones de inyección, no se considerará como abandono.
- e. En el caso de facilidades Clase V-C, se podrá someter un método alternativo para la obturación y abandono que sea aceptable para la Junta.
- f. Las facilidades Clase VI no serán obturadas, pero en el caso de facilidades Clase VI usadas para inyectar agua pluvial que no sean de escorrentía, el solicitante deberá someter un plan de abandono que indique las medidas que tomará al poseedor del permiso con las instalaciones utilizadas para canalizar el agua hasta la facilidad y el método alternativo para disponer de éstas una vez abandonado el uso del sumidero o cavidad de drenaje natural.
- g. En el caso de una facilidad Clase III que se encuentre dentro o bajo un acuífero exento, el plan de obturación y abandono también demostrará una protección adecuada de las FSAP. La Junta prescribirá la limpieza y monitoría del acuífero cuando lo estime necesario y factible para asegurar la protección adecuada de las FSAP.

Regla 303 PERMISOS DE OPERACION PARA FACILIDADES DE INYECCION
SUBTERRANEA

A. Permiso Requerido

1. Ninguna persona causará o permitirá la operación de una facilidad de inyección subterránea, que no haya sido específicamente prohibida en la Regla 202, sin un permiso de la Junta.
2. Pasados 6 meses desde la fecha de vigencia de este reglamento, ninguna persona podrá operar o causar la operación de una facilidad existente de inyección subterránea sin antes haber solicitado a la Junta un permiso para operar.

B. Criterios para la Otorgación de Permisos de Operación CIS

Permisos para la operación de facilidades para la inyección subterránea serán otorgados sólo si el solicitante demuestra a satisfacción de la Junta que:

1. La facilidad de inyección subterránea cumple con las disposiciones de este Reglamento y con la Ley Federal de Agua Potable Segura (LFAPS). En el caso de una facilidad de inyección nueva o convertida, también cumple con los términos y las condiciones impuestas en el permiso de construcción.
2. El dueño u operador de la facilidad de la inyección está capacitado para operar las FIS y haya provisto equipo e instrumentación para operar adecuadamente la facilidad.
3. Para FIS clase II, III y V tipos VA5, VA6, B6 y B7, una demostración de integridad mecánica de acuerdo con la Sección F de esta Regla.

4. La operación de la facilidad está en cumplimiento con los requisitos de construcción y operación dispuestos en la Regla 304 y con las condiciones del permiso de construcción.
5. En caso de FIS existentes, haya demostrado que cumple las normas establecidas en las subsecciones (7), (a), (b) y (d) de esta Regla.
6. La inyección subterránea se llevará a cabo en un pozo que ha sido registrado.
7. En caso de FIS Clase II, III y V Tipos A5, A6, B6 B7:
 - a) Existe compatibilidad entre los fluidos inyectados con los fluidos y minerales de las formaciones geológicas de la zona de inyección como la zona de confinamiento;
 - b) Se ha terminado o está en progreso la acción correctiva de los pozos defectuosos en el área de revisión;
 - c) Las facilidades de inyección exhiben integridad mecánica; y
 - d) El historial de operación de la facilidad de inyección es satisfactorio.
8. En caso de facilidades Clase V-C que reciben exclusivamente desperdicios sanitarios, se cumple con las subsecciones 1,2, y 6 de la sección B de esta Regla. Para facilidades nuevas, se ha cumplido con los requisitos establecidos en el Apéndice A de este Reglamento, o en su lugar, tales requisitos se han sustituido por alternativas previamente estudiadas y aprobadas por la JCA. En el caso de FIS Clase V-C existentes, la Junta se reserva el derecho de requerir acción correctiva si existe un riesgo potencial para la salud pública o el ambiente. Para toda FIS Clase V-C que recibe desperdicios que no son exclusivamente

sanitarios, se deberá cumplir también con la subsección 7a, b y d, de la Regla 303 (B).

9. Para facilidades Clase VI:

Para las facilidades Clase VI que no estén cubiertos por la Regla 303 (E) (7), se cumpla con las subsecciones 1,2 6 de esta sección y la Sección B (4) de la Regla 304 (E) (7), se cumpla con las subsecciones 1,2,6 de esta sección y la Sección B (4) de la Regla 304. Para otorgar un permiso la Junta puede tomar en cuenta otras consideraciones basadas en características individuales de cada caso.

10. La Junta considerará que las facilidades que se describen en la Regla 303 (E) (7) tienen permiso para operar si cumplen con las condiciones que allí se estipulan.

11. La Junta considerará la información especificada en 40 CFR 146.24 en la autorización de FIS Clase II.

12. La Junta considerará la información especificada en 40 CFR 146.34 en la autorización de FIS Clase III.

C. Solicitud

1. La información que se requiere como parte de una solicitud para un permiso de operación de FIS es la misma en materia y alcance que la requerida para un permiso de construcción FIS. Por lo tanto, el solicitante deberá referirse a la sección C de la Regla 302 para una descripción de la información requerida para la solicitud.

2. En adición a los datos de construcción requeridos en la Regla 302 la siguiente información deberá ser sometida por el solicitante de FIS Clases II, III y V Tipos A5,A,B,e y B7;
 - a) Resultados de todos los registros accesibles y datos sobre programa de pruebas sobre la FIS;
 - b) Demostración de integridad mecánica conforme a la Regla 303 F;
 - c) La presión máxima anticipada y razón de flujo en la cual operará el solicitante;
 - d) Resultados del Programa de pruebas de formación;
 - e) El estado de acción correctiva sobre pozos defectuosos en el área de revisión; y
 - f) Los pasos tomados para cumplir con los requisitos de monitoría establecidos en la Regla 304.
3. Si el solicitante no logra o se opone a corregir las deficiencias de la solicitud, el permiso podrá ser denegado y podrán ser tomadas las acciones de cumplimiento apropiadas.
4. En caso de solicitudes de permiso de operación para más de una FIS, el solicitante podrá someter la información requerida en una sola solicitud siempre y cuando se cumplan con lo dispuesto en los incisos 14 y 15 de la Regla 302 (C).

D. Acción Respecto a la Solicitud

1. Dentro del término de 60 días después de recibir una solicitud para permiso de operación CIS, la Junta notificará el solicitante si dicha solicitud esta completa o no.

Parte III – Regla 303

En caso de deficiencias en la solicitud completa será aquella en que la Junta recibió toda la información requerida.

2. Dentro del término de 180 días después de haber recibido una solicitud de permiso debidamente completada, la Junta hará una determinación tentativa sobre el preparar un borrador de permiso o denegar el permiso solicitado. Los términos incluidos en los incisos 1 y 2 podrán ser extendidos en circunstancias especiales que así lo ameriten. Toda solicitud de permiso para una FIS existente deberá ser procesada dentro de un período de cuatro año.
3. Al hacer su determinación respecto a una solicitud de permiso para una FIS existente, la Junta seguirá el mismo procedimiento establecido por la Sección D de la Regla 302. Al hacer su determinación sobre una solicitud de permiso para una nueva FIS, la Junta verificará que se haya cumplido con todas las condiciones del permiso de construcción y asegurará que responde a los requisitos de la Sección D de la Regla 302.

E. Condiciones al Otorgar un Permiso de Operación FIS

1. La Junta podrá imponer cualesquiera condiciones razonables al otorgar un permiso de operación FIS.
2. En el caso de facilidades Clase II, y III la Junta recomendará las condiciones resultantes de la evaluación que se llevaron a cabo cada seis (6) meses durante los primeros dos (2) años de operación de la facilidad.

3. Los permisos para facilidades de inyección subterránea Clase II y III serán revisados, al menos cada cinco (5) años, con el propósito de re-evaluar los

4.

Parte III – Regla 303

mismos de acuerdo a la sección H de esta Regla, para determinar si debe ser modificado, revocado y re-emitado o terminado. Facilidades Clase II y III podrán permitirse por la vida operacional de la facilidad.

5. La Junta incluirá detalles de los planes de obturación y abandono como condiciones de permiso cuando dichos detalles cumplan con los requisitos establecidos por este Reglamento.

6. Cualquier permiso expedido para una facilidad de inyección existente (que no sea Clase II) requiriendo acción correctiva, incluirá un plan de cumplimiento, incluyendo cualquier acción correctiva aceptada o requerida bajo la sección C de la Regla 302 a ser finalizada lo antes posible.

7. Cualquier permiso Clase II o III, incluirá y cualquier permiso Clase V podrá incluir, condiciones para asegurar que la obturación o abandono de la facilidad evitará el movimiento de fluidos ya sea hacia una fuente subterránea de agua potable o de una fuente subterránea de agua potable o a otra o cuerpo de agua superficial alimentado por ésta.

7. Permiso por Regla

Se considerará que tienen permiso las FIS Clase VI utilizadas exclusivamente para la inyección de las aguas de escorrentía sin contaminantes, excepto aquellos provenientes de fuentes terrestres luego de aplicado las mejores

prácticas de manejo aprobadas por la Junta, si cumplen con las siguientes condiciones:

Parte III – Regla 303

1. La FIS deberá ser reportada y registrada en la Junta para lo que se debe someter la siguiente información:

- a) la información general de la Regla 302 C 1,2,3,4,5, y 6.
- b) Las prácticas de manejo para evitar contaminación del agua de escorrentía que no sea aquella proveniente de fuentes terrestres luego de aplicadas dichas prácticas.
- c) Un plan de contingencia para evitar accidentes o fallas que puedan resultar en que contaminantes entraron a la FIS Clase VI.
- d) En los casos en que exista una estructura construída por el hombre ya se dentro, alrededor o encima del sumidero se deberá someter la información requerida en la Regla 302 © (8) (h).
- e) la información sometida deberá ser certificada según se indica en la Regla 302 © (12).

2. De alterarse la condición natural del sumidero o cavidad de drenaje natural o si se proponen modificaciones, será necesaria la aprobación de la Junta.

- b) Se considerará que tienen permiso los tanques para el almacenamiento de combustible incluídos bajo las FIS Clase II ©; y Clase VII si cumplen con las siguientes condiciones:

1. Los tanques deberán ser reportados y registrados en la Junta para lo cual se debe someter la siguiente información:

- a) la información general de la Regla 302 C 1, 2,3,4,5 y 6;
- b) datos de inventario sometidos a la Junta que incluyen:

Parte III - Regla 303

- (1) fecha de instalación y fecha en que se comenzó a utilizar el tanque;
- (2) si se instaló nuevo o usado;
- (3) número total de tanques y su localización;
- (4) material y capacidad de cada tanque;
- (5) sustancias almacenadas y naturaleza (materia prima, desperdicios, etc.);
- (6) profundidad de la superficie del terreno al fondo del tanque;
- (7) nivel freático estacional máximo;
- (8) sistemas de detección de escapes, capas impermeables, sistema de monitoría, etc.
- (9) tipo de pruebas de integridad mecánica realizadas antes y después de su instalación o uso y fechas en que fueron realizadas;
- (10) historial de mal funcionamiento, reparaciones y mantenimiento periódico (especifique fechas); sistema de inyección de los fluidos (gravedad o bombeo); y

(11) cualquier información adicional requerida por la Junta.

- c) La evaluación de la integridad mecánica de los tanques conforme al Apéndice B, que demuestre que estos no poseen ningún escape de los fluidos almacenados que pueda

Parte III – Regla 303

contaminar una FSAP y cumple con los requisitos de integridad mecánica.

2. Todo tanque deberá poseer un sistema adecuado para detectar escapes al momento de estos ocurrir, conforme a las disposiciones del Apéndice B. En caso de no poseer dicho sistema, el dueño u operador deberá incluir en la información requerida en el inciso b (1) anterior, el sistema a ser instalado y la fecha en que se proponen su instalación. Dicha información será incluida como una condición en la certificación otorgada por la Junta para operar. El poseedor deberá notificar por escrito a la Junta que dicho sistema ha sido instalado dentro de los 30 días posteriores a la fecha propuesta para su instalación.
3. La información sometida deberá ser certificada según se indica en la Regla 302 (c (12) y 114 F.
4. Además de los requisitos mencionados arriba, la evaluación de la integridad mecánica deberá llevarse a cabo al menos una (1) vez cada dos (2) años durante el período de vida útil de la facilidad, según especificada por el fabricante luego de lo cual se realizará dicha

pruebas cada seis (6) meses. Los resultados de esta evaluación serán informados a la Junta dentro de 30 días luego de ejecutarse la prueba. El no cumplir con esta disposición podrá ser causa para revocar la autorización de operación concedida a la FIS.

Parte III - Regla 303

5. Todo tanque nuevo deberá cumplir con la Sección A del Apéndice B.
 6. El abandono y clausura de toda FIS Clase II (c o VII deberá cumplir con las disposiciones de la Sección D del Apéndice B. Aún cuando las facilidades en el párrafo (a) y (b) arriba estén exentos de los requisitos de monitoría y reportes, la Junta podrá a su discreción exigir una prueba de muestreo ya sea de los fluidos inyectados como de las aguas subterráneas que pueden ser afectadas por la operación de los FIS para demostrar que estas cumplen con los requisitos aquí establecidos.
- c) Si la Junta considera que las condiciones de este inciso han sido satisfechas, otorgará una certificación que autoriza el uso de las facilidades Clase VI, II ó VII, bajo las condiciones previamente aprobadas por la Junta.
 - d) En caso de cambio de dueño u operador la autorización podrá ser transferida conforme a las disposiciones de la Regla 303 I.
 - e) La Junta podrá requerirle a cualquier dueño u operador de una FIS autorizado por regla que solicite y otenga un permiso CIS Individual. Estos casos incluyen:

- i) cuando la FIS no cumplen con cualquier requisito aquí establecido;
- ii) cuando la FIS ya no es ni está dentro de la categoría de FIS y tipos de operaciones CIS autorizados por regla;
- iii) cuando la protección de FSAP requiere que la operación de inyección sea reglamentada mediante requisitos tales como acción

Parte III – Regla 303

- iv) correctiva, monitoría e informes o requisitos de operación, los cuales no están contenidos en la autorización dada por la Junta.
- g) Se considerará que la FIS Clase V-C existentes, que hayan sometido su solicitud de permiso completa en la Junta, tienen permiso por regla para continuar operando durante el período que tome procesar dicha solicitud de permiso.

F. Integridad Mecánica

1. Integridad Mecánica Definida

Una facilidad de inyección posee integridad mecánica si no existe:

- a. Escape en el empaquetamiento, envoltura o entubado; y
- b. Movimiento de fluidos hacia una fuente subterránea de agua potable o aguas superficiales alimentadas por ésta a través de canales verticales adyacente a la perforación de la facilidad de inyección.

2. Determinación de Integridad Mecánica

- a. Uno de los siguientes métodos deberá ser usado para evaluar la ausencia de escapes significativos bajo el párrafo (F) (1) (a) de esta sección.

- i. Monitoría de la presión anular;
- ii. Prueba de presión con líquidos o gases; o
- iii. Registros de monitoría mostrando la ausencia de cambios significativos en la relación entre la presión de inyección la razón de flujo de inyección para las FIS Clase II (b) siguientes:

Parte III – Regla 303

1. FIS existentes completadas sin empaquetadura siempre que se haya ejecutado una prueba de presión y los datos están accesibles y siempre que una prueba de presión sea ejecutada cuando la FIS no esté funcionando y si la ejecución de tal prueba no causará pérdida adicional de cantidades significativas de petróleo o gas; o
 2. FIS existentes construídas en una serie de entubado largo pero con un entubado superficial que termina en la base del agua dulce siempre que las características geológicas e hidrológicas locales permiten tal construcción y siempre que el espacio anular pueda ser visualmente inspeccionado. Para estas FIS, la Junta prescribirá un programa de monitoría que verifique la ausencia de movimiento significativo de fluidos de la zona de inyección hacia una FSAP.
- b. Uno de los siguientes métodos deberá ser usado para determinar la ausencia del movimiento significativo de fluidos bajo subsección F
- (1) (b):
- i) Los resultados de un registro de temperatura o sonido;

ii) Para FIS Clase III donde la naturaleza del entubado impide el uso de las técnicas de registro prescritas en la subsección (2) (b) (I) de esta sección, registros de sellado demostrando la presencia de cemento adecuado para prevenir tal migración;

Parte III – Regla 303

iii) Para FIS Clase III donde la Junta decide confiar en registros de sellado para demostrar la ausencia de movimiento significativo de fluidos, el programa de monitoría prescritos por la Regla 304 © se diseñará para verificar la ausencia de movimiento significativo de fluido.

c. La Junta podrá permitir el uso de pruebas para demostrar integridad mecánica que no sean los del párrafo 2 (a) y (b) de esta sección con una aprobación escrita al Administrador, exponiendo la prueba propuesta y todo dato técnico en apoyo de su uso. La APA aprobará la solicitud si ésta demuestra de forma confiable, la integridad mecánica de la FIS para la cual se propone su uso. Cualquier método alternativo aprobado por la APA será publicado en el Registro Federal y podrá ser usado a menos que su uso esté restringido al momento de la aprobación por el Administrador de la APA.

d. Al conducir y evaluar las pruebas enumeradas en esta sección u otras a ser permitidas por la Junta, el dueño u operador y la Junta aplicará métodos y normas generalmente aceptadas en la industria. Cuando el dueño u operador informe los resultados de las pruebas de integridad mecánica a la Junta, incluirá una descripción de la(s) prueba(s) y método(s) usados. Al hacer su evaluación, la Junta

Parte III – Regla 303

revisará la monitoría y otros datos de pruebas sometidos desde la evaluación previa.

G. Período de Validez

Cualquier permiso de operación para una FIS será efectivo por un período que no excederá la vigencia de la concesión minera otorgada por el Gobierno de Puerto Rico o el período de vida operacional de la facilidad, lo primero que ocurra de estos dos eventos, sujeto a lo establecido en la sección E (3) de esta regla.

H. Revisión, Modificación, Revocación, Renovación y Terminación

1. Disposiciones Generales

- a. Excepto para las FIS Clase II y III, el cumplimiento con un permiso durante su término constituye cumplimiento para propósitos de acción de cumplimiento con la parte C de la LFAPS. Sin embargo, la Junta podrá revisar, modificar, revocar y reemitir, renovar o cancelar un permiso CIS por causas descritas en esta sección.
- b. No se requerirá un aviso público cuando una petición de modificación, revocación y reemisión, renovación o terminación de un permiso sea denegada

bajo esta sección. Un aviso escrito de la denegación será enviado al peticionario y al solicitante del permiso.

- c. El poseedor del permiso facilitará a la Junta, dentro de un término razonable, cualquier información que requiera la Junta para determinar si existe o no causa para modificar, revocar y reemitir o terminar un permiso o para determinar el cumplimiento con el permiso. El poseedor del permiso también facilitará a

Parte III - Regla 303

la Junta, si esta la solicita, copias de los registros que el permiso requiere sean mantenidos.

2. Revisión

La Junta podrá revisar cualquier permiso de operación para una FIS cuando así lo crea pertinente, para determinar si debe ser modificado, revocado, reemitido, renovado y terminado.

3. Modificación, Revocación y Reemisión o Renovación

4. Cuando la Junta reciba cualquier información (por ejemplo: al inspeccionar una facilidad, al recibir información sometida por el poseedor de un permiso, al recibir una petición para modificar, revocar o renovar un permiso), podrá determinar si existe una o más de las causas expuestas en los párrafos (a) y (b) de esta subsección para la modificación, revocación y reemisión o renovación. Si existe causa, la Junta podrá modificar, revocar y reemitir o renovar el permiso, sujeto a las limitaciones del párrafo (b) de esta subsección, y la Junta podrá requerir una solicitud si fuese necesaria.

Cuando se modifique un permiso, sólo se podrán revisar aquellas condiciones sujetas a modificación. Si un permiso es revocado y reemitido o renovado el permiso en su totalidad estará sujeto a revisión y el permiso se podrá conceder por un nuevo término. Si la modificación de un permiso satisface los criterios establecidos en la subsección 5 de esta sección sobre “modificaciones menores”, el permiso podrá ser modificado sin la preparación de un borrador de permiso o participación pública.

Parte III – Regla 303

De otro modo, se deberá preparar un borrador de permiso y actuar a base de otros procedimientos de programa aprobados por la Junta de Calidad Ambiental.

a. Causas para Modificación, Revocación y Reemisión o Renovación

Las siguientes razones podrán ser causas para la modificación de un permiso para todas las FIS y para revocar y reemitir o renovar permisos:

i) Alteraciones

Existen adiciones o alteraciones a la facilidad o actividad permitida que ocurrieron después de la expedición del permiso que justifican la aplicación de condiciones de permiso diferentes de o que están ausentes en el permiso existente.

ii) Información

Todo permiso no relacionado con facilidades Clase II y III, podrá ser modificaco durante su vigencia por esta causa sólo si la Junta ha recibido información y dicha información no estuvo accesible al tiempo de la expedición de dicho permiso (excepto reglamentos enmendados, guías u otros métodos de prueba) y hubiera justificado la aplicabilidad de otras condiciones de permiso al tiempo de su expedición.

Parte III-Regla 303

iii) Enmiendas al Reglamento

Las normas o reglamentos bajo los cuales se concedió el permiso han sido enmendadas por la Junta o por decisión judicial después de la expedición del permiso.

iv) Transferencia de Permisos

Cuando la Junta ha recibido una notificación (según lo requiere este Reglamento) de una solicitud de transferencia de un permiso, se podrá modificar un permiso para reflejar un transferencia.

b. Localización de Facilidad

La adecuacidad de la localización de una facilidad no será considerada al momento de una modificación o revocación y reemisión o renovación de un permiso a menos que exista información o normas nuevas que indiquen la existencia de riesgo

a la salud humana o al ambiente desconocidas al momento en que se expidió el permiso.

4. Terminación de Permisos

La Junta podrá terminar o cancelar un permiso de operación para una FIS o denegar su renovación por las siguientes causas:

Parte III – Regla 303

- a. Incumplimiento por parte del poseedor del permiso de cualquier condición de permiso;
- b. Falta de divulgación completa de todos los hechos relevantes, por parte del peticionario, en la solicitud o durante el proceso de expedición de permiso o la tergiversación en cualquier momento por parte del poseedor del permiso de cualquier hecho relevante; o
- c. La determinación en que la actividad permitida pone en peligro la salud humana o el medio ambiente y solo puede ser regulado a niveles aceptables mediante modificación o terminación del permiso.

5. Modificaciones Menores a un Permiso

La Junta podrá modificar un permiso para hacer las correcciones o concesiones para cambios en la actividad permitida que se enumera en esta subsección, sin seguir los procedimientos establecidos en la Regla 103.

Cualquier modificación a un permiso no procesado como una modificación menor bajo esta sección deberá realizarse por buena causa y con un borrador de permiso y Aviso Público según requerido en la Regla 103.

Modificaciones menores pueden hacerse únicamente para:

- a. Corregir errores tipográficos.
- b. Requerimientos de monitoría o informes más frecuentes para el poseedor del permiso.

Parte III – Regla 303

- c. Cambio de una fecha en el calendario de incrementos de progreso o en un plan de cumplimiento, siempre que la nueva fecha no sea más de 120 días después de la fecha especificada en el plan de cumplimiento y no interfiera con el logro del requisito de la fecha final de cumplimiento. Dicha modificación deberá realizarse conforme a las disposiciones de la Regla 113 (F).
- d. Permitir cambios de propietarios o control operacional de la facilidad donde la Junta determine que otros cambios en el permiso no son necesarios, disponiéndose que se someta a la Junta un acuerdo escrito que contenga fechas específicas para la transferencia de la responsabilidad, cobertura y obligación entre el actual y el nuevo poseedor del permiso.
- e. Cambios en el itinerario de construcción de una facilidad de inyección.
- f. Cambios en las cantidades o tipos de fluidos inyectados que se encuentren dentro de la capacidad de la facilidad según permitida y, a juicio de la

Junta, después de revisar la información requerida, no interferirán con la operación de la facilidad o su habilidad para cumplir con las condiciones especificadas en el permiso, sin cambiar su clasificación.

- g. Cambios menores a los requisitos de construcción aprobados por la Junta conforme a condiciones de permiso FIS ya establecidos, siempre que tales alteraciones cumplan con los requisitos de esta Regla.
- h. Enmendar un plan de obturación y abandono.

Parte III - Regla 303

I. Transferencia de Permisos

Los permisos serán intransferibles salvo como se dispone a continuación:

1. La junta podrá transferir o reconocer la transferencia de un permiso CIS a un nuevo dueño u operador sólo si se solicita una modificación menor para identificar el nuevo dueño del permiso.
2. La Junta podrá automáticamente transferir un permiso CIS si cumple con las siguientes condiciones:
 - a. El poseedor del permiso notifica a la Junta por lo menos treinta (30) días antes de la fecha de transferencia propuesta mencionada en el párrafo (2) (b) de esta sección;
 - b. La notificación incluye un acuerdo escrito entre el poseedor del permiso y la persona o entidad que interesa obtener el permiso,

- conteniendo una fecha específica para la transferencia de la responsabilidad sobre el permiso, responsabilidad pública y fianza;
- c. El permiso no será transferido sin antes notificar a la Junta y sin darle la oportunidad a la Junta de modificarlos o revocarlo; y
 - d. La notificación a la Junta por parte del poseedor del permiso demuestra que la persona o entidad que interesa obtener el permiso cumple con los requisitos de responsabilidad financiera establecidos en la Regla 302 (B) (1) (g).

Parte III – Regla 303

J. Aviso de Permiso de Operación CIS

Toda persona que posea un permiso de operación CIS de acuerdo con esta Regla, no usará u operará la facilidad de inyección subterránea a menos que tenga disponible en la facilidad una copia del permiso completo o un facsímil legible de tal manera que el número, descripción y cualquier condición de operación especificada estén claramente visibles y accesibles en cualquier momento.

K. Prohibición del Movimiento de fluidos hacia Fuentes Subterráneas de Agua Potable

1. Ninguna autorización por permiso o regla permitirá el movimiento de fluidos que contengan cualquier contaminante hacia FSAP si la presencia de dicho contaminante puede causar una violación a cualquier reglamento primario de agua potable bajo 40CFR Parte 142 o de otra forma afectar adversamente la

salud de personas, los organismos acuáticos o los terrestres. El solicitante de un permiso tendrá la obligación de demostrar que los requisitos de este párrafo son cumplidos.

2. Para la FIS Clases II y III, si cualquier monitoría de calidad de agua de cualquier FSAP indica el movimiento de cualquier contaminante hacia la FSAP excepto como se autoriza bajo las Reglas 302 y 303, la Junta prescribirá aquellos requisitos adicionales para construcción, acción correctiva, operación, monitoría o informes (incluyendo la clausura de la FIS) necesarias para prevenir tal movimiento. Estos requisitos adicionales serán impuesto

Parte III – Regla 303

mediante la modificación o terminación del permiso de acuerdo con la Regla 303 H, o se podrá llevar a cabo acción de cumplimiento apropiado si el permiso ha sido violado.

3. Si la Junta durante cualquier tiempo, se entere de que una FIS Clase V puede causar una violación a reglamentos primarios de agua potable bajo 40 CFR Parte 142, ésta”
 1. ordenará al que inyecta, que tome aquellas acciones (incluyendo, donde se requiera, la clausura de la FIS(ncesarias para prevenir la violación; o
 2. llevará a cabo acción de cumplimiento.
4. Cuando la Junta se entere que una FIS Clase V pudiera estar de otra forma afectando la salud de personas, la Junta podrá prescribir aquellas acciones

necesarias para prevenir el efecto adverso, incluyendo cualquier acción autorizada bajo el párrafo C de esta sección.

5. No obstante cualquier otra disposición de esta sección, la Junta podrá tomar acción de emergencia al recibir información de que un contaminante que está presente en o es probable que entre a un sistema público de agua, puede presentar un riesgo inminente y substancial a la salud de personas.

Regla 304: REQUISITOS DE CONSTRUCCION, OPERACION,
MONITORIA E INFORMES PARA FACILIDADES DE
INYECCION SUBTERRANEA

A. Requisitos de Construcción

1. Sitio de ubicación para una FIS

- a. Todas las facilidades nuevas Clase II serán ubicadas de forma tal que inyecten en una formación que esté separada de cualquier FSAP por una zona confinadora que esté libre de fallas o fracturas abiertas conocidas dentro del área de revisión.
- b. Todo tanque séptico Clase V-C nuevo estará ubicado de acuerdo con las especificaciones del Apéndice A.

2. Sellado y Revestimiento

- a. Todos los FIS Clase II y III y V Tipos A5, A6, B6 y B7, serán revestidas y selladas con cemento para evitar la migración de los fluidos inyectados hacia o entre fuentes subterráneas de aguas potables. El revestimiento y sellado utilizado en la construcción de cada FIS nueva se diseñará basandose en la vida útil de la FIS. Al determinar y especificar los requisitos de revestimiento y sellado con cemento se deberán considerar los siguientes factores:
 - i) Profundidad hasta la zona de inyección;
 - ii) Estimado de la presión de inyección máxima y promedio, presión externa, presión interna y la carga axial;

- iii) Tamaño del hueco de excavación;
 - iv) Tamaño y grado de todas las series de entubado (espesor de la pared, diámetro, pero nominal, longitud, especificación de junta y material de construcción);
 - v) Corrosividad del fluido a inyectarse y naturaleza de los fluidos de la formación;
 - vi) Litología de la zona de inyección e intervalos de confinamiento;
 - vii) Tipo o grado de cemento a utilizarse para sellar y
 - viii) Profundidad hasta el fondo de toda FSAP.
- b. Toda FIS Clase V-B será revestida y sellada con cemento de modo que conduzca la materia inyectada directamente hacia la formación de inyección.
- c. Los requisitos de construcción para las FIS Clase V-C seguirán las disposiciones del Apéndice A.
- d. Cualquier estructura a ser construída en, alrededor o sobre un sumidero será construída de tal modo que no obstruirá el flujo de agua de escorrentía de terrenos circundantes hacia el sumidero.
- e. El cemento para sellado solamente deberá aplicarse desde el fondo del entubado hacia la superficie.
3. Perforación de FIS y los Registros
- a. Durante la perforación y construcción de nuevas FIS Clase II, III y V, (excluyendo tanque sépticos), se prepararán registros del perfil

del subsuelo y se realizarán las pruebas requeridas por la Junta. Se preparará un informe descriptivo interpretando los resultados de esos datos por un geólogo, geofísico, hidrogeólogo o ingeniero de suelos cualificado y se someterán a la Junta. Para FIS Clase II, el informe descriptivo interpretará los resultados de la porción de los registros y pruebas que específicamente se relacionan con una FSAP, la zona de confinamiento adyacente a ésta y las formaciones de inyección y las adyacentes. Estos registros y pruebas incluirán por lo menos:

- (i) Cotejos de desviación de todas las FIS Clase II construídas barrenando primero un agujero piloto y luego ampliando el diámetro del agujero mediante cualquier método. Para FIS Clase III y V, Tipos A,B, dicho cotejos serán conducidos a menos que la perforación vaya a ser revestida y sellada mediante circulación de cemento a la superficie. Dichos cotejos serán conducidos a intervalos los suficientemente frecuentes para asegurar que no se formen durante la perforación cavidades verticales para el movimiento de fluidos en forma de huecos divergentes.
- ii) Aquellos otros registros y pruebas que se estimen necesarias después de considerar la disponibilidad de datos similares en el área de perforación, el plan de construcción y la necesidad de información adicional que podría surgir

de vez en cuando a medida que progresa la construcción de la FIS. Al determinar cuáles registros y pruebas serán requeridos, la Junta podrá considerar lo siguiente:

a) En el caso de entubados superficiales cuya intensión sea para la protección de fuentes subterráneas de agua potable:

i) La resistividad, potencial eléctrico de espontaneidad (*spontaneous potential*) y los registros del sondeo calibrador (*calipper log*) antes de la instalación del entubado; y

ii) La adhesividad del cemento, temperatura o registro de la densidad luego que el entubado esté instalado y sellado.

b) En el caso de entubado con franjas intermedias y largas para facilitar la inyección:

i) La resistividad, potencial eléctrico de espontaneidad, porosidad y el registro de sondeo radioactivo (rayos gama) antes de que el entubado sea instalado;

ii) Registro del detector de fractura; y

iii) La adhesividad del cemento, temperatura o el registro de densidad luego de que el entubado esté instalado y sellado.

4. Formación de la Zona de Inyección

a. Se determinará y calculará la siguiente información relacionada con la formación de la inyección para todas las nuevas FIS Clase II y V, con excepción de las FIS Clase V-C.

i) Presión del fluido;

ii) Presión de fracturas;

iii) Otras características químicas y físicas de la zona de inyección; y

iv) Características químicas y físicas de los fluidos de la formación.

b. En caso de FIS Clase III, donde la zona de inyección es una formación que contiene agua, la información indicada en el párrafo, se determinará o calculará para nuevas FIS Clase III, disponiéndose que cuando la formación de inyección no contenga agua, sólo deberá someterse la información especificada en el párrafo a (ii) anterior.

5. Pozos de Monitoría

a. En el caso de las FIS Clase III:

i) Cuando la inyección se realice hacia una formación que contenga agua con menos de 10,000mg/l de Sólidos Disueltos

Totales (SDT), los pozos para monitoría se instalarán dentro de la zona

Parte III – Regla 304

de inyección y dentro de cualquier otra FSAP sobre y bajo la zona de inyección que pudieran afectarse por la operación minera. Estos pozos estarán localizados de forma tal que detecten cualquier desviación de los fluidos de inyección, productos secundarios del proceso o fluidos de la formación fuera de la zona o área minera. En caso de que la operación minera pudiera ser afectada por un hundimiento o colapso catastrófico, los pozos para monitoría se localizarán lejos del área susceptible de forma tal que no queden afectados físicamente.

i i) Cuando la inyección se realice dentro de una formación que no contenga agua con 10,000 mg/l SDT o menos, no será necesario instalar pozos para monitoría en el estrato de inyección.

i i i) Cuando las FIS penetren una FSAP en un área propensa a hundimiento o colapso catastrófico, se instalarán un número adecuado de pozos de monitoría dentro de la FSAP para detectar cualquier movimiento de los fluidos inyectados, productos secundarios del proceso o fluidos de la formación hacia la FSAP. Los pozos de monitoría estarán localizados fuera del área de influencia física del hundimiento o colapso catastrófico.

i v) Al determinar el número, localización, construcción y frecuencia de monitoría de los pozos para monitoría, se considerarán los siguientes criterios:

Parte III – Regla 304

- 1) La población que depende de la FSAP o de las aguas superficiales que se alimentan de ésta y que están o pudieran estar afectadas por la operación de inyección;
 - 2) La proximidad de la operación de inyección a las tomas de agua potable;
 - 3) La geología e hidrología local;
 - 4) Las presiones de operación y si se mantiene un gradiente de presión negativa;
 - 5) La composición, volumen y toxicidad de los fluidos inyectados, el agua de la formación y los productos secundarios del proceso; y
 - 6) La densidad de las FIS.
- b. Para FIS Clase II y V Tipos A5, A6, B6 y B7 aplicarán los requisitos de monitoría descritos en la Regla 304 A (5) (a).
- c. Para FIS Clase A y VB, excepto Clase V Tipos A5, A6, B6 y B7, la Junta determinará si se requieren o no pozos de monitoría y requisitos de monitoría, en base a la evaluación de cada caso individual.

B. Requisitos de Operación

1. Para toda Clase de FIS, la inyección subterránea no resultará en el movimiento de fluidos hacia una FSAP, excepto en el caso de agua de

Parte III – Regla 304

lluvia o de enfriamiento y aguas tratadas que cumplen con las Normas de Calidad de Agua para aguas clasificadas SD antes de entrar en la FIS.

2. El poseedor del permiso, en todo tiempo, operará y mantendrá todas las facilidades y sistema de tratamiento y control (y aparatos relacionados) instalados o usados por el poseedor del permiso para lograr cumplimiento con las condiciones del permiso. La operación y mantenimiento adecuado incluye ejecución efectiva, fondos adecuados, entrenamiento y personal adecuado para operación y controles adecuados de laboratorio y proceso, incluyendo procedimientos apropiados de certificación de calidad (*Quality Assurance*). Esta disposición requiere la operación de facilidades auxiliares o sistemas similares solo cuando sea necesario para lograr cumplimiento con las condiciones del permiso.
3. Los requisitos de operación para FIS Clase II, III y V, excepto Clase II ©, son los siguientes:
 - a. La presión de inyección en la boca del pozo será calculada para asegurar que la presión en la zona de inyección durante la inyección, excepto durante estimulación de pozos para FIS Clase III no inicie nuevas fracturas o propague fracturas existentes en la zona de

inyección o de confinamiento o cause la migración de fluidos de inyección o formación hacia una FSAP.

- b. La inyección entre la parte exterior del entubado que protege la FSAP y las paredes de la perforación, está prohibida.

Parte III – Regla 304

- c. En el caso de los tanques sépticos, la presión de inyección será aquella que evite cualquier agrietamiento de las paredes del tanque y que puedan causar el movimiento de fluidos de inyección o formación hacia una FSAP.

- 4. Para FIS Clase VI, se cumplirá con los siguientes requisitos:

- a. Toda FIS Clase VI será utilizada sólo para disponer fluidos que son:
 - i) Agua de esorrentía que no contenga contaminantes en exceso de las normas establecidas por el *Reglamento de Estándares de Calidad de Agua de Puerto Rico* según enmendado, para aguas clasificadas SD, excepto si los contaminantes provienen de fuentes terrestres luego de aplicarse las mejores prácticas de manejo aprobadas por la Junta.
 - ii) Aguas de enfriamiento que no contengan contaminantes en exceso de las normas establecidas por el *Reglamento de Estándares de Calidad de Agua de Puerto Rico* según enmendado, para aguas clasificadas SD, excepto si los contaminantes provienen de fuentes terrestres luego de aplicarse las mejores prácticas de manejo aprobadas por la Junta.

iii) Aguas tratadas que no contengan contaminantes en exceso de las normas establecidas por el *Reglamento de Estándares de Calidad de Agua de Puerto Rico*, según enmendado; para aguas clasificadas SD.

Parte III – Regla 304

- b. Bajo ninguna circunstancia se debe utilizar un pozo Clase VI para disponer de fluido a una presión que exceda la fuerza de gravedad.
- c. Bajo ninguna circunstancia se deben realizar modificaciones a una FIS Clase VI de forma que se altere su condición natural original, sin la autorización de la Junta.

C. Requisitos de Monitoría e Informes

- 1. Para todas las Clases de FIS, muestra y medidas tomadas para los propósitos de monitoría deberán ser representativas de la actividad sometida a la monitoría.
- 2. Los requisitos mínimos de monitoría para las FIS Clase II, III, V-A y V-B son los siguientes:
 - a. Monitoría y análisis para determinar las características químicas y físicas del fluido inyectado, a realizarse con la frecuencia necesaria para brindar datos representativos sobre sus características. En el caso de FIS Clase III, siempre que el fluido inyectado ha sido modificado al grado que los análisis requeridos

en la Regla 302 C (9) (d) son incorrectos o incompletos, se deberá proveer un nuevo análisis a la Junta.

- b. Para FIS Clase II, III y V, A5, A6, B6 y B7, la instalación y uso de un dispositivo de registro continuo para la monitoría de la

Parte III – Regla 304

presión de inyección, razón de flujo y volumen de los fluidos inyectados y producidos.

- c. En caso de FIS Clase III:

- i) Monitoría semanal del nivel de los fluidos en la zona de inyección y de los parámetros seleccionados para determinar la calidad del agua en los pozos de monitoría;

- ii) Monitoría trimestral de pozos adyacentes al lugar de inyección como el propósito de detectar cualquier migración desde la zona de inyección hacia dentro de una FSAP.

- d. Una demostración de integridad mecánica conforme a la Regla 303 (F) al menos una vez cada cinco (5) años durante la vida útil de las FIS Clase II, III y V tipos A5, A6, B6 y B7 excepto cuando las circunstancias del caso individual justifiquen una mayor frecuencia a discreción de la Junta. La necesidad de la demostración de integridad mecánica para las demás FIS Clase VA, B será determinada por la Junta a base a una evaluación de cada caso individual.

e. Las FIS Clase II (almacenamiento de hidrocarburos y recuperación vigorizada) y Clase III podrán ser monitoreados a base a un predio o proyecto en vez de a base de pozos individuales mediante monitoría del colector. Monitoría del colector podrá utilizarse en el caso de facilidades que contengan

Parte III – Regla 304

mas de una FIS operando con un colector común. No se requeriran sistemas de monitoría separados para cada pozo siempre que el dueño u operador demuestre a satisfacción de la Junta que la monitoría del colector es comparable a la monitoría de los pozos de monitoría individuales.

f. Para FIS Clase V-C la Junta determinará los requisitos de monitoría e informe a base a una evaluación de cada caso individual.

g. Para facilidades Clase VI que no estén cubiertas por la Sección E (7) de la Regla 303, el requisito mínimo de monitoría será el establecido en la Sección C (2) (a) de esta Regla.

3. Requisitos de Informes

Los requisitos mínimos de informes en caso de FIS Clase II, III y V deberán incluir como mínimo:

a. FIS Clase II:

i) Un informe trimestral a la Junta resumiendo los resultados de la monitoría requerido bajo la subsección 2 de esta

sección. El informe trimestral deberá incluir registros mensuales del fluido inyectado y cualquier cambio mayor en características o fuentes de los fluidos inyectados. Cualquier información previamente sometida podrá incluirse por referencia.

Parte III – Regla 304

ii) Los dueños u operadores de proyectos de almacenamiento de hidrocarburos y de recuperación vigorizada, podrán someter informes basados en predios o proyectos en vez de a base a pozos individuales cuando se monitoree el colector común.

b. FIS Clase III

i) Informes trimestrales a la Junta respecto a la monitoría requerida;

ii) Conjuntamente con el primer informe trimestral regular y luego de haberse completado las pruebas, se someterán los resultados de integridad mecánica y de cualquier otra prueba periódica requerida por la Junta; y

iii) Los resultados de monitoría podrán informarse trimestralmente a base a proyectos o predios en vez de a base a pozos individuales cuando se monitoree mediante colector común.

c. Para FIS Clase V con la Excepción de las FIS Clase V-C en donde solo se disponen Desperdicios Sanitarios

i) Informes semianuales a la Junta sobre:

a) Las características físicas, químicas y otras características relevantes de fluidos inyectados;

Parte III – Regla 304

b) Promedio mensual y los valores máximos y mínimos para la presión de inyección, razón o velocidad del flujo, el volumen y la presión del espacio anular; y

c) Los resultados de la monitoría dentro de un cuarto (1/4) de milla de la FIS.

ii) Los informes de los resultados, con el primer informe semestral después de completar;

a) Las pruebas periódicas de integridad mecánica para FIS Clase VA5, VA6, VB6, VB7 y para otras clases, según requiera la Junta, según se establece en la Regla 304 C (2) (e);

b) Cualquier otra prueba de la FIS conducida por el poseedor del permiso si es requerida por la Junta; y

c) Cualquier trabajo de reparación de la FIS.

- d. Par tanques sépticos usados solo para la disposición de desperdicios sanitarios, la Junta decidirá a base a la evaluación de cada caso individual si se requerirá algún informe.
- e. Los informes requeridos para las FIS Clase VI que no estén cubiertos en la Sección E (7) de la Regla 303 incluyen:
 - i) Informes trimestraels a la Junta respecto a:

Parte III – Regla 304

- a) Las características físicas, químicas y biológicas, así como otras características relevantes de los fluidos inyectados;
- b) El promedio mensual y los valores máximos y mínimos para la razón del flujo y el volumen; y
- c) Los resultados de la monitoría requerida por la Junta.

D. Requisitos Adicionales

Irrespectivo de cualquier otra disposición de esta Regla, la Junta establecerá aquellos requisitos adicionales para construcción, acción correctiva, operación, monitoría o informes que fuesen necesarios para evitar el movimiento de fluidos de formación o inyección que puedan contaminar una FSAP.

Parte IV Exención de Acuíferos

Regla 401 Acuíferos Exentos

A. Criterios para Clasificar Acuíferos como Exento

Un acuífero o porción de éste que cumpla con los criterios para clasificado como una FSAP puede clasificarse como acuífero exento si cumple con los siguientes criterios:

1. Actualmente no es usado como una fuente de agua potable; y
2. No puede ser utilizado al presente ni en el futuro como fuente de agua potable debido a que:
 - a. es productor de energía geotermal, hidrocarburos o minerales o puede ser demostrado por un solicitante de un permiso, como parte de una solicitud de permiso para una operación Clase II o III, que contiene minerales o hidrocarburos que, considerando su cantidad y localización, se espera sea comercialmente productivo;
 - b. está situado a una profundidad o licalización que hace económica o tecnológicamente impráctico la recuperación de agua para estos propósitos;
 - c. está tan contaminado que sería económica o tecnológicamente impráctico restituir la calidad de esa agua para consumo humano; o
 - d. está localizado sobre un área minera de pozos Clase III sujeta a hundimiento o colapso catastrófico.

3. El contenido de sólidos disueltos totales es mayor de 3,000 mg/l y menor de 10,000 mg/l y no hay una expectativa razonable de que sirva a un sistema público de agua potable;
4. No ocasionará impactos adversos al medio ambiente o a la salud, seguridad y bienestar público;
5. No existen cuerpos de aguas superficiales que se nutren de dicho acuífero; y
6. No interferirá con los propósitos, metas y normas de la Ley de Política Pública Ambiental de Puerto Rico (Ley #9 del 18 de junio de 1970, según enmendada).

B. Procedimientos para Solicitar la Determinación de un Acuífero como Exento

1. La petición deberá formar parte de una solicitud para un permiso CIS y deberá incluir como mínimo:

- a. Toda la información disponible sobre el acuífero que se solicita sea declarado exento incluyendo pero sin limitarse a:
 - i) extensión horizontal y lateral que ocupa dicho acuífero, su profundidad hasta el fondo y la dirección del flujo del agua subterránea;
 - ii) datos sobre la calidad y cantidad de las aguas subterráneas representativas de todo el acuífero;
 - iii) descripción detallada de la geología del área;

- i v) cuerpos de aguas superficiales cercanos y su relación con el acuífero que se pretende determinar como exento; y
 - v) usos, historial de contaminación, diagramas del área indicando pozos de extracción y de monitoría, actividad industrial, población y además, toda otra información adicional que pueda demostrar que dicho acuífero cumple con los criterios establecidos en la Sección A de esta Regla.
- b. Las razones por las cuales se someten la petición incluyendo las justificaciones científicas y económicas.
- c. (1) Para FIS Clase III, la Junta le requerirá al solicitante de un permiso que necesite una exención de acuífero, que provea toda la data necesaria para demostrar que el acuífero será un productor de minerales o hidrocarburos. La información incluida en el plan de minería, del proyecto propuesto, deberá incluir un mapa y descripción de la zona de minería; información general de la mineralogía y geoquímica de la zona de minería propuesto respecto a la zona minería en cuestión y un itinerario del desarrollo planificado de la zona minería. Esta información será considerada por la Junta, en adición a la información requerida por la Regla 302
- ©. La aprobación de la exención de un acuífero será tratada como una revisión del programa bajo 40CFR Sección 145.32 del Código de Registro Federal.

(2) Para FIS Clase II, una demostración de la productividad

comercial potencial se hará de la siguiente manera:

i) Para FIS Clase II a ser utilizada para la recuperación vigorizada (terciaria) de petróleo en un campo o proyecto que contenga acuíferos, en cual fue previamente utilizado para la producción de hidrocarburos, la productividad comercial potencial será presumida por la Junta cuando el solicitante demuestre el historial de producción del área del proyecto o campo.

ii) Para FIS Clase II no localizadas en un campo o proyecto que contenga acuíferos y del cual se produjeron hidrocarburos previamente, la información tal como registros, datos de médula (*core data*), descripción, profundidad y espesor de la formación y parámetros de la formación tales como permeabilidad y porosidad serán considerados por la Junta.

2. La Junta podrá solicitar al peticionario de la exención toda aquella información adicional que sea necesaria para tomar una determinación, incluyendo el muestreo y análisis de la calidad del agua del acuífero.

3. Toda petición de exención seguirá los procedimientos establecidos para las solicitudes de permiso excepto que será mandatorio celebrar una vista pública conforme a la Regla 103.
4. Toda petición de exención deberá ser aprobada por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos previo a su procesamiento final por la Junta.

C. Efectos de la Exención de un Acuífero

1. Toda actividad de inyección en un acuífero exento necesita un permiso CIS y cumplirá con las condiciones que en el mismo la Junta le impongan.
2. La exención de un acuífero puede decretarse con respecto a:
 - a. un tipo específico de pozo;
 - b. un tipo específico de fluido; o
 - c. ambos, según establecido en las condiciones del permiso.
3. En ningún caso la exención de un acuífero tendrá el efecto de permitir las FIS Clase I y IV, prohibidas por este Reglamento.

Regla 501 CARGOS POR RADICACIONES Y PERMISOS

A. Cargos de Radicación

1. Toda solicitante radicando una solicitud de permiso, aprobación o solicitud de permiso, pagara un cargo de radicación de \$50.00 excepto por las escuelas públicas, las cuales estarán exentos del cargo de radicación.
2. Si tal solicitud fuese denegada y esa denegación resulta ser final, el cargo de radicación no será devuelto.

B. Cargos de Permiso

1. Un solicitante que somete una solicitud de un permiso de construcción, operación o un compromiso para un plan de cumplimiento para una FIS, deberá pagar en adición a el cargo de radicación, un cargo anual de permiso en la cantidad según se fija en los listados establecidos en la Sección D.
2. Si más de un listado de cargos fuese aplicable a una solicitud, el listado que registrá el que resulte en el cargo más alto.
3. El cargo de radicación y el cargo para permiso se depositarán conjuntamente excepto cuando se indique lo contrario por alguna otra regla.
4. Cuando una solicitud de permiso es revocada o terminada y tal decisión es final, la Junta retendrá el cargo requerido.

C. Cargos de Renovación

1. Todo permiso de operación deberá ser renovado a la fecha de vencimiento. Sesenta días antes de tal fecha y conjuntamente con la solicitud de renovación, el poseedor del permiso deberá pagar un cargo para renovación.

D. Listado de Cargos por Permisos

1. Los listados de cargos por permisos están basados en el volumen del fluido a ser inyectado y la categoría de la fuente.

2. Listado 1: FIS Clases III, V y VI

<u>VOLUMEN MGD*</u>	<u>CUOTA</u>
Menos de 0.002	\$ 20.00
Más de 0.002 pero menos de 0.004	25.00
Más de 0.004 pero menos de 0.008	30.00
Más de 0.008 pero menos de 0.010	35.00
Más de 0.008 pero menos de 0.015	45.00
Más de 0.015 pero menos de 0.020	55.00
Más de 0.020 pero menos de 0.030	70.00
Más de 0.030 pero menos de 0.050	90.00
Más de 0.050 pero menos de 0.075	100.00
Más de 0.075 pero menos de 0.100	120.00
Más de 0.100 pero menos de 0.150	155.00
Más de 0.150 pero menos de 0.200	180.00
Más de 0.200 pero menos de 0.300	215.00
Más de 0.300 pero menos de 0.500	260.00
<u>Más de 0.500</u>	300.00
Millones de Galones por día	

3. Listado 2: FIS Clase II

<u>VOLUMEN</u>	<u>UNIDADES</u>	<u>CUOTA</u>
menos de 4,000	galones	\$ 30.00
de 4,000 a 10,000	galones	50.00
de 10,001 a 40,000	galones	100.00
de 40,001 a 100,000	galones	200.00
de 100,000 a 400,000	galones	250.00
de 400,001 a 1,000,00	galones	800.00
de 1,000,001 a 2,00,000	galones	1,100.00
de 2,000,001 a 5,000,000	galones	1,500.00
sobre 5,000,000	galones	2,000.00

4. Listado 3: Misceláneos

Facilidades de inyección subterránea que no pueden ajustarse o tasarse dentro de los listados anteriores, se tasarán según este listado.

- a. La inyección de aguas de escorrentías debidamente tratadas en volumen promedio de 500,000 galones por día o menos, pagará un cargo de \$30.00, excepto cuando dicho promedio sea mas de 500,000 galones por día, en cuanto caso aplicará el listado 2.
- b. Para pozos Clase VII u otra actividad de inyección que no pueda ajustarse o tasarse bajo ningún listado anterior, pagará un cargo de \$100.00.

E. Cargos por Cambios de Dueño o de Localización

Cuando se radique una solicitud para permiso debido a que la facilidad ha sido relocalizada, o debido a un cambio de dueño de la facilidad y la Junta haya emitido permiso, o autorización o certificación a dicha facilidad y ésta no ha sufrido ni está sufriendo alteración o ampliación, el solicitante pagará el cargo de radicación establecido por la Sección A y un cargo de transferencia equivalente al 30% del cargo aplicable según establecida por la Sección D de esta Regla.

F. Cargo por Duplicados de Permisos, Aprobaciones o Certificaciones

Cuando el poseedor de un permiso solicite por escrito un duplicado del permiso, ya sea debido a la pérdida, destrucción o mutilación del documento otorgado por la Junta, éste pagará un cargo de \$10.00.

G. Cargo por Revisiones

Para cualquier revisión a un permiso de construcción, operación o un compromiso para un plan de cumplimiento, el solicitante deberá pagar un cargo equivalente a un octavo (1/8) del cargo aplicable según la Sección D.

H. Cargo por Planes de Cumplimiento

Todo plan de cumplimiento estará sujeto a cargos de radicación y permiso según se establece en los listados de la Sección D de esta Regla.

Regla 502 CARGOS POR PRUEBAS Y ANALISIS

- A. La Junta podrá, cuando así lo estime apropiado, realizar pruebas relacionadas con una facilidad de inyección subterránea. Estas pruebas pueden estar relacionadas con el funcionamiento de la facilidad o para determinar la cantidad de contaminantes inyectados y el grado de cumplimiento con las condiciones de permisos y disposiciones de este Reglamento.
- B. En caso de que la Junta opte por actuar conforme a la autoridad conferida por esta Regla y la Regla 106, la Junta podrá avisar al dueño u operador de la facilidad de sus propósitos y requerirá aquellas facilidades y aparatos necesarios para realizar dichas pruebas.
- C. El dueño u operador de la facilidad pagará un cargo por prueba montante a los costos incurridos por la Junta en la realización de la monitoría y pruebas.
 - 1. Luego de terminada la prueba, la Junta notificará por escrito, al dueño u operador de la facilidad sobre el cargo a pagar.
 - 2. Estos cargos deberán pagarse dentro de 30 días de la fecha de facturación.
 - 3. En caso de cargos por pruebas y análisis pendientes de pago luego de los 30 días especificados en la subsección 2, la Junta podrá revocar o cancelar cualquier solicitud o permiso de operación otorgado a la facilidad de cuestión.
 - 4. Posterior al pago del cargo por prueba y análisis correspondiente, la Junta enviará al dueño u operador de la facilidad copia del informe de la prueba.

APENDICE A

REQUISITOS DE CONSTRUCCION PARA SISTEMAS SEPTICOS

A. TANQUES SEPTICOS

Los tanques sépticos deben ser a prueba de filtraciones y construídos de materiales no-corrosivos y duraderos. Las tapas de concreto se deben reforzar de manera que puedan resistir una carga estática de 732 kilogramos por metro cuadrado (150 libras/pie cuadrado). Las tapas de concreto deberán tener un espesor de por lo menos 10 centímetros (4"). Los tanques se deben construir, ya sea de concreto armado pre-fabricado de concreto armado vertido en el lugar, de metal cubierto con una capa bituminosa o de otro material aprobado por esta Junta.

1. La construcción de tanques sépticos debe cumplir con las siguientes

especificaciones:

- a. **BOCAS DE ENTRADA Y SALIDA:** La invertida del tubo de entrada debe estar localizada por lo menos 8 centímetros (3") mas alta que la del tubo de salida.
- b. **TABIQUES INTERCEPTORES:** Los tabiques interceptores deberán estar colocados del 15 a 20 centímetros (6" a 8") de las paredes y extenderse por lo menos 15 cm(6") por encima del nivel del líquido y deberán tener un espacio de ventilación de 3 centímetros (1") entre el tope del tabique y el tanque de tratamiento. Los tabiques de entrada deben extenderse por lo menos 15 centímetros (6") por debajo del nivel de líquido y los tabiques de salidad deben extenderse bajo la superficie del líquido hasta una profundidad igual al 40% de la profundidad del líquido. Las T's sumergidas de materiales

aprobados, con una sección corta del tubo extendiéndose hasta la profundidad requerida para los tabiques interceptores, podrán usarse como tabiques de entrada y salida. Véase Figuras 1 y 2.

- c. MEDIO DE ACCESOS - Cada comportamiento de un tanque deberá ser provisto de un registro de acceso. Las aberturas de los registros deberán tener un diámetro de por lo menos 58 centímetros (23”).
- d. COMPORTAMIENTOS MULTIPLES - Los tanques que tienen dos comportamientos deberán tener el comportamiento de entrada de una capacidad no menor que la mitad (1/2) ni mayor de dos terceras parte (2/3) de la capacidad total del tanque. Véase Figura 2.
- e. TANQUES EN SERIES - Los tanques podrán estar conectados en series, siempre y cuando el número de tanques no exceda de dos (2) y el volumen del primer tanque sea igual o mayor que el volumen del segundo.
- f. INSTALACION - La invertida del tubo de salida y todas las aberturas de un tanque deberán estar sobre la elevación estacional máxima del nivel freático.
- g. CAPACIDAD DEL TANQUE - El volumen neto o capacidad efectiva por debajo del nivel del líquido en un tanque séptico, para flujos hasta de 1,500 galones diarios, deberá ser igual o por lo menos 1.5 veces el flujo de aguas usadas:

$$(V=1.5 Q)$$

Para flujos mayores de 1,500 galones por día, la capacidad efectivamente mínima del tanque debe ser por lo menos 1,125 galones mas el 75% del flujo

diario de aguas usadas; o

$$V=1,125 + 0.75 Q$$

donde V es el volumen neto del tanque en galones y Q es el flujo diario de aguas usadas en galones por día. La capacidad máxima permisible para un tanque séptico será para flujos hasta de 14,500 galones al día. La capacidad mínima del tanque será 450 galones. El flujo se determinará de acuerdo con la Tabla 1.

- h. PROFUNDIDAD DEL LIQUIDO - La profundidad mínima permitida para el líquido será de (4) pies (1.2 metros) en cada tanque o compartamiento.
 - i. DIMENSIONES DE ANCHURA - La dimensión mínima de anchura permisible será de treinta y seis (36") pulgadas (91 cm) de ancho.
 - j. PROFUNDIDAD - El fondo de cada tanque deberá estar localizado a una distancia mínima de cuatro (4') pies (1.2 metros) sobre el nivel freático.
 - k. TRAFICO VEHICULAR - Para instalaciones localizadas debajo de entradas para vehículos, estacionamientos, en suelos muy saturados o sujetos a cargas muy pesadas, el tanque de tratamiento debe ser capaz de resistir un peso equivalente al de un camión H-20.
2. Condiciones de Saturación - En suelos donde el nivel freático podría subir a más de la mitad de la altura del tanque de tratamiento, se deberá tomar precauciones anti-flotantes. Se deberá añadir concreto a la parte superior del tanque o colocar anclas apropiadas a las almohadillas colocadas bajo el tanque.

3. Ubicación - Cada tanque séptico deberá ser colocado a una distancia mínima de:
 - a. Tres (3) pies (0.91 m) de la colindancia de cualquier propiedad privada.
 - b. Cien (100) pies (30.5 m) de cualquier fuente de agua potable.
 - c. Tres (3) pies (0.91 m) de cualquier edificación.
4. Determinación de Flujo - Para la determinación de flujo vea la Tabla 1.
5. Efluente - El efluente del tanque séptico deberá ser tratado mediante cualquier sistema de percolación, según especificado en las Secciones B, C y D; y no será descargado a ningún cuerpo de agua receptor.
6. Trampa de Grasa - Se requerirá una trampa de grasa anterior al tanque séptico cuando las aguas usadas contengan aceite o grasa.

B. SISTEMA DE TRINCHERAS

El tipo y tamaño de un sistema dependerá del volumen estimado del flujo de aguas usadas, según determinado mediante la Tabla 1 de este apéndice, así como de la capacidad del suelo para filtrar las aguas usadas.

1. La Construcción de Trincheras - Las trincheras de disposición deberán construirse de acuerdo con los siguientes estándares.
 - a. Se deberá remover la vegetación de la superficie del área de disposición.
 - b. El área del fondo de la trinchera deberá ser triturada o arada a fin de minimizar la compactación del terreno original.
 - c. Las aguas usadas de un tanque de tratamiento o caja de distribución deberán ser descargadas al lecho mediante:

Apéndice A

- i. GRAVEDAD - utilizando un tubo a prueba de filtraciones con un diámetro de por lo menos 10 cm (4") y con un declive de por lo menos 5mm por metro (1/16" por pie).
- ii. PRESION - utilizando un tubo a prueba de filtraciones de por lo menos 3.8 cm (1.5") de diámetro.
- d. Las líneas de distribución - Los tubos perforados usados en el sistema de distribución deberán instalarse y alinearse de tal forma que las perforaciones queden en la parte inferior del tubo (mitad inferior). Entre el tanque de tratamiento y el área de disposición se instalará un tubo sin perforaciones. Toda la tubería debe cumplir con las normas para materiales especificadas en el Reglamento No.7 de la Junta de Planificación de Puerto Rico.
- e. La trinchera debe ser aproximadamente paralela a los contornos del terreno a fin de minimizar cualquier variación en la profundidad de la trinchera.
- f. El fondo del lecho de agregado de rocas y las líneas de distribución deben estar nivelados.
- g. No se permitirá la construcción de trincheras en suelos de alta permeabilidad cuyas tasas de percolación son mas rápidas de un (1) minuto por pulgada excepto cuando se pruebe a la Junta mostrando evidencia científica, que existe una capa o estrato impermeable

entre el área donde descansarán las trincheras y el acuífero este a mas de 200 pies de profundidad.

- h. No se permitirá la construcción de trinchera en suelos con tasas de percolación mas lentas de sesenta (60) minutos por pulgada.
- i. El perímetro del área de disposición y de la extensión de relleno debe nivelarse y deberán construirse zanjas de desviación para desviar aguas subterráneas y superficiales cuando resulte necesario.
- j. El área de disposición y de relleno debe estabilizarse para evitar la erosión.
- k. No se permitirá la construcción de trincheras en áreas donde la elevación máxima del nivel freático se encuentre a menos de cuatro (4) pies bajo el fondo de la trinchera.

2. Criterios para el Diseño: Las trincheras de disposición deben diseñarse de acuerdo con los siguientes criterios:

a. Dimensiones de las Trincheras

- i. Longitud máxima de la trinchera ...30.5 m
(100 pies)
- ii. Anchura máxima de la trinchera ...0.91m
(3 pies)
- iii. Anchura mínima de la trinchera ... 0.46m
(1.5 pies)
- iv. Profundidad máxima de la trinchera... 0.91
(3 pies)

v. Profundidad mínima de la trinchera...0.46m
(1.5 pies)

vi. Las trincheras deben tener un ancho y
una profundidad uniforme.

b. Sistema de Distribución

i. El sistema de distribución debe ser diseñado para distribuir equitativamente las aguas usadas en el área de disposición. Las líneas de distribución deben colocarse a igual distancia en el área de disposición. Las líneas deben separarse según se especifica en la Tabla 2.

ii. Las líneas de distribución (tubos de distribución) deben instalarse dentro de un lecho filtrante de grava con un espesor mínimo de seis (6) pulgadas (15 cm) hacia abajo y cuatro (4) pulgadas (10 cm) sobre la línea de distribución.

iii. Se deberá cubrir completamente el agregado con un capa de por lo menos 5 cm (2") de heno o paja comprimido, o cualquier otro material aceptable a la Junta, para evitar que el material de relleno se filtre a través de la grava.

iv. Se deberá colocar cuidadosamente de 20 a 30 centímetros (8" a 12") de relleno limpio sobre el heno, paja o cualquier otro material aceptable a la Junta.

v. El relleno limpio se colocará en capas de 20 centímetros (8") y se compactará completamente según se va colocando.

vi. La superficie del relleno deberá extenderse a la distancia de 1 metro (3.25') desde el área de disposición con una pendiente de 3% por ciento.

vii. La distancia mínima entre la trinchera y el tanque de tratamiento deberá ser de 1.5 metros (5 pies).

3. El área de percolación de una trinchera se calculará mediante la siguiente fórmula:

$$A_t = W_t \times L_t$$

donde: A_t = Área de percolación de la trinchera (en pies cuadrados)

W_t = Anchura de la trinchera (en pies)

L_t = Longitud de la trinchera (en pies)

Esta área deberá ser igual que el área requerida tal como se especifica en la Sección F

4. Las trincheras se usarán después de un tratamiento primario o secundario de las aguas.
5. La aplicación de aguas usadas sin tratar en las trincheras no será permitida.
6. Vea la Figura 3 para un sistema de trincheras típico.

Tabla 2: DISTANCIAS ENTRE TRINCHERAS

Ancho de la trinchera en pulgadas	Distancia mínimas entre la línea central de las trincheras en pies
18 a 24	6.5
sobre 24 a 30	7.0
sobre 30 a 36	7.5

c. LECHO DE PERCOLACION

El sistema de lechos de percolación se construirá de acuerdo con la sección B (sistemas de trincheras), con las siguientes modificaciones:

1. Separación mínima entre los tubos de distribución 1.8 metros (6 pies)
2. Anchura máxima del lecho6.0 metros (20 pies)
3. Anchura mínima del lecho0.91 metros (3 pies)
4. Profundidad máxima del lecho... .0.46 metros (1.5 pies)
5. Profundidad mínima0.46 metros (1.5 pies)
6. La distancia mínima que se debe mantener entre lechos con anchura de 3 a 6 metros (10' a 20') deberá ser 7.5 metros (25 pies).
7. La distancia mínima que se debe mantener entre lechos con una anchura de 1 a 3 metros (3.25' a 10') deberá ser de 3 metros (10 pies).
8. Los lechos de percolación se utilizarán después del tratamiento primario o secundario.

9. La disposición de aguas usadas sin tratar en lechos de percolación no será permitida.
10. Ver la Figura 4 para un sistema de lecho de percolación típico.
11. No se permitirá la construcción de lechos de percolación en áreas de donde la elevación estacional máxima del nivel freático se encuentra a menos de cuatro (4) pies (1.2m) debajo del fondo del lecho.

D. POZOS FILTRANTES

El tipo y tamaño de un sistema dependerá del volumen estimado del flujo de aguas usadas, según se determina de la Tabla 1 de este apéndice, así como de la capacidad de filtración del suelo. La construcción de pozos filtrantes deberá cumplir con lo siguiente:

1. Material de Construcción - Los tanques deberán estar constuidos de materiales no corrosivos y duraderos.
2. Tapas - Las tapas de concreto deberán ser reforzadas para resisitir una carga estática de 732 kilogramos por metro cuadrado (150 lbs/pies²). La tapas de concreto deberán tener un espesor de por lo menos 10 centímetros (4”) y deberán extenderse por lo menos 6 pulgadas (15 cm) en las paredes del pozo filtrante.
3. Medios de Accesos - Se deberá proveer cada tanque de un registro de acceso. Estos registros deben tener un diámetro de por lo menos 58 centímetros (23”) o un cuadrado de 58 cm x 58 cm.

4. Tanques en paralelo o en Serie - Se permitirán tanques con distribución de flujo en paralelo o en serie con una distancia de separación mínima entre tanques que sea igual o mayor que 'DBT'.

$$DBT= 3 \times Dt \text{ para tanques circulares}$$

$$DBT= 3 \times Lt \text{ para tanques rectangulares}$$

donde: DBT= Distancia entre tanques (en pies)

Dt= Diámetro mayor del tanque (en pies)

Lt= Longitud mayor del tanque (en pies)

5. Profundidad - El fondo del tanque deberá estar localizado a una distancia mínima de 1.2 metros (4 pies) sobre el nivel freático.
6. Ubicación - Cada tanque debe estar ubicado a una distancia mínima de 1.5 metro (5 pies) de la colindancia de una propiedad.
- Cada tanque debe estar ubicado a una distancia mínima de 30.5 metros de cualquier fuente de agua potable.
 - Cada tanque debe estar ubicado a una distancia mínima de 1.5 metros (5 pies) de cualquier edificación.
7. Configuración del Tanque
- a. Circular: Los tanques circulares deberán construirse de forma cilíndrica con un diámetro uniforme.
 - b. Rectangular: Los tanques rectangulares se construirán de tal manera que el fondo y el tope tengan las mismas dimensiones.

Apéndice A

8. Las paredes de los tanques se construirán con bloques de concreto o con ladrillos. Los bloques y ladrillos se colocarán en columnas escalonadas o indentadas, con las uniones abiertas. Los bloques huecos se colocarán con las aberturas hacia el terreno.

9. El área de percolación de un pozo filtrante circular se calculará mediante la siguiente fórmula:

$$A_{sp} = D_p \times 2\pi \times r_p$$

donde: A_{sp} = Área de percolación del pozo filtrante
(en pies cuadrados).

D_p = Profundidad del pozo (en pies).

$\pi = 3.1416$ (constante)

r_p = Radio del pozo = $\frac{\text{diámetro del pozo}}{2}$
(en pies)

Dicha área deberá ser igual o mayor que el área requerida según se especifica en la Sección F.

10. El área de percolación de un pozo filtrante rectangular se calculará mediante la siguiente fórmula:

$$A_{sp} = [(L_p \times 2) + (W_p \times 2)] D_p$$

donde: A_{sp} = Área de percolación del pozo filtrante
(en pies cuadrados)

L_p = Longitud del pozo (en pies)

W_p = Anchura del pozo (en pies)

D_p = Profundidad del pozo (en pies)

Apéndice A

Esta área deberá ser igual o mayor que el área requerida según se especifica en la Sección F.

11. No habrá un tubo de desagüe en estos pozos.
12. Los pozos de filtración se utilizarán después del tratamiento primario o secundario.
13. La disposición de aguas usadas sin tratar en los pozos filtrantes no está permitida.

E. PRUEBA DE PERCOLACION

La prueba de percolación se realizará según se especifica a continuación:

1. Excave un hoyo con las dimensiones de treinta 30 centímetros (1 pie) de ancho y de treinta 30 cm. (1 pie) de largo por sesenta 60 cm. (2 pies) profundidad.
2. Llene el hoyo con agua y deje que ésta sea absorbida por el terreno.
3. Vuelva a llenarlo hasta una profundidad de treinta 30 cm. (12 pulgadas)
4. Registre el tiempo que el terreno tarda en absorber los último quince cm. (6 pulgadas) de agua.
5. Divida este tiempo entre seis (6). Este será el resultado de la prueba de percolación en términos de minutos por pulgada. Este resultado debe ser sometido a la Junta debidamente firmado y sellado por un ingeniero con licencia de la Junta de Examinadores de Ingenieros.

F. AREAS DE PERCOLACION

El área de percolación se determinará utilizando el siguiente procedimiento:

1. Determine la tasa de aplicación en galones por pie cuadrado por día mediante la siguiente fórmula:

$$Qa = \frac{Q}{T}$$

T

donde: Qa= Tasa de aplicación (galones/pie cuadrado/día)

T= Resultado de la prueba de percolación, (minutos/pulgadas)

2. Determine el área de percolación necesaria utilizando la siguiente fórmula:

$$A = \frac{Q}{Qa}$$

Qa

donde: A= Area requerida (pies cuadrados)

Q= Flujo (galones por día)

Qa= Tasa de aplicación (galones/pies cuadrados/día)

Tabla 1 APORTACIONES AL FLUJO DE AGUAS USADAS

	<u>GALONES POR DIA</u>
Pequeñas viviendas y cabañas con ocupación de temporada	. 50
Hogares unifamiliares, por unidad de vivienda	300
Proyectos de vivienda pública, por unidad de vivienda.....	200
Edificios de apartamentos y condominios, por unidad de vivienda	.225
Casas de huéspedes y hospedajes, por persona	50
Desperdicios de cocina adicionales por huéspedes no residentes	10
Restaurantes (desperdicios sanitarios y de cocina por cliente)	10
Restaurantes (desperdicios de cocina por comida servida)	4
Campamentos turísticos o parques para remolques con baño central, por persona	35
Parques de casas móviles con baños individuales por persona	50
Campamentos de recreación y espacimientto (noche y día) con plomería limitada, por persona	50
Campamentos lujosos, por persona	150
Campamentos de trabajo o de construcción (semi-permanente) por persona	50
Campamentos diurnos (no se sirven comidas), por persona	15
Escuelas diurnas sin cafetería, gimnasio o duchas, por estudiantes	15
Escuelas diurnas sin gimnasio o duchas, con cafetería por estudiante	20
Escuelas diurnas con cafetería, gimnasio y duchas, por estudiante	25
Internados, por estudiante	100
Trabajadores diurnos en escuelas y oficinas, por persona/por turno	15
Instituciones que no son hospitales, por persona	125
Fábricas (galones por persona por tuno, no incluye desperdicios industriales)	35
Parques para <u>picnic</u> (desperdicios sanitarios solamente), galones por	5

persona	
Parques para picnic con casas de baño, duchas e inodoros, por persona	10
Residencias de lujo y estancias, por persona	150
Moteles (por espacio de la cama)	40
Moteles con baño, inodoros y desperdicios de cocinaq, por persona	60
Cines <u>drive-in</u> por espacio para carro	5
Cines por asiento	5
Aeropuertos, por pasajero	5
Lavanderías de autoservicio (galones por máquina)	800
Tiendas (por servicio sanitario)	500
*Estaciones de gasolina, por vehículo servido (por empleado	13 (16)
*Barras, por cliente (por empleado)	5 (16)
*Hoteles, por persona hospedada (por empleado)	60 (13)
Oficina, por cada 1,000 pies cuadrados de espacio de piso	300
*Centro Comercial por espacio de estacionamiento (por empleado)	2 (15)
Carcel, por confinado (por empleado)	160 (16)
*Casas de Descanso, por residente (por empleado)	119 (16)
Apartamentos de verano, por persona	79
*Cafetería, por cliente (por empleado)	3 (13)
<u>Cocktail Lounge</u> ; por asiento	26
*Cafetín, por cliente (por empleado)	8 (13)
<u>Country Club</u> , por miembro presente (por empleado)	132 (16)
Salón de Comedor, por comida servida	13
Barraca dormitorio, por persona	4
*Piscina, por persona (por empleado)	13 (13)
Cementerio, por empleado	25
*Infiltraciones, por unidades de vivienda (por milla de tubería)	75 (10,000)
*Hospital General, por cama (por empleado)	250 (16)
*Hospital Mental, por cama (por empleado)	170 (16)
*El flujo total será la suma de ambos flujos	

APENDICE B

REQUISITOS PARA FIS CLASE II © Y VII

A. Nuevas Facilidades Clase II © y VII

1. Disposiciones Generales

- a. Toda nueva facilidad Clase II © y VII usada para el almacenamiento subterráneo de fluidos será diseñada y construida de tal manera que a opinión de la Junta, provee la máxima protección razonable contra escapes o derrames de la facilidad debido a corrosión, roturas, falla estructural u otros medios.
- b. La FIS Clase VII a ser instaladas deberán ser de pared doble o su equivalente.
- c. Las FIS Clase II © a ser instaladas deberán seguir las normas de diseño de Underwriters Laboratories; Inc. Standard for Steel Underground Tanks for Flammable and Combustible Liquids UL58, última edición.

2. Normas de Instalación

- a. Toda facilidad deberá ser instalada de acuerdo con las especificaciones del fabricante.

Deberán ser instaladas al menos 100 pies de cualquier pozo de agua potable o FSAP.
- b. En áreas donde el nivel de agua subterráneo se encuentra sobre o a menos de 6 pies debajo del fondo de la excavación, se deberá instalar una capa de material impermeable al fluido almacenado alrededor del perímetro de la

excavación. Todo sistema de detección de escapes deberá estar localizado dentro de los confines del encerramiento formado por este material.

c. Todo tanque subterráneo para el almacenamiento de sustancias tóxicas o peligrosas deberá ser instalado con un sistema de contención y reclamo para prevención de la contaminación de una FSAP en caso de derrame.

Dicho sistema deberá ser aprobado por la Junta previo a su instalación.

3. Protección contra desbordamiento

a. Toda facilidad de almacenamiento subterráneo nueva deberá estar provisto con una medida para evitar desbordamientos.

b. Estas medidas podrán consistir pero no limitarse a lo siguiente:

i. un aparato para evitar desbordamiento;

ii. un envase de contención de fluido capaz de interceptar y evitar la salida de un derrame hacia el terreno o el agua subterránea; o

iii. Cualquier otro método aprobado por la Junta.

B. Integridad Mecánica para Facilidades Clase II © y VII Nuevas y Existentes:

1. Las facilidades Clase II © y VII para almacenamiento subterráneo de fluidos poseen integridad mecánica si:

a. No existe un escape de fluidos almacenados procedente de la facilidad o sistema de almacenamiento (líneas de distribución de fluido, tanques, etc.)

b. No existe un movimiento de fluido almacenado hacia una Fuente Subterránea de Agua Potable a través de canales verticales adyacentes a la excavación.

- c. Uno de los siguientes métodos deberá ser usado para evaluar la ausencia de escapes bajo 1(a) anterior:
 - i. Para la facilidad de almacenamiento:
 - a. en caso de instalación de facilidad nueva:
 - 1. Prueba de jabón antes de la colocación en la excavación y después de colocar en la excavación, de acuerdo a los requisitos del Boletín API No. 1615 establecido por American Petroleum Institute.
 - b. En caso de facilidad existente:
 - 1. Vaciar la facilidad o el tanque y proceder con la prueba de jabón anterior.
 - ii. Para las líneas de distribución;
 - a. En caso de instalación de líneas nuevas
 - 1. Después de instaladas y antes de ser enterradas, las líneas serán desconectadas del tanque o facilidad de almacenamiento, selladas y sujetas a una presión de acuerdo con las especificaciones del fabricante y con el tipo de bomba instalada y cotejadas para escapes con una solución de agua y jabón.
 - b. Para líneas existentes:
 - 1. Desconectar las líneas de distribución, vaciarlas y proceder con la prueba anterior para líneas nuevas.

2. Todo sistema instalado nuevo o existente deberá ser sometido a una prueba hidrostática o de aire luego de las pruebas anteriormente descritas, para comprobar la integridad mecánica del sistema.

C. Detección de Escapes

1. Toda facilidad Clase II © y VII deberá estar equipada con medios para calcular la entrega y consumo del fluido. Se deberá mantener un registro preciso de toda entrega y consumo.
2. Toda facilidad de almacenamiento deberá estar provista de medios de monitorear continuamente con exactitud, cualquier escape o derrame que pudiera ocurrir.
3. La retención de estos registros de monitoría y de entrega y consumo se mantendrá según dispone la Regla 114 C.
4. La detección de escapes y monitoría puede proveerse mediante un sistema eléctrico de detección de escapes continuo; alarmas operadas visualmente u operadas por flotación, detectores de niveles fluidos, presión o vacío para facilidades de pared doble, pozos de observación y barrera o membranas colectoras; para FIS Clase II ©, una instalación de un tubo en U perforado es aceptable. Otros diseños equivalentes podrán ser usados, con aprobación de la Junta.
5. En caso de ocurrir un escape de fluidos que viole las disposiciones de la Sección A.1.a. anterior, se deberá proceder conforme a lo dispuesto en la Regla 116 de este Reglamento.

D. Abandono y Closures de FIS Clase II © y VII

1. Una facilidad de almacenamiento subterráneo abandonada significa una que ha permanecido fuera de servicio por dos (2) años o más; o que ha sido declarada como abandonada por el dueño u operador.
2. Una facilidad fuera de servicio es una substancialmente vacía; o fuera de uso, lo cual significa el no llevar o extraer fluido de la facilidad o fuera de mantenimiento; o fuera de control (sin atender o asegurar); o combinación de éstos.
3. Ninguna persona podrá usar o mantener la existencia de una facilidad de almacenamiento subterráneo abandonada.
4. Una facilidad de almacenamiento subterráneo podrá removerse de servicio si:
 - a. tal facilidad es declarada abandonada inmediatamente vaciada y removida dentro de noventa (90) días de la declaración y es deshechada como desperdicio libre de vapores y suficientemente perforada como para que no pueda ser usadas mas, o
 - b. tal facilidad es declarada abandonada, inmediatamente vaciada y hecha inerte llenándola por completo de arena o concreto dentro de noventa (90) días.
5. Una facilidad de almacenamiento subterráneo podrá declararse temporeramente fuera de servicio si se planifica volver a ponerla en servicio dentro de dos (2) años de ser declarada temporeramente fuera de servicio y se vuelve a poner en servicio dentro de esos dos (2) años; es vaciada de su contenido inmediatamente y se tapan y

aseguran contra vandalismo el conducto o línea de alimentación, la abertura del calibrador y bomba de succión y se deja abierto el respiradero.

Apéndice B

6. Cualquier declaración de abandono de facilidad o remoción temporera de servicio deberá ser notificada a la Junta por escrito dentro de los 30 días subsiguientes a dicha declaración por el dueño u operador.