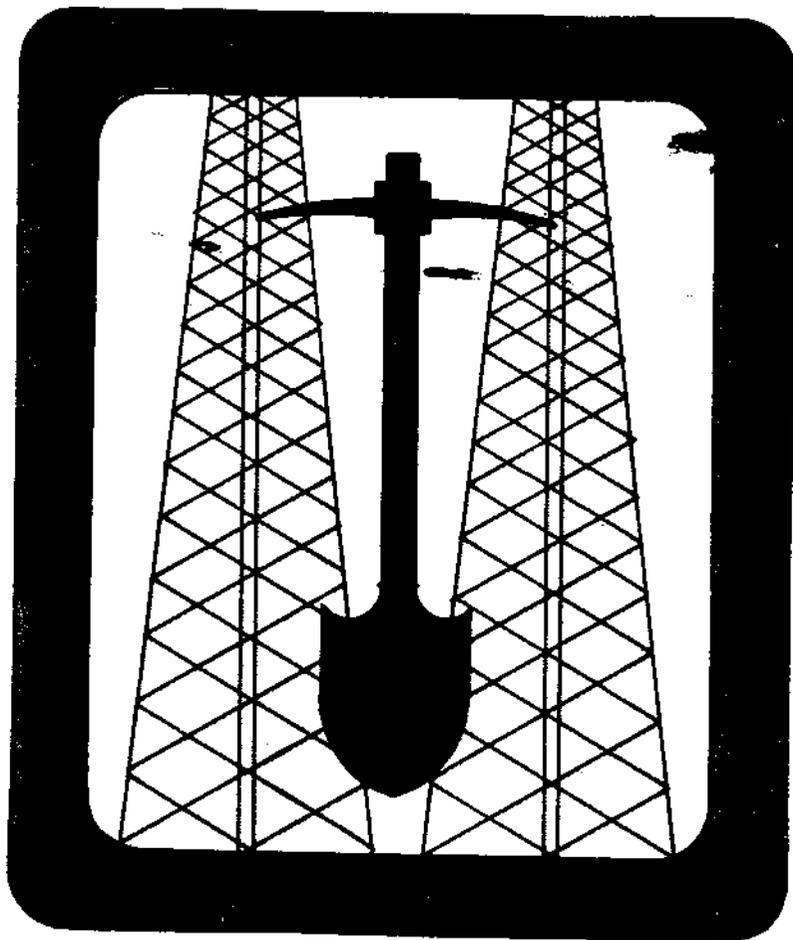


REGLAMENTO *3137*
PARA LA EXPLORACION, ARRENDAMIENTO Y LA
PRODUCCION DE PETROLEO Y GAS



CODREMI

REGLAMENTO PARA LA EXPLORACION, ARRENDAMIENTO

Y LA PRODUCCION DE PETROLEO Y GAS

Núm. 3137
Fecha 13 de agosto de 1984 3:30 p.m.

Aprobado: Carlos S. Quirós
Secretario de Estado

TABLA DE CONTENIDO

Por: [Firma]
Secretaria Auxiliar de Estado
Página

Capítulo

1.	DEFINICIONES	1
2.	DISPOSICION DE PETROLEO Y GAS	15
	Sección 1 - Requisitos para la Exploración ó Extracción.....	15
	Sección 2 - Desperdicios de Petróleo o Gas.....	16
	Sección 3 - Aplicabilidad General de las Leyes.....	16
3.	PERMISOS DE EXPLORACION.....	18
	Sección 1 - Permisos Exclusivos de Exploración	18
	Sección 2 - Permisos No-Exclusivos.....	20
4.	CONDUCCION DE LAS ACTIVIDADES DE EXPLORACION.....	21
	Sección 1 - Alcance de las Actividades de Exploración.....	21
	Sección 2 - Exploración en Tierra.....	21
	Sección 3 - Política Pública en Exploración Geofísica.....	25
	Sección 4 - El uso de Explosivos.....	26
	Sección 5 - Confidencialidad.....	27
5.	ARRENDAMIENTOS.....	28
	Sección 1 - Derechos del Arrendamiento.....	28
	Sección 2 - Solicitud para Arrendamiento.....	28
	Sección 3 - Bases para que se Otorgue un Arrendamiento.....	29
	Sección 4 - Areas Cubiertas por un Arrendamiento.....	30
	Sección 5 - Terminos de un Arrendamiento.....	31
	Sección 6 - Linderos Bajo la Superficie.....	32
	Sección 7 - Linderos de Mensura.....	33

Capítulo

Página

Sección 8 - Alquiler por Unidad de Arrendamiento.....	33
Sección 9 - Periodo Exploratorio y Abandono.....	34
Sección 10 - Trabajo de Desarrollo.....	35
Sección 11 - Acarreo Prospectivo de Gastos.....	36
6. REGALIAS, PARTICIPACIONES DE PRODUCCION E IMPUESTOS.....	37
Sección 1 - Pago de Regalias, Participaciones de Producción e Impuestos.....	37
Sección 2 - Utilidades Trimestrales y Pagos	37
Sección 3 - Dueños de Superficie.....	38
Sección 4 - La Venta de la Porción del Petróleo o Gas Perteneciente al Estado Libre Asociado.....	38
Sección 5 - Política de Procesado.....	38
Sección 6 - Política en Cuanto a la Recuperación de Costos.....	39
Sección 7 - Política en Precio.....	39
7. TRANSFERENCIA, DERECHOS ANCILARIOS E INSPECCION.....	41
Sección 1 - Asignaciones y Transferencias.....	41
Sección 2 - Derechos Ancilarios y Servidumbres.....	41
Sección 3 - Inspecciones y Exámenes.....	41
Sección 4 - Inspección de Suplidores y Contratistas.....	42
8. ACTIVIDADES DE EXPLORACION Y PERFORACION DE POZO EN TIERRA FIRME.....	44
Sección 1 - El llevar a cabo Operaciones de Perforación Exploratorias.....	44
Sección 2 - Permiso de Perforación.....	44
Sección 3 - Otorgamiento de un Permiso de Perforación...	46
Sección 4 - Limitaciones al Permiso de Perforación.....	46
Sección 5 - Identificación de Pozos.....	47
Sección 6 - Bitácora del Pozo.....	47
Sección 7 - Muestras y Testigos.....	48
Sección 8 - Confidencialidad	51
Sección 9 - Petróleo, Gas y Agua a ser Protegidas.....	51
Sección 10 - Prevención de Escapes.....	52

CapítuloPágina

Sección 11 - Lodo de Barrenar.....	54
Sección 12 - Pruebas de Desviación.....	55
Sección 13 - Pruebas de la Sarta de Barrenar.....	56
Sección 14 - Sartas de Entubado.....	56
Sección 15 - Equipo del Cabezal del Pozo.....	56
Sección 16 - Pozos a ser Culminados.....	57
Sección 17 - Abandono de Pozo.....	57
Sección 18 - Limpieza y Restauración del Lugar de la Perforación.....	59
Sección 19 - Pozos que se Usen para Agua Dulce.....	59
9. CULMINACION DE POZOS EN TIERRA FIRME.....	60
Sección 1 - Zonas con Posibilidades de Producción....	60
Sección 2 - Plan de Culminación.....	60
Sección 3 - Aprobación del Plan de Culminación.....	61
Sección 4 - Bitácora de Culminación y Registros.....	61
Sección 5 - Equipo de Prevención de Escapes.....	62
Sección 6 - Fluídos de Culminación.....	62
Sección 7 - Equipo de Cabezal y Arbol de Navidad.....	63
Sección 8 - Sarta de Tubos.....	63
Sección 9 - Equipo dentro del Pozo.....	64
Sección 10 - Pruebas en el Vástago de la Barrena.....	64
Sección 11 - Achicar.....	64
Sección 12 - Migración y Entremezclado de Fluídos.... Formacionales.....	65
Sección 13 - Culminación Doble.....	65
Sección 14 - Activación de Pozo.....	65
Sección 15 - Limpieza de Pozo.....	66
Sección 16 - Informe de Culminación.....	66
10. DESARROLLO DE GAS Y PETROLEO-EN TIERRA FIRME.....	67
Sección 1 - Plan Inicial para la Evaluación y Delineación de un Depósito.....	67
Sección 2 - Plan de Desarrollo y de Explotación.....	68
Sección 3 - Permisos de Perforación para Pozos de Desarrollo.....	69
Sección 4 - Procedimiento en las Operaciones de Perforación para Desarrollo.....	70

<u>Capítulo</u>	<u>Página</u>
11. FACILIDADES DE PRODUCCIÓN DE GAS Y PETROLE-EN TIERRA FIRME.....	72
Sección 1 - Especificaciones para el Equipo de Producción.....	72
Sección 2 - Instalación del Equipo de Producción.....	73
Sección 3 - Localización de las Facilidades de Producción.....	73
Sección 4 - Pocetos y Cuencas Receptivas del Campo Petrolífero.....	73
Sección 5 - Medidas de Seguridad y de Protección Ambiental.....	77
Sección 6 - Cercados.....	80
Sección 7 - Requisitos Especiales.....	83
Sección 8 - Otras Agencias Reguladoras.....	84
12. PRODUCCION DE GAS Y PETROLEO - EN TIERRA FIRME Y MAR ADENTRO.....	85
Sección 1 - Pruebas de Producción para Pozos de Petróleo.....	85
Sección 2 - Pruebas de Producción para Pozos de Gas.....	85
Sección 3 - Petróleo a Medirse.....	86
Sección 4 - Médidas de Petróleo.....	86
Sección 5 - Permiso Requerido para Instalaciones del Proyecto.....	87
Sección 6 - Producción Permitida.....	87
Sección 7 - Unitización	88
13. PERFORACION EN MAR ADENTRO.....	89
Sección 1 - Propósito.....	89
Sección 2 - Objeto del Reglamento.....	89
Sección 3 - Revisión del Reglamento.....	90
Sección 4 - Incorporación por Referencia.....	90
Sección 5 - Solicitud para Permiso de Perforación....	91
Sección 6 - Concesión de Permiso de Perforar.....	93
Sección 7 - Aprobación de Cambios al Programa.....	93
Sección 8 - Identificación de Pozo.....	94
Sección 9 - Bitácora del Pozo.....	95
Sección 10 - Requisitos Generales para Operaciones de Perforación.....	95

CapítuloPágina

Sección 11 - Suspensión de Permiso de Perforación	97
Sección 12 - Descripción de Sartas de Revestimiento.....	97
Sección 13 - Programa de Revestimiento.....	99
Sección 14 - Cementación de Revestimiento.....	100
Sección 15 - Pruebas de Presión a las Sartas de Revestimiento.....	101
Sección 16 - Extracción del Barreno luego de la Cementación.....	102
Sección 17 - Válvulas de Seguridad y Equipo Relacionado de Control del Pozo.....	102
Sección 18 - Muestras y Testigos.....	104
Sección 19 - Confidencialidad.....	107
Sección 20 - Programa de Líquidos de Barrenar.....	107
Sección 21 - Ataponamiento y Abandono.....	108
Sección 22 - Abandono Temporero.....	111
Sección 23 - Informe Final.....	112
14. TERMINACION DE POZOS MAR ADENTRO.....	113
Sección 1 - Zonas con Posibilidades de Producción.....	113
Sección 2 - Plan de Terminación.....	113
Sección 3 - Aprobación del Plan de Terminación....	115
Sección 4 - Perfiles y Récor ds de Terminación.....	115
Sección 5 - Requisitos Generales para Operaciones de Terminación.....	115
Sección 6 - Equipo de Control de Pozo y para Prevenir Reventones.....	116
Sección 7 - Líquidos de Terminación.....	117
Sección 8 - Equipo de Boca de Pozo Instalado Sobre la Superficie.....	117
Sección 9 - Equipo de Boca de Pozo en el Sub-suelo.....	118
Sección 10 - Sartas de Tubos.....	118
Sección 11 - Equipo Hoyo Abajo.....	119
Sección 12 - Pruebas del Vástago de Barrenar.....	119

<u>Capítulo</u>	<u>Página</u>
Sección 13 - Limpieza.....	120
Sección 14 - Migración y Mezcla de Líquidos de Formaciones Geológicas.....	120
Sección 15 - Terminación Doble.....	120
Sección 16 - Estimulación del Pozo.....	120
Sección 17 - Limpieza del Pozo	121
Sección 18 - Informe Final de Terminación.....	121
15. EVALUACION Y DESARROLLO DE DEPOSITO-MAR ADENTRO.....	122
Sección 1 - Plan Inicial de Evaluación y Delineación del Depósito.....	122
Sección 2 - Plan de Desarrollo y Explotación.....	123
Sección 3 - Permisos de Perforación para Pozos de Desarrollo	124
Sección 4 - Manejo de Operaciones de Perforación para Desarrollo.....	125
Sección 5 - Terminación de Pozos de Desarrollo.....	125
Sección 6 - Producción de Pozos de Desarrollo	125
Sección 7 - Reglas de Campo.....	125
Sección 8 - Otras Obligaciones del Operador.....	126
16. SISTEMAS DE PRODUCCION MAR ADENTRO.....	127
Sección 1 - Planificación de la Producción Submarina.....	127
Sección 2 - Selección del Sistema de Producción.....	127
Sección 3 - Requisitos Generales del Sistema.....	127
Sección 4 - Facilidades de Separación en la Superficie, Procesamiento y Manejo.....	128
Sección 5 - Requisitos del Equipo de Control de Contaminación y de Seguridad.....	128
Sección 6 - Artefactos de Seguridad.....	131
Sección 7 - Pruebas del Equipo de Seguridad.....	132
Sección 8 - Contención.....	133
Sección 9 - Energía Eléctrica de Emergencia.....	133
Sección 10 - Protección Contra Incendios.....	134
Sección 11 - Sistema de Detección.....	134
Sección 12 - Solicitud de Instalación.....	135

<u>Capítulo</u>	<u>Página</u>
Sección 13 - Diagrama.....	135
Sección 14 - Instalación de Equipo Eléctrico.....	135
Sección 15 - Pruebas e Inspección.....	136
17. ABANDONO DE PROPIEDADES AGOTADAS.....	137
Sección 1 - Notificación al Secretario.....	137
Sección 2 - Plan de Abandono del Pozo.....	137
Sección 3 - Corte del Entubado para Pozos en Tierra Firme.....	138
Sección 4 - Remoción de las Facilidades de Superficie en Tierra Firme.....	138
Sección 5 - Restauración de la Superficie en Tierra Firme.....	138
Sección 6 - Abandono de Localizaciones Mar Adentro.....	138
Sección 7 - Remoción de Estructuras de Mar Adentro.....	139
Sección 8 - Costos de Abandono.....	139
Sección 9 - Pertenencia del Material de Salvamento.....	139
18. TRANSPORTACION.....	140
Sección 1 - Reglamento para el Acarreo de Gas y Petróleo.....	140
Sección 2 - Política en Torno al Cobro por Transporte.....	141
Sección 3 - Certificado de Cumplimiento - Auto- rización para Transportar.....	143
Sección 4 - Condiciones de Tansportación.....	144
Sección 5 - Plan de Desarrollo.....	145
Sección 6 - Plan de Contingencia de Derrame.....	147
Sección 7 - Plan de Contingencia de Riesgo Público.....	149
Sección 8 - Estandares Ambientales para Embarcaciones y Facilidades Por- tuarias.....	151
Sección 9 - Estandares Ambientales para Cañerías y Troncales de Recolección..	154
Sección 10 - Estandares Ambientales para Instalaciones de Almacenaje en Tierra y Operaciones de Camiones.....	158

<u>Capítulo</u>	<u>Página</u>
19. PROCEDIMIENTO PARA VISTAS ADMINISTRATIVAS	164
Sección 1 - Aplicabilidad.....	164
Sección 2 - Petición Escrita.....	164
Sección 3 - Oficial Examinador.....	164
Sección 4 - Intervención.....	165
Sección 5 - Conducción de las Vistas Administrativas	165
Sección 6 - Récord de los Procedimientos.....	165
Sección 7 - Conferencias y Estipulaciones Anteriores a las Vistas.....	166
Sección 8 - Participación de las Partes.....	166
Sección 9 - Alegatos.....	166
Sección 10 - Decisión del Secretario.....	167
Sección 11 - Revisión Administrativa.....	167
Sección 12 - Revisión Judicial.....	167
20. DISPOSICIONES GENERALES.....	168
Sección 1 - Medidas Reparadoras.....	168
Sección 2 - Elaboración.....	168
Sección 3 - Vistas Públicas.....	168
Sección 4 - Penalidades.....	169
Sección 5 - Delegación de la Autoridad del Secretario.....	170
Sección 6 - Separabilidad.....	170
Sección 7 - Anulación.....	170
Sección 8 - Controversia Sobre Interpretación.....	170
Sección 9 - Vigencia de este Reglamento.....	170

CAPITULO I

DEFINICIONES

A menos que el contexto requiera lo contrario, las palabras definidas en este Capítulo tendrán el siguiente significado cuando aparezcan en este Reglamento:

- (1) Afiliado - significará cualquier persona que directa o indirectamente, controle, esté bajo control o bajo control común de otra persona.
- (2) Producción - significará la tasa de producción máxima de un pozo o de un campo que establezca el Secretario.
- (3) I.A.P.- Instituto Americano del Petróleo
- (4) Barril - significará la cantidad o unidad de petróleo equivalente a 158.984 litros (42 galones U.S.), medidos bajo condiciones estandares.
- (5) Bloque - Es un área delimitada por dos paralelos con una separación de cinco (5) minutos y dos meridianos con una separación de cinco (5) minutos, seleccionada de tal manera que un grupo de 144 bloques completos estarán comprendidos en un área delimitada por dos paralelos con una separación de un (1) grado y dos meridianos con una separación de un (1) grado. Un bloque contiene 900 concesiones.
- (6) Reventón - Significa el escape descontrolado de petróleo, gas, agua o lodo de barrenar.

- (7) Válvula de Seguridad - Significará un sistema de control pesado que se coloca en la tubería de revestimiento y que tiene unos discos especiales o compuertas que pueden cerrar el espacio anular entre los caños de perforación o que cierran completamente la parte superior de la tubería de revestimiento si se secan los caños de perforación.
- (8) S.B. & A - Sedimento básico y agua
- (9) Gas Húmedo - Significará cualquier gas o vapor de agua, que se produzca con el petróleo.
- (10) Cuenca Receptora - Significa un poceto que se construye como protección contra desbordamientos imprevistos de escorrentías pluviales o la descarga accidental del petróleo en condiciones líquidas.
- (11) Arbol de Navidad - Significará el conjunto de válvulas y conectores que se instala en la cabeza de la tubería de revestimiento de un pozo para controlar el flujo (también denominado "conexiones del cabezal").
- (12) Pozo Combinado - Significará un pozo que produzca ambos gas y petróleo de una misma fuente de abasto común.
- (13) Hallazgo Comercial - Es el descubrimiento de un campo de gas y/o petróleo con capacidad para producir cantidades comerciales de gas y/o petróleo de uno o mas pozos.
- (14) Cantidad Comercial - Al referirse al rendimiento de un pozo, significará aquella cantidad de petróleo y de gas, que, tras considerar los costos de barrenar y los costos de producción, la cantidad de producción y la disponi-

bilidad de mercados, amerite económicamente que se desarrolle la producción del gas y el petróleo de los depósitos descubiertos, o en el caso de pozos ya produciendo, que justifique económicamente el que se mantenga produciendo.

- (15) Fuente de Abasto Común - Significará una región geográfica o un horizonte, definitivamente separado de otras regiones geográficas u horizontes, y que contenga, o de evidencia confiable aparente contener una acumulación común de gas, o de petróleo, o de ambos, y se referirá a cualquier campo de gas o petróleo o parte del campo que comprenda e incluya cualquier área que tenga debajo, o que de información geológica u otros datos científicos u operaciones de barrenos se pueda inferir que tenga debajo, un depósito común o acumulación de petróleo o de gas, o de petróleo y gas en conjunto.
- (16) Estado Libre Asociado - Significará el Estado Libre Asociado de Puerto Rico, incluyendo la Isla de Puerto Rico, sus islas adyacentes, el lecho marino y el subsuelo submarino de sus áreas adyacentes bajo su jurisdicción, hasta la profundidad que permita la explotación de los recursos naturales de dichas áreas.
- (17) Condensado - Significará los hidrocarburos líquidos que se recobren en la superficie como resultado de condensación al reducir la presión o la temperatura de los hidrocarburos de petróleo que existían inicialmente en fase gaseosa en el depósito.

- (18) Conservación - Significará conservar, preservar, guardar o proteger el valor de los recursos de gas y petróleo del Estado Libre Asociado mediante la obtención de la eficiencia máxima con el desperdicio mínimo en la producción, transportación, procesado, refinación, tratamiento y mercadeo de los recursos no-renovables de gas y petróleo del Estado Libre Asociado.
- (19) Control - Significará el poder de influenciar la administración y el funcionamiento de otra persona, directa o indirectamente, ya sea por la posesión de acciones con derecho al voto, mediante contrato, o de otra manera.
- (20) Pie Cúbico - Significará, con respecto al gas, el volumen de gas contenido en el espacio de un pie cúbico, bajo condiciones estandares.
- (21) Día - Significará un período de 24 horas consecutivas de 7:00A.M. de un día terminando al día siguiente.
- (22) Operaciones de Desarrollo - Significará las otras operaciones que no sean operaciones de exploración tendientes a probar la existencia de, o a facilitar la extracción de cantidades comerciales de petróleo o gas.
- (23) Lodo o Barro de Barrenar - Significará cualquier líquido que se utilice en el proceso para lubricar la barrena, para facilitar la contención de líquidos en el barreno y/o para promover la expulsión de desechos del barreno.

- (24) Poceto - Significará una excavación abierta o receptáculo cubierto que pueda usarse correctamente para recoger o almacenar temporariamente, lodos, líquidos o aguas de desperdicio.
- (25) Operaciones de Exploración - Significará pruebas geológicas, pruebas geofísicas, cartografía aérea, investigaciones relacionadas con la geología del subsuelo, pruebas de barrenos estratigráficos, pozos de exploración y actividades relacionadas que se llevan a cabo en la búsqueda de petróleo y/o gas.
- (26) Extracto - Para el propósito de este Reglamento, el proceso para la producción de gas y petróleo y productos secundarios, y la separación, purificación, compresión, licuefacción, purificación, almacenamiento, transportación y venta de gas y petróleo, pero no incluye la refinación de petróleo o la distribución o mercadeo de productos del petróleo o de gas natural.
- (27) Campo - Significará el área que designe el Secretario y que tenga debajo o que aparenta tener debajo, por lo menos un depósito; y "campo" incluirá el depósito o los depósitos subterráneos que contengan petróleo gas o ambos. Los términos "campo" y "depósito" significarán lo mismo si hubiere sólo un depósito envuelto; sin embargo, "campo", y no así "depósito", puede referirse a dos o más "depósitos".
- (28) Gas - Significará e incluirá todo gas natural, incluyendo el Gas Húmedo, y todos los hidrocarburos que se

produzcan en estado gaseoso en el cabezal bajo condiciones estandares y que no se definan aquí como petróleo.

- (29) Gas Seco - Significará gas natural, incluyendo el gas húmedo que no tenga fracciones pesadas que se puedan condensar fácilmente bajo condiciones normales, o del cual se hayan removido fracciones pesadas por procesamiento.
- (30) Relación Gas-Petróleo - Significará la relación o razón entre pies cúbicos estandares de gas a barriles de petróleo producidos concurrentemente durante un período dado.
- (31) Recompresión del Gas - Significará la inyección de una sustancia gaseosa dentro de un depósito mediante medios artificiales para reponer, recargar o aumentar la energía del depósito.
- (32) Pozo de Gas - Significará cualquier pozo que:
- (a) produzca gas que no esté asociado ni mezclado con petróleo crudo al momento de su producción
 - (b) que produzca más de 30,000 pies cúbicos de gas natural por cada barril de petróleo crudo proveniente del mismo horizonte productor
 - (c) que produzca gas natural de una formación o de un horizonte productivo que produzca gas y que se encuentre sólo en un barreno a través del cual también se esté extrayendo petróleo por el interior de otra sarta de tubos de revestimiento.

- (33) Concesión - Para los propósitos de este reglamento un trecho de terreno limitado por dos paralelos con separación de diez (10) segundos y por dos meridianos con separación de diez (10) segundos, seleccionado de tal manera que un grupo completo de 36 concesiones esten comprendidas dentro de un área limitada por dos paralelos con separación de un (1) minuto y dos meridianos con separación de un (1) minuto.
- (34) Inversión y Gastos de Operación - Para propósitos de la Ley de Minas, 28 L.P.R.A. Sec. 117 (d) (1), excluirá cualquier cantidad pagada por un arrendatario a un afiliado que exceda los costos reales en que se incurriera por concepto de servicios y materiales por parte del afiliado. Los costos reales incluirán una remuneración razonable por concepto de costos generales y administrativos, suficientes para que el afiliado no incurra en pérdidas, pero no incluirán suma alguna que represente beneficio para el afiliado.
- (35) Arrendamiento - Significará un arrendamiento de gas o petróleo otorgado por el Secretario de Recursos Naturales y aprobado por el Gobernador del Estado Libre Asociado.
- (36) Area de Arrendamiento - Significará el área comprendida entre los límites que se establezcan en el arrendamiento.
- (37) Arrendatario - Significará una persona que tenga un arrendamiento efectivo de gas o petróleo e incluirá

- a cualquier asignado, sub-arrendatario, operador del arrendamiento o a cualquier persona que, bajo contrato con el arrendatario, sub-arrendatario u operador del arrendamiento, tenga un control substancial sobre la operación del arrendamiento y que haya sido designado por el Secretario como arrendatario para los propósitos de este Reglamento.
- (38) Presión Litostática - Presiones en el subsuelo debidas al peso de sobrecarga del terreno.
- (39) Razón de Eficiencia Máxima - La razón máxima a la que se puede producir de un pozo de petróleo sin que se cause daño al depósito o que se pierda energía en el depósito.
- (40) Ley de Minas - Significará la Ley Núm. 9, aprobada el 18 de agosto de 1933 (28 L.P.R.A., Art. 110 a 124), según enmendada.
- (41) Mes - Significará el período o intervalo de tiempo entre las 7:00 A.M. del día primero de cualquier mes del almanaque y las 7:00 A.M. del primer día siguiente.
- (42) Terminación Múltiple - Significará la terminación de cualquier pozo para permitir la producción desde más de un depósito, con la producción de cada depósito totalmente segregada.
- (43) Gas No-Asociado - Significará el gas obtenido de depósitos que producen solamente gas.
- (44) Petróleo - Significará petróleo crudo y otros hidrocarburos sin importar su gravedad líquida bajo condi-

ciones estandares y los hidrocarburos líquidos denominados gasolina natural o el condensado que se recobre o se extraiga del gas bajo condiciones estandares.

(45) Poceto de Petróleo - Significará cualquier depresión abierta o cuenca en el terreno, natural o hecha por el hombre, que retenga petróleo o una combinación de agua y petróleo.

(46) Pozo de Petróleo - Significará cualquier pozo capaz de producir petróleo y que no sea un pozo de gas.

(47) Poceto de Operaciones - Significará un poceto que se use en conjunto con un equipo de perforar o de restauración durante el período de tiempo en que un pozo se esté barrenando o rehaciendo.

(48) Potencial de Flujo Libre - La razón a la que un pozo de gas puede producir con una presión de contrapeso de cero libras por pulgadas cuadradas contra la cara de la formación geológica.

(49) Ley de Política Publica Ambiental - La Ley Núm. 9 de junio 18 de 1970, según enmendada.

(50) Permiso - Significará un permiso expedido por el Secretario de Recursos Naturales para entrar en actividades relacionadas con la exploración, barrenado y producción de gas y petróleo.

(51) Tenedor de Permiso - Significará una persona que tenga un permiso e incluirá a cualquiera a quien se le haya asignado un permiso u a otra persona quien, como resultado de un contrato con el poseedor del

- permiso lleve a cabo actividades de exploración y sea designado como tenedor de permiso por el Secretario para los propósitos de este Reglamento.
- (52) Persona - Significará e incluirá a cualquier persona natural, firma, corporación, asociación, sociedad, conglomerado, receptor, albacea, guardián, ejecutor, administrador, fiduciario, representante de cualquier clase o cualquier otro grupo actuando como una unidad y en plural al igual que en singular.
- (53) Conservación de Presión - Significará cualquier práctica que tienda a conservar toda, o una porción de la presión original de un depósito.
- (54) Producto - Significará cualquier sustancia refinada derivada de petróleo y/o gas e incluirá petróleo crudo refinado, decantados de crudo, crudo destilado, petróleo crudo procesado, residuos de petróleo crudo, mezcla destilable, combustible sin destilar, petróleo crudo tratado, residuos, aceite de gas, gasolina natural, nafta, destilados, gasolina, kerosene, gasolina, aceite de lavados, aceite de desperdicios, gasolina mezclada, aceite de lubricar, mezclas de aceite con uno o más productos o sub-productos líquidos derivados de petróleo y/o gas y mezclas de dos o más productos líquidos o sub-productos derivados de petróleo y/o gas, hayan o no hayan sido enumerados arriba.
- (55) Reglamentos- Significará los Reglamentos emitidos por el Secretario de Recursos Naturales de acuerdo a la

Ley de Minas con respecto a la exploración, al arrendamiento y la producción de petróleo y/o gas.

- (56) Depósito - Significará un depósito subterráneo que tenga o aparente contener una acumulación común de petróleo o de gas o de ambos e incluirá cualquier zona de estructura general que esté completamente separada de cualquier otra zona dentro de la estructura.
- (57) Residente del Estado Libre Asociado de Puerto Rico
Persona que reside, temporera o permanentemente, en la jurisdicción del Estado Libre Asociado de Puerto Rico.
- (58) Secretario - Significará el Secretario del Departamento de Recursos Naturales del Estado Libre Asociado de Puerto Rico.
- (59) Barreno Sísmico - Significará un barreno hecho con el propósito de detonar explosivos a utilizarse en estudios sísmicos.
- (60) Separador - Significará un recipiente de presión, envase o cualquier artefacto en el cual el gas se separe del petróleo.
- (61) Presión de Cierre - Significará la presión medida en la boca del pozo, cuando el pozo esté completamente cerrado.
- (62) Condiciones Estadares - Significarán una temperatura de 60°F y una presión absoluta de 14.73 libras por pulgadas cuadradas.

(63) Desperdicio - Significará con referencia a petróleo o gas, además de su significado ordinario, desperdicio físico tal y como se entiende este término en la industria de petróleo y de gas e incluirá lo siguiente:

- A. Localizar, esparcir, perforar, equipar, operar o producir cualquier pozo o pozos de manera que se cause o se tienda a causar pérdida superficial excesiva o innecesaria o destrucción de gas o petróleo.
- B. Uso impropio, ineficiente o excesivo que disipe la energía de un depósito.
- C. Almacenamiento de petróleo de manera que no se evite razonablemente su pérdida física.
- D. Extracciones no uniformes, desproporcionadas o incontroladas que causen un vaciado innecesario de depósitos bajo predios de terrenos adyacentes.
- E. Producir petróleo o gas de manera que se cause canalización de agua innecesaria o conificación.
- F. El operar pozo o pozos que tengan una relación de gas - petróleo que sea ineficiente, donde estos pozos estén sujetos a control.
- G. El ahogar con agua cualquier estrata, o parte de la misma, capaz de producir petróleo o gas.
- H. Pérdida subterránea causada por el uso ineficiente, excesivo o impropio o disipación de la energía del depósito, incluyendo energía

de gas y carga hidráulica de cualquier depósito reduciendo o con inclinación a reducir el total de gas y petróleo que últimamente puede ser recobrado del depósito.

- I. El crear un riesgo innecesario de fuego.
- J. El permitir que el gas producido de un pozo de gas se escape al aire, excepto el escape inevitable en la perforación y en la operación eficiente de un pozo.
- K. El permitir que gas producido de un pozo combinado se escape al aire, excepto lo que sea inevitable en la perforación y en la operación eficiente de un pozo.
- L. El producir petróleo o gas en exceso de la producción permitida que haya sido fijada por el Secretario.

- (64) Desperdicios Líquidos - Significará aguas que después de haber sido separadas del petróleo producido sean de una calidad que requiera que la Junta de Calidad Ambiental establezca las normas para su descarga.
- (65) Pozo - Significará cualquier apertura en tierra o en lecho marino que no sean barrenos sísmicos, hecha o haciéndose mediante barreno o perforación o de cualquier otra manera a través de la cual petróleo o gas se obtenga o sea obtenible; o para el propósito de descubrir petróleo o gas; o para la inyección de cualquier líquido o gas a un depósito subterráneo.

(66) Bitacora del Pozo - Significará el registro que progresivamente describe la estrata, agua, petróleo o gas encontrado en la perforación al igual que información adicional tal como volúmenes de gas, presiones, tasa de relleno, profundidad de agua, estratas de desplome, registro de revestimiento y cualquier otra medida que se anote en el proceso normal de la perforación o barrenado.

CAPITULO 2

DISPOSICION DE PETROLEO Y GAS

Sección 1 - Requisitos para la Exploración o Extracción

Ninguna persona permitirá, conducirá, ni asistirá en manera alguna en ninguna operación dentro del Estado concernida con la exploración para o la explotación de depósitos sub-terráneos de cualquier petróleo o gas excepto que se haga de acuerdo con lo estatuido en la Ley de Minas, este Reglamento y sus enmiendas y cualquiera reglamentos especiales, normas u otros del Secretario, y según lo permita cualquier permiso de exploración o arrendamiento debidamente concedido por el Secretario.

Cuando este Reglamento, en reglamentos especiales o en normas u órdenes del Secretario se haga referencia a " buenas prácticas", de campos petroleros, un tenedor de permiso o arrendatario, habrá de haber cumplido con los requisitos si las operaciones o actividades bajo consideración se llevan a cabo, de acuerdo con los Procedimientos Recomendados o Estándar del Instituto Americano de Petróleo (I.A.P.) que estén vigentes.

Cuando los requisitos de este Reglamento, de reglamentos especiales, órdenes o reglamentos del Secretario impongan una carga económica irrazonable o innecesaria sobre un arrendatario o tenedor de permiso o exponga a cualquier persona a riesgo irrazonable de que se lesione cuerpo o propiedad, tal arrendatario o tenedor de permiso podrá solicitar por escrito que el

Secretario otorgue una exención al requisito en la medida que fuere necesario para evitar tal cargo o riesgo. El tenedor de permiso o arrendatario que solicite tal exención, hará que copia de la solicitud le sea enviada a cualquier persona que razonablemente se pueda precisar como a ser adversamente afectada por el remedio que solicite del Secretario y esta persona podría someter sus comentarios con el Secretario. El Secretario emitirá una decisión con respecto a cualquier solicitud para excepciones después de considerar la solicitud y los comentarios y podrá solicitar que las partes sometan información adicional, según él estime necesaria, y apropiada para una consideración cabal de la solicitud.

Sección 2 - Desperdicio de Petróleo o Gas

Ninguna persona podrá permitir, provocar o de modo alguno asistir en el desperdicio de petróleo o gas en el Estado. Todas las personas a quienes se les haya expedido un permiso de exploración o con quienes se haya ejecutado un arrendamiento, tomarán las medidas razonables para evitar el desperdicio de petróleo y de gas. Cuando los intereses del Estado, así lo requieran, el Secretario podrá autorizar a los arrendatarios a llevar a cabo operaciones y actividades que de otra manera podrían caer bajo la definición de desperdicios.

Sección 3 - Aplicabilidad General de las Leyes

Cualquier tenedor de permiso o arrendatario estará sujeto

a las leyes del Estado Libre Asociado de Puerto Rico, según sea aplicable, irrespectivamente de que ciertas actividades se lleven a cabo en tierra firme o en las aguas territoriales sobre las cuales Puerto Rico tiene jurisdicción.

Sección 4 - Aplicabilidad de las Leyes Ambientales

Cualquier tenedor de permiso o arrendatario estará sujeto a la Ley de Política Pública Ambiental de Puerto Rico y todas aquellas otras leyes ambientales y política del Estado Libre Asociado de Puerto Rico, irrespectivamente de que ciertas actividades se lleven a cabo en tierra firme o en las aguas territoriales sobre los cuales Puerto Rico tiene jurisdicción.

Esta provisión se considera como parte incluida como condición a todos los permisos o arrendamientos que sean otorgados por el Secretario del Departamento de Recursos Naturales.

CAPITULO 3

PERMISOS DE EXPLORACION

El Secretario podrá emitir ambos de los siguientes tipos de permisos de exploración:

Sección 1 - Permisos Exclusivos de Exploración

Estos podrán ser otorgados con el propósito de proteger los derechos de prioridad, mientras se consideren arrendamientos subsiguientes de un área de exploración o porción de la misma, bajo las siguientes condiciones:

(a) El permiso se limitará a petróleo y/o gas y deberá contener un programa de trabajo aprobado por el Secretario.

(b) El permiso se limitará al área que será fijada por el Secretario de acuerdo a las circunstancias que operen en cada caso y tomando en consideración, entre otros factores, el tipo de hidrocarburos que se busquen, su disponibilidad estimada, si tal estimado fuere posible en esa etapa y el valor comercial del hidrocarburo al igual que la naturaleza y el costo de la exploración propuesta por el solicitante del permiso.

(c) Los términos y condiciones de arrendamientos subsiguientes podrán ser negociados y determinados conjuntamente con la aprobación o renovación de un permiso exclusivo. Esto no deberá entenderse como una limitación del poder del Secretario para imponer al momento de otorgar el arrendamiento aquellos términos y condiciones adicionales que él estime necesarios para

para llevar a cabo la explotación de hidrocarburos de acuerdo con las provisiones de este Capítulo.

(d) El permiso será otorgado por un período de un (1) año y se podrá renovar no más de nueve (9) períodos subsiguientes de un (1) año cada uno, proveyéndose que si el tenedor de permiso ha cumplido sustancialmente con las provisiones de la Ley de Minas y con este Reglamento, según sea enmendado, con cualquiera reglamentos especiales u órdenes del Secretario y con las condiciones y provisiones del permiso, éste tendrá derecho a la renovación del permiso solicitado del Secretario.

(e) Se cobrará un arancel de \$200.00 por cada permiso y por cada renovación subsiguiente.

(f) El permiso conlleva el derecho de entrar en la propiedad privada siempre que se cumplan con las provisiones del inciso "g" que sigue:

(g) Actividades que requieran el uso de vehículos de motor, movedores de terrenos, barrenos u otros equipos que afecten el suelo o los cultivos serán llevadas a cabo por el explorador, sólo con el expreso consentimiento del Secretario, pero en todos los casos será necesario obtener primero permiso del dueño de la propiedad por escrito y que se le compense por cualquier daño que él pueda sufrir. El Secretario podrá exigir que el explorador someta una fianza aceptable por la cantidad que el Secretario estime sea necesaria para pagarle al dueño del terreno por los daños en aquellos casos donde el terreno, estructuras o cultivos sufran daños o reducción en valor. El dueño de la propiedad podrá someter ante el Secretario cualquier querrela que él tenga con respecto a las actividades de un explorador y puede so-

licitar que el Secretario determine mediante arbitraje y sin costo para el dueño, el monto de los daños sufridos por el dueño como resultado de las operaciones.

(h) El explorador someterá informes semi-anales por escrito de los resultados de sus operaciones. Estos informes se mantendrán estrictamente confidenciales hasta la expiración de su permiso de exploración a menos que el arrendamiento provisto en el permiso entre en efectividad durante el término del mismo.

(i) Dentro de los tres meses siguientes a la expiración del permiso el explorador deberá, a menos que el arrendamiento entre en vigor, someter al Secretario una copia de todos los mapas, mensuras, ensayos y otra información obtenida como consecuencia de la exploración llevada a cabo y que sea de posible valor en determinar la existencia o la ausencia de depósitos de hidrocarburos en el área explorada. Esta información se pondrá a la disposición del público.

Sección 2 - Permisos No-Exclusivos

El Permiso No-Exclusivo conlleva las condiciones enumeradas bajo los párrafos (f), (g), (i) de la Sección 1, de este Capítulo, pero no estará restringida en cuanto al tamaño del área de exploración. Este permiso no conlleva derechos anticipados de arrendamiento y el explorador no podrá negociar los términos de las condiciones del arrendamiento antes del descubrimiento de los hidrocarburos ni de la solicitud del arrendamiento para la explotación de los mismos. Este permiso sólo se concederá por el término de un (1) año y puede ser renovado en períodos de un (1) año subsiguientes.

CAPITULO 4

CONDUCCION DE LAS ACTIVIDADES DE EXPLORACION

Sección 1 - Alcance de las Actividades de Exploración

El término exploración se aplicará a todos los trabajos geológicos y geofísicos, incluyendo la hinca de barrenos estratigráficos hasta profundidades que no excedan los 200 metros. Pruebas estratigráficas a profundidades mayores de 200 metros pueden llevarse a cabo bajo un permiso de exploración, pero serán clasificados como pozos exploratorios y estarán sujetos a los requisitos pertinentes del Capítulo 8.

Sección 2 - Exploración en Tierra Firme

(a) Conformidad con Ciertas Provisiones del Capítulo 3

Las actividades en tierra firme deberán cumplir con los requisitos del Capítulo 3, Sección 1, Párrafos (g), (h) e (i).

(b) Muestras y Testigos de Perforación

(i) A menos que el Secretario especifique lo contrario, en cada exploración o perforación de prueba estratigráfica, cada tenedor de permiso o arrendatario hará que se tomen, conserven y mantengan una serie de muestras. Las muestras se tomarán a intervalos de profundidad de treinta (30) pies desde la superficie del barreno hasta que el ritmo sea lo suficientemente lento para permitir recolectar muestras a intervalos de diez (10) pies. De ahí en adelante, las muestras se tomarán a

intervalos de profundidad de diez (10) pies, de acuerdo con la mejor práctica industrial vigente, de las diferentes formaciones que cualquier perforación sin testigos penetre durante la perforación.

(ii) Será la política del Estado Libre Asociado el requerir que muestras de testigos de perforación se tomen, se conserven y se mantengan durante la perforación exploratoria en formaciones geológicas para las cuales hay poca o ninguna información de otra manera disponible. Las zonas de las cuales habrán de obtenerse muestras de testigos de perforación serán indicadas en el permiso de perforación. Sin embargo, el Secretario o su representante autorizado, podría verbalmente eximir del requerimiento de tomar muestras de testigos de perforación si la zona indicada se encontrare que tiene presiones mayores que la presión litostática, o si el operario encontrara otras condiciones que hicieran la toma de testigos de perforación insegura. Cualquier exención verbal habrá de ser documentada durante un día laborable.

(iii) Todos los testigos de perforación del saca testigo deberán ser colocados a manera de libro en cajas de muestras e identificados con precisión en el cuerpo, no en la tapa, de cada caja en cuanto al número y el intervalo de la muestra, su parte superior, su fondo y el porcentaje de recobro del testigo de perforación y el nombre del pozo o la perforación de prueba estratigráfica de la cual fue tomado el testigo de muestra.

(iv) Las cajas serán de construcción durable. Los lados de las cajas deberán proyectar por encima del nivel de la muestra contenida y las tapas deberán ser seguramente fijadas para asegurar su acarreo sin peligro. Tales cajas no deberán exceder un largo de tres (3) pies.

(v) Se tomarán medidas razonables para proteger las cajas, conteniendo los testigos de perforación de hurto, pérdida o exposición a los elementos. Al tenedor de permisos o al arrendatario se le dará un tiempo razonable para que pueda llevar a cabo las pruebas o los exámenes y de obtener sus análisis de los testigos. Mediante solicitud del Secretario, los testigos de perforación habrán de ser cortados longitudinalmente y la mitad de los mismos remitidos con franqueo prepago al Departamento de Recursos Naturales.

(vi) El arrendatario retendrá y almacenará todos los testigos de perforación en una estructura segura dentro del Estado Libre Asociado proveyéndose para que porciones de los mismos que sean razonablemente necesarios para propósitos analíticos puedan ser transportados fuera del Estado Libre Asociado, si las instalaciones para su análisis adecuado no estuvieren disponibles en el Estado Libre Asociado, y proveyéndose más aún que, si el Secretario no establece otra disposición dentro de dos (2) años de la toma de las muestras, el arrendatario podrá enviarle los testigos de perforación al Secretario con franqueo prepago.

(vii) Si el Secretario lo requiriera al momento de otorgar el permiso de perforación, el licenciado, tenedor de permiso o arrendatario deberá, cuando la exploración en un pozo o en una perforación de prueba, esté llegando a una formación de producción potencial de petróleo o de gas, tomar testigos de perforación y probar adecuadamente tal formación. Esta toma de testigo y prueba deberá ser llevada a cabo en la forma que sea razonable y propia a juicio del operario, y no detrimental a

la operación llevándose a cabo, y tal perforación deberá estar en condición adecuada antes de que se tome el testigo de perforación o la muestra.

(c) Agua a ser Protegida

(i) Protección de Agua Superficial y Subterránea

Toda agua Superficial y Subterránea de valor presente o futuro probable, para uso doméstico, municipal, comercial, abasto o con propósitos agrícolas, habrá de ser confinada a su respectiva estrata y habrá de ser debidamente protegida. Se tomarán precauciones especiales en las perforaciones y el abandono de pozos para evitar que se pierda cualquier agua subterránea de la estrata en que ésta ocurra y la contaminación de agua dulce por aguas, aceites o gases objetables.

(ii) Precauciones Especiales para Aguas Salobres Aisladas

El perforar o barrenar a través de una formación que sirve de barrera confinante a aguas salinas deberá ser evitado en todo cuanto sea posible. El Secretario podrá requerir revestimiento especial y procedimientos de cementación para cualquier pozo o perforación que se permita penetrar una formación aislante de aguas salinas.

(d) Ataponamiento de Barrenos Sísmicos y de Otras Perforaciones de Exploración

Antes de abandonar cualquier hueco perforado para propósitos sísmicos, de toma de muestras, o cualquier otra exploración, será deber del dueño o del barrenador de tal perforación el ataponar el mismo de suerte que se protejan debidamente todas las formaciones que contengan agua.

(e) Cuando el pozo a ser ataponado pueda ser utilizado con seguridad como un pozo de agua dulce, y tal utilización sea del deseo del terrateniente y reciba la aprobación del Secretario, el operador será relevado de cualquier responsabilidad por el pozo únicamente una vez haya ataponado el pozo de tal suerte que aisle la zona de agua dulce de las formaciones de más abajo.

Sección 3 - Política Pública en Exploración Geofísica

(a) Cualquier exploración para minerales que se lleve a cabo mar afuera en áreas bajo la jurisdicción del Estado Libre Asociado, requerirán la emisión de un permiso de exploración por el Secretario, incluyendo la exploración mediante métodos activos y pasivos de exploración geofísica, tales como, pero no restringido a:

- (i) Estudios magnéticos y aeromagnéticos.
- (ii) Análisis de hidrocarburos radioactivos y trazas de metales.
- (iii) Sondeos y/o estudios sísmicos o geoacústicos.
- (iv) Análisis de refracción y reflexión de ondas electromagnéticas.
- (v) Estudios gravimétricos.

La utilización de cualquiera de los procedimientos señalados arriba, para propósitos que no sean la exploración de gas y/o petróleo, no quedarán afectados o controlados por estos Reglamentos.

(b) La búsqueda o la exploración en aguas territoriales de Puerto Rico se llevará a cabo con el mínimo disturbio posible al ambiente y a los usos alternos de la superficie del agua o de la columna del agua. Artefactos explosivos o electromagnéticos

con efectos letales a la vida marina en un ámbito que exceda los dos (2) metros no será permitiro a menos que se pueda demostrar que:

- (i) exista el potencial de gran beneficio para el Estado Libre Asociado.
- (ii) métodos alternos han sido utilizados a la saciedad sin éxito.

Sección 4 - El Uso de Explosivos

(a) Cuando se utilicen explosivos como la fuente de energía acústica en estudios sísmicos, todos los requisitos de la Ley de Explosivos del Estado Libre Asociado, Ley Núm. 134 del 28 de junio de 1969, deberán ser cumplidos con respecto al uso manejo, alcance, transportación y notificación a la Policía de Puerto Rico y los relamentos del Servicio de Guardacostas y del Departamento de Transportación en lo que concierne al almacenaje y transportación de explosivos en mares.

(b) Será la política del Estado Libre Asociado el requerir que la cantidad de explosivo a utilizarse sea la cantidad mínima consistente para una buena señal de eco de retorno e interpretación. El Secretario, al autorizar el uso de explosivos en el plan de exploración y estudio, revisará el récord de los primeros dos (2) días de estudio para determinar si la cantidad de explosivos siendo utilizada es consistente con esta política pública.

(c) El uso de explosivos a doscientos (200) metros de distancia de una residencia, medidos en la superficie o en cualquier cuerpo de agua que contenga vida silvestre, y que pueda resultar en pérdida de tal vida silvestre, se hará de acuerdo con,

y sujeto a, el proceso de declaración de impacto ambiental de la Ley de Protección Ambiental.

Sección 5 - Confidencialidad

(a) Todo informe de los resultados de operaciones requerido bajo un permiso de exploración, incluyendo bitácoras de pozos, bitácoras eléctricas, cortes, testigos y muestras, se mantendrán en estricta confidencia, bien sea hasta que caduque el permiso de exploración o hasta el momento en que el arrendamiento entre en vigor.

(b) Dentro de los tres (3) meses subsiguientes a la expiración del permiso de exploración, el tenedor de permiso de exploración habrá de someter al Secretario todos los mapas, mensuras, ensayos e información obtenida como resultado de la exploración, incluyendo las bitácoras de pozos, bitácoras eléctricas, cortes y muestras de testigos requeridos.

(c) El Secretario podrá conceder confidencialidad a todas las bitácoras eléctricas, cortes y testigos sometidas por un arrendatario, si el arrendatario así lo solicitara por escrito, y al determinarse qué trabajo de exploración valioso habrá de llevarse a cabo, durante un período que no exceda de cinco (5) años después de radicada la información de las bitácoras, los cortes y las muestras.



4

4

4

4

CAPITULO 5

ARRENDAMIENTOS

Sección 1 - Derechos del Arrendatario

(a) Un arrendamiento conferirá sobre el arrendatario, de acuerdo a los términos y condiciones contenidas aquí y el arrendamiento propio, el derecho a llevar a cabo exploraciones y al descubrirse cantidades comerciales de petróleo y/o gas, el derecho a extraer estos minerales. Un arrendamiento conferirá los derechos para ambos, petróleo y gas.

(b) Ningún arrendamiento incluirá el derecho a extraer, poseer o disponer de lutitas bituminosas o de arenas bituminosas o del petróleo que pueda ser recobrado de tales lutitas o arena, excepto según sea específicamente provisto por los términos del arrendamiento. El disponer de lutitas bituminosas, arenas bituminosas, virutas de perforación u otros materiales de suelo o roca que contengan hidrocarburos y que se obtengan como resultado de la perforación de pozos, mantenimiento de pozos o procesado de hidrocarburos obtenidos de pozos, se llevará a cabo de acuerdo con un plan de desarrollo y operación aprobado para el pozo.

Sección 2 - Solicitud para Arrendamiento

Excepto en aquellas ocasiones en las cuales los términos de un arrendamiento se hayan negociado antes y que puedan entrar en vigor según lo provea el permiso, cualquier tenedor

de permiso o cualquier persona elegible para un permiso bajo el Capítulo 3, puede solicitar del Secretario un arrendamiento. Tal solicitud deberá:

(a) Designar la localidad para la cual el arrendamiento debe limitarse mediante una descripción de los límites y fronteras de las mismas expresadas en latitudes y longitudes.

(b) Declarar la magnitud y el carácter de la exploración y/o el trabajo de desarrollo a llevarse a cabo y un estimado del costo de los mismos.

(c) Estar acompañado por un arancel de \$500 y,

(d) Estar acompañado con evidencia de que se hiciera efectivo el arrendamiento, el solicitante podría, si se le requiriera, proveer una fianza de responsabilidad al Secretario en una suma principal determinada por el Secretario, pero no menor de cien mil dólares (\$100,000.00) que permanecerá vigente durante la duración del arrendamiento y pagadera al Estado Libre Asociado de acuerdo a los términos y condiciones prescritas.

Sección 3 - Bases para que se Otorgue un Arrendamiento

(a) Una solicitud para un arrendamiento no le confiere al solicitante derecho alguno y el Secretario tendrá discreción completa y exclusiva para evaluar la solicitud y otorgar los arrendamientos según él lo estime, sujeto a la aprobación del Gobernador. El Secretario podrá requerir al arrendatario que preste la fianza descrita en la Sección 2 (d) arriba.

(b) El Secretario podrá requerir que cualquier solicitante para un arrendamiento supla la información que ayude al

Secretario a preparar y a distribuir una declaración de impacto ambiental o una declaración negativa de acuerdo con la Ley de Política Pública Ambiental.

(c) El Secretario podrá requerir actividades continuas de muestreo ambiental, ya sea por el solicitante o sufragado por el solicitante, como una condición contingente para la conclusión o la no terminación del arrendamiento.

(d) Todos los costos en que incurra el solicitante o el arrendatario en suministrar la información requerida bajo esta Sección y antes de que comience la producción del recurso se considerarán equivalentes a inversión de capital en exploración y desarrollo del arrendamiento, sujeto a la auditoría y aceptación del Secretario para gastos de exploración y búsqueda. Todos los gastos en que incurra un arrendatario en suplir información o muestreo bajo esta Sección después de comenzar la producción se considerarán gastos operacionales del arrendatario, sujeto a la auditoría y la aceptación del Secretario.

Sección 4 - Area Cubierta por un Arrendamiento

El área cubierta por un arrendamiento consistirá de una o más concesiones, según lo determine el Secretario. Las concesiones, donde sea factible, formarán bloques enteros, y los bloques formaran, donde sea factible, un área continua donde los bloques estarán unidos por lo menos a lo largo de un lado. En general las áreas iniciales para arrendamientos serán seleccionadas de tal suerte que sea factible el llevar a cabo un programa de exploración viable en el área de arrendamiento, y que el

acreage libre que no esté incluido dentro del área del arrendamiento no sea de interés para los propósitos de exploración para petróleo, ni que puedan formar una parte relevante de otra área cedida en arrendamiento.

Sección 5 - Términos de un Arrendamiento

El Secretario podrá establecer los términos de un arrendamiento hasta un período de treinta (30) años, efectivo desde la fecha de aprobación del arrendamiento por el Secretario. A menos que acuerdos entre el Secretario y el arrendatario dispongan lo contrario, un arrendatario que desee renovar un arrendamiento deberá someter al Secretario una solicitud escrita para la renovación, no más tarde del sexto (6to.) mes previa la fecha de terminación del arrendamiento. No más tarde del tercer (3er.) mes después de recibida la solicitud, el Secretario deberá comunicar al arrendatario los términos y condiciones para la renovación del arrendamiento que no exceda un período de diez (10) años, y el arrendatario tendrá derecho preferente para renovar el arrendamiento bajo los términos y condiciones prescritas y comunicadas al arrendatario por el Secretario, siempre y cuando que el arrendatario acepte tales condiciones no más tarde de un (1) mes antes de que caduquen los términos de cualquier renovación del arrendamiento. Si durante ese período de tiempo el arrendatario no ha aceptado los términos y las condiciones indicadas por el Secretario o una modificación por acuerdo mutuo en cuanto a los términos y condiciones, el Secretario estará en libertad de negociar el arrendamiento; o los arrendamientos del área del arrendamiento original con terceras personas.

Sección 6 - Linderos Bajo la Superficie

(a) Los linderos bajo la superficie de un área de arrendamiento serán las extensiones verticales de sus linderos superficiales. El Secretario podrá, al mostrársele buena causa, autorizar a un arrendatario a perforar hacia un área de arrendamiento una perforación desviada que comienza fuera del área del arrendamiento e incidentalmente podría otorgar permisos para entrar en terrenos públicos o privados según requiera el caso.

(b) Criterios para la autorización de perforaciones en un área de arrendamiento por perforaciones desviadas comenzando fuera del área de arrendamiento, incluirán como mínimo:

- (i) el costo de métodos alternos de perforación
- (ii) el impacto ambiental de utilizar el terreno fuera del área arrendada para propósitos de perforación.

(c) El uso de un predio de terreno fuera de la costa de un arrendamiento marino, pero adyacente a, y bajo la jurisdicción del Estado Libre Asociado se considerará haber cumplido substancialmente con los requisitos del proceso de declaración de impacto ambiental para propósitos de perforaciones siempre y cuando que:

(i) Terrenos clasificados como del litoral entre mareas no estén envueltos.

(ii) El uso del predio, ni impida, ni exponga a riesgos adicionales a la navegación de embarcaciones incluyendo las de recreación privada.

(iii) Que el predio no contenga arrecifes coralinos ni zonas mas productivas a la vida marina que el predio arrendado.

(iv) Que el tránsito en servicio y suministro a la perforación no exceda el 15% del que se contemple para las perforaciones dentro del predio arrendado, ya sea por número de viajes o por millaje bruto.

(v) El punto de perforación no esté a más de dos (2) kilómetros de la colindancia del arrendamiento.

Sección 7 - Linderos de Mensura

La mensura de los linderos y la localización de cada arrendamiento se hará por cuenta del arrendatario dentro de un (1) año de la fecha de efectividad del arrendamiento o durante aquel período de tiempo que el Secretario lo permita, pero que no exceda un (1) año adicional, de acuerdo con los estandares que el Secretario requiera y será sometido y archivado con el Secretario.

Sección 8 - Alquiler por Unidad de Arrendamiento

El alquiler anual a pagar por cada arrendamiento será cien dólares (\$100.00) por concesión hasta cuarenta (40) concesiones y veinte dólares (\$20.00) por cada concesión en exceso de cuarenta (40) concesiones.

Sección 9 - Período Exploratorio y Abandono

El Secretario deberá proveer con acuerdo a la Ley de Minas en un arrendamiento para lo siguiente:

- (a) un período de exploración que no excederá los cuatro (4) años.
- (b) un compromiso de trabajo para el período de exploración .
- (c) la devolución, una vez terminado el período de exploración de por lo menos el 25% de las concesiones dentro del área de exploración.
- (d) no mas de tres (3) renovaciones al período de exploración y que no exceda los dos (2) años cada una.
- (e) un compromiso de trabajo para cada renovación
- (f) condiciones de devolución a la terminación de cada renovación, y una vez llegue a su fin la última renovación el arrendatario deberá entregar todas las concesiones remanentes que formen parte del área de exploración, y retendrá para sí tan solo aquellas áreas que hallan sido seleccionadas como áreas para explotación.
- (g) una vez se verifique por el Secretario un descubrimiento comercial el arrendatario puede seleccionar un área que conste de hasta seis (6) bloques o parte de ellos cubriendo el área del descubrimiento y el área en derredor de esta última como area de exploración. En la medida que un descu-

brimiento se extienda más allá de un área de seis (6) bloques y en la medida que halla acreage disponible en el área del arrendamiento, el Secretario podrá aprobar un área mayor para explotación.

Sección 10 - Trabajo de Desarrollo

Para los propósitos de este Reglamento, los trabajos de desarrollo deberán incluir la inversión en investigaciones geofísicas, geológicas y geoquímicas, los pozos exploratorios, de evaluación y de desarrollo y construcción e instalación de facilidades, equipo, plataformas, tuberías, líneas colectoras y todas aquellas facilidades, equipo y maquinaria necesaria para la extracción de gas o petróleo.

Los gastos en que se incurra en el desarrollo de las operaciones dentro de un área de arrendamiento durante el término del arrendamiento y antes de que comience la producción comercial en el área bajo arrendamiento o de cualquier área adyacente, incluirán los gastos relacionados con las operaciones de exploración y cualquier otros gastos de operación en que se incurra en el desarrollo del potencial de producción de petróleo y/o gas en el área arrendada. Los gastos indirectos de esta empresa al igual que los gastos de operación y de la extracción del petróleo y/o gas, quedan excluidos. Si el arrendatario no gastara las cantidades mínimas requeridas en esta sub-sección para operaciones de desarrollo, el arrendatario pagará el balance no gastado en efectivo al Secretario dentro de los sesenta (60) días antes de que termine el año en que ocurra la deficiencia. El

Secretario podrá reducir los requisitos de trabajo de desarrollo de acuerdo con la Ley de Minas.

Sección 11 - Acarreo Prospectivo de Gastos

En caso de que el arrendatario haga desembolsos para operaciones de exploración o desarrollo en el área del arrendamiento en un (1) año en exceso de la obligación anual ascendente correspondientemente, tal exceso podría ser acarreado prospectivamente y cargado contra la obligación de desembolso de años sucesivos.

CAPITULO 6

REGALIAS, PARTICIPACIONES DE PRODUCCION E IMPUESTOS

Sección 1 - Pago de Regalías, Participaciones de Producción e Impuestos

Cada arrendatario deberá pagar al Secretario las rentas por arrendamiento, una regalía fijada en el arrendamiento en cantidad no menor del por ciento estipulado por ley de todo el petróleo o del gas obtenido del arrendamiento, la participación del gobierno en la producción según fijada en el arrendamiento de acuerdo a la Ley de Minas, y cualquiera otros pagos según estipulados en el arrendamiento. Las rentas provenientes del arrendamiento deberán ser pagadas durante los primeros quince (15) días de cada año de arrendamiento tomando como base el número de concesiones en el área del arrendamiento al primer día del año cubierto por el arrendamiento.

Sección 2 - Utilidades Trimestrales y Pagos

Cada arrendatario radicará con el Secretario dentro de los treinta (30) días después de cada trimestre del año natural, un informe de utilidad mostrando el valor bruto según lo determina la Ley de Minas y cualquier arrendamiento o contrato que aplicare, de todo el petróleo y gas producido por él durante ese trimestre y brindando cualquiera otra información que el Secretario pueda requerir de tiempo en tiempo, acompañada por el pago en su totalidad de la regalía, participaciones de producción e impuestos atribuibles al trimestre inmediatamente transcurrido.

Sección 3 - Dueños de Superficie

Conforme el Artículo 56 (b) (9) de la Ley de Minas, el 20% de las regalías recibidas por el Secretario bajo este Capítulo durante los primeros diez (10) años de explotación serán pagados por el Secretario al dueño de la superficie o los dueños del terreno comprendido en el arrendamiento, al cual tales regalías aplican. En caso de que el arrendamiento o el depósito del cual la producción haya surgido, comprenda terrenos pertenecientes a más de un dueño de superficie, la participación de cada dueño de superficie en el 20% prescrito será determinada por el Secretario tras escucharles de manera equitativa y justa, proveyéndose que la determinación del Secretario no será causa para la interrupción o el cese de la perforación o la producción. De estar pendiente el fallo del Secretario, los dineros de las regalías recibidas como resultado de producción quedarán en poder del Secretario en plica y sujetas el pago de intereses.

Sección 4 - La Venta de la Porción del Petróleo o Gas Perteneciente al Estado Libre Asociado

El Secretario podrá negociar las condiciones en el arrendamiento para el mercadeo, por parte del arrendatario, de la parte de petróleo y/o gas perteneciente al Estado Libre Asociado, según estipulado en el arrendamiento y a tenor con la Ley de Minas.

Sección 5 - Política de Procesado

Todo recurso de petróleo y gas producido de un arrendamiento en el Estado Libre Asociado, deberá estar sujeto al grado máximo de elaboración en el Estado Libre Asociado, consistente

con las opciones que permitan su explotación, el flujo de capital, la tecnología necesaria requerida, y la protección de los valores ambientales. La transportación de petróleo crudo o gas producido de un arrendamiento hacia fuera del Estado Libre Asociado será permitida sólo después que el Secretario establezca que tal elaboración no pueda cumplir con todos los requisitos de la Ley de Minas.

Sección 6 - Política en Cuanto a la Recuperación de Costos

Donde la participación del gobierno sea establecida en el arrendamiento de acuerdo a la Ley de Minas, dicha participación será calculada de acuerdo con el Anejo de Contabilidad que forma parte del arrendamiento. Todos los costos recuperables deberán ser aprobados por el Secretario. El procedimiento para la recuperación de costos, el procedimiento para la participación en la producción y la definición de lo que son costos recuperables y no-recuperables deberá establecerse en el Anejo de Contabilidad en el arrendamiento.

Sección 7 - Política en Precio

La política en precio deberá establecerse de la siguiente manera:

(a) El precio de referencia para los hidrocarburos se determinará por el Secretario en el lugar de almacenamiento, de entrega o punto de transferencia en el área del arrendamiento y dicho precio será el utilizado para el cómputo de las regalías, la participación del gobierno en la producción y cualquiera otro canon establecido en el arrendamiento. Este precio será igualmente el establecido para la entrega de petróleo o gas natural

a los consumidores del Estado Libre Asociado de Puerto Rico. El arrendatario tendrá amplia libertad para vender el petróleo o gas natural a otros consumidores a aquellos precios que el estime conveniente.

(b) El precio de referencia para los hidrocarburos será el precio internacional del mercado, en base a la información publicada en revistas internacionales, tomando en consideración el precio oficial de exportación de crudo a nivel mundial, en lugares selectos y los diferenciales aplicables por concepto de transportación, calidad y condiciones de mercadeo, proveyéndose no obstante, que el precio de venta del petróleo a los consumidores de Puerto Rico estará basado en el valor internacional en la isla de los productos de petróleo menos en margen razonable de beneficio que compense por los costos de la refinación. El precio que se determine para los consumidores locales, en cualquier caso, no deberá ser menor del 5% del precio del mercado internacional establecido de acuerdo a esta Sección.

(c) El precio de referencia para hidrocarburos en el caso del gas natural se determinará en base a una equivalencia de energía con el petróleo, de tal manera que el precio del gas natural en el terminal de distribución principal en o cerca de San Juan será el 60% del precio internacional para el petróleo según establecido en la Sección (6) de este Artículo.

CAPITULO 7

TRANSFERENCIA, DERECHOS ANCILARIOS E INSPECCION

Sección 1 - Asignaciones, Transferencia

Ningún permiso o arrendamiento será asignado, transferido, sub-arrendado o dispuesto, a menos que tenga el consentimiento previo, por escrito, del Secretario y requiriéndose el pago de un arancel de cinco mil dólares (\$5,000.00), con la excepción de que no se requerirá tal pago para la asignación a un afiliado de el tenedor de permiso o del arrendatario o a un heredero legítimo descendiente.

Sección 2 - Derechos Ancilarios y Servidumbres

(a) Cada permiso y arrendamiento, incluye derechos ancilarios, tales como: derechos de entrada y salida, derechos a ocupación y modificación de la superficie, derechos a construir mejoras y caminos y/u otros derechos y servidumbres, según sean necesarias para el uso efectivo y la utilización de los derechos conferidos con respecto a la exploración y la extracción de petróleo y/o gas. El tenedor de permiso o arrendatario pagará compensación al dueño de superficie respecto al uso y disfrute de tales derechos ancilarios y servidumbres según acuerdo al respecto, o en la ausencia de tal acuerdo, según el Secretario lo determine, remunerable según el Capítulo 5 (a) y 6 (b), 10 de la Ley de Minas.

Sección 3 - Inspecciones y Exámenes

El Secretario, o cualquier persona que él autorice,

podrá entrar, presentando credenciales que den evidencia de su autoridad, en el área cubierta por cualquier permiso o arrendamiento, al igual que al local de la oficina del arrendatario e inspeccionar y auditar todos los pozos, récords financieros y técnicos, equipo e instalaciones, en cualquier tiempo razonable y de tal manera que no sea detrimental a las operaciones que se estén llevando a cabo, y el tenedor de permiso o arrendatario deberá brindar toda la ayuda que sea necesaria o esencial. Cualquier persona debidamente autorizada tendrá el derecho de tomar muestras y copias de los récords y de llevar a cabo pruebas o los exámenes que él desee, siempre y cuando que tal información y los resultados sean retenidos de manera confidencial por el Secretario, a menos que el revelar los mismos sea requerido en cualquier procedimiento del Secretario o del Estado Libre Asociado contra el tenedor de permiso o el arrendatario. Nada en esta Sección debe tomarse como que evite que el Secretario pueda auditar cualquier récord financiero o de producción sobre las actividades de un período de tiempo con respecto al cual el Secretario no tenga ningún derecho restringido por las leyes en vigor. Ninguna persona sujeta a los requisitos de la Ley de Minas o de este Reglamento, podrá disponer de, destruir o remover del Estado Libre Asociado, ningún récord financiero o de producción mantenido con el propósito de determinar pagos u otros derechos bajo un permiso, arrendamiento o contrato, sin el consentimiento previo por escrito del Secretario.

Sección 4 - Inspección de Suplidores y Contratistas

Un arrendatario habrá de proveer para que los derechos de auditoría, inspección y examen cubiertos por la Sección 3, arriba, se conviertan en condiciones contractual con cada contratista y suplidor de quienes el arrendatario obtenga artículos o servicio, de suerte que los costos de tales artículos o servicios puedan ser ofrecidos por el arrendatario como costos de exploración, explotación, desarrollo u operación de un arrendamiento, con la excepción de que los derechos a auditar, examinar o inspeccionar récords, instalaciones y equipo, no será requerido en caso de compras a un suplidor licenciado o regulado de artículos o servicios idénticos a los que se le suplen al público en general, más allá de los requerimientos razonables para establecer la validez de los costos.

CAPITULO 8

ACTIVIDADES DE EXPLORACION Y PERFORACION DE POZO EN TIERRA FIRME

Sección 1 - El Llevar a cabo Operaciones de Perforación Exploratorias

Un arrendatario comenzará y continuará operaciones de perforación dentro de los límites de tiempo establecido en el arrendamiento y en la manera establecida en el arrendamiento en estos reglamentos, en el permiso de perforación y en cualquier orden especial, regla o reglamento emitido por el Secretario.

Sección 2 - Permiso de Perforación

Antes de que cualquier arrendatario comience la perforación o la profundización de cualquier pozo deberá radicar ante el Secretario una solicitud de permiso para barrenar o profundizar un pozo en el formato adecuado.

El arrendatario deberá someter igualmente un programa de perforación de pozo que incluya lo siguiente:

- (a) Un esquema donde se describan los principales componentes del equipo de perforación y la sarta de barrenos.
- (b) Una descripción completa de la válvula de seguridad y equipo de control relacionado, incluyendo cualquier instrumento de aviso temprano o de alarma.
- (c) Una descripción detallada de las facilidades para

el manejo, mezclado, almacenaje y disposición del lodo de perforación.

(d) La profundidad total propuesta

(e) El tamaño del hoyo y el programa de entubado para cada segmento por separado y de acuerdo a la geología del hoyo. La descripción del entubado deberá incluir el tamaño, el peso, gradación, la clase de conexión terminal y el largo de cada segmento. Deberá indicarse también los factores de diseño en cuanto a colapso, reventón y tensión. En el caso de los pozos de prueba puede requerirse modificación considerable en el diseño original de la sarta de entubado de tal suerte que halla correspondencia con los requisitos dictados por las condiciones del hoyo a profundidad y de acuerdo a la estratigrafía. Dichas modificaciones deberán hacerse de acuerdo con las prácticas comunes y corrientes aceptables en la industria y de acuerdo a factores de diseño.

(f) Programa de cementado para cada sarta del entubado.

(g) Programa del lodo de perforación

(h) Para barrenos verticales, el programa de límites de desviación y su control.

(i) Para el barrenado direccional el programa completo de desviación, incluyendo planos horizontales y secciones.

(j) Programa de toma de testigos

(k) Programa para el control del equipo de pruebas

(l) Medidas para el cierre en la eventualidad de tormentas, inundaciones, terremotos u otro evento que pueda presen-

tar riesgo para el control de pozo.

(m) Medidas para el ataponamiento y el sellado del pozo, si se abandona el mismo.

(n) Cualquier otro requisito que sea solicitado por el Secretario.

Sección 3 - Otorgamiento de un Permiso de Perforación

El secretario podrá otorgar un permiso de perforación al peticionario, si está satisfecho de que la solicitud está debidamente cumplimentada y de que el peticionario cumplirá con todas las leyes y reglamentos del Estado Libre Asociado con relación a las actividades de perforación de pozo petrolero.

Sección 4 - Limitaciones al Permiso de Perforación

(a) El permiso para perforar o profundizar un pozo se expedirá para un pozo solamente y el mismo caducará una vez se complete el proyecto, cuando el pozo sea entubado para producción o ataponado y sellado para su abandono de acuerdo a las medidas apropiadas establecidas en este Capítulo.

(b) El permiso para perforar o profundizar un pozo quedará suspendido sin completarse la perforación, en la eventualidad de que las operaciones cesen debido a tormentas, inundaciones, terremotos, reventones o derrames de líquidos de barrenar, escape de agua, gases u otros fluidos del barreno.

El Secretario podrá reactivar el permiso de perforación en estos casos sin una solicitud separada una vez se determine que resultaría seguro el proceder o una vez se especifiquen condiciones adicionales al barrenamiento para asegurarse de que se pueda pro-

ceder sin riesgo.

(c) El permiso de perforación bajo este Capítulo no deberá de por sí constituir ninguna autoridad para extraer, usar o permitir el escape de aguas subterráneas de un pozo. A menos que se provea para lo contrario, todos los pozos que vayan a ser abandonados deberán de ser sellados para evitar que se utilicen en el futuro para extracciones de agua, escapes o flujos dentro de la tierra.

Sección 5 - Identificación de Pozos

Todos persona que lleve a cabo perforaciones para petróleo o gas, o perfore barrenos estratigráficos a profundidades mayores de 200 metros relacionados con la exploración para gas y petróleo el Estado Libre Asociado, deberá desplegar en un lugar conspicuo cerca del pozo, un anuncio de contacto de emergencia indicando el teléfono al que se deba notificar la emergencia de acuerdo con la porción de contingencia del plan de desarrolló para la operación y un identificador de la operación. El número de teléfono y el identificador de la operación deberán ser legibles a una distancia de cien (100) metros o desde el punto más cercano de acceso público a la operación, cual de los dos sea mayor.

Sección 6 - Bitácora del Pozo

(a) Durante la perforación de todo pozo, el arrendatario, operario, contratista, perforador u otra persona responsable por la operación, deberá mantener en el lugar del pozo un récord exacto y detallado del pozo y de las operaciones de día a día, en el formato de informe diario especificado por la Aso-

ciación Internacional de Contratistas de Perforaciones. Este formato deberá ser llenado lo mas completo posible para cada turno. Si el informe de cualquier operación requiriera mas espacio del que hay disponible, dicho formato deberá ser suplementado por un escrito por separado. Estos informes deberán estar a la disposición del Secretario o sus representantes durante todo momento razonable y se le remitirá copia de los mismos al Secretario durante todas y cada una semana durante el transcurso de las operaciones de perforación.

(b) Si está en uso un registro del lodo de perforación le será suministrado copia de este al Secretario cada fin de semana durante el curso de la operación de perforación.

(c) Cuando se lleven a cabo registros eléctricos se le suministrará copia de los mismos al Secretario tan pronto sea factible así hacerlo.

(d) Copias finales de todos los registros le serán suministrados al Secretario dentro del mes subsiguiente a la terminación de la perforación.

Sección 7 - Muestras y Testigos

(a) A menos que se indique lo contrario por el Secretario, en cualquier pozo exploratorio o de prueba estratigráfica, cada tenedor de permiso o arrendatario hará que se tomen, conserven y mantengan una serie de muestras. Las muestras se tomarán a intervalos de profundidad de treinta (30) pies desde la superficie del barreno hasta que el ritmo sea lo suficientemente lento para permitir recolectar muestras a intervalos de diez (10) pies. De ahí en adelante, las muestras se tomarán a intervalos de profundidad de diez (10) pies, de

acuerdo con la mejor práctica industrial vigente, de las diferentes formaciones que cualquier perforación sin testigos penetre durante la perforación.

(b) Será la política del Estado Libre Asociado el requerir que muestras de testigos de perforación se tomen, se conserven y se mantengan durante la perforación exploratoria en formaciones geológicas para las cuales hay poca o ninguna información de otra manera disponible. Las zonas de las cuales habrán de obtenerse muestras de testigos de perforación serán indicadas en el permiso de perforación. Sin embargo, el Secretario o su representante autorizado, podría verbalmente eximir del requerimiento de tomar muestras de testigos de perforación si la zona indicada se encontrare que tiene presiones mayores que la presión litostática, o si el operario encontrara otras condiciones que hicieran la toma de testigos de perforación insegura. Cualquier exención verbal habrá de ser documentada durante un día laborable.

(c) Todos los testigos de perforación del saca testigo deberán ser colocados a manera de libro de cajas de muestras e identificados con precisión en el cuerpo, no en la tapa, de cada caja en cuanto al número y el intervalo de la muestra, su parte superior, su fondo y el porcentaje de recobro del testigo de perforación y el nombre del pozo o la perforación de prueba estratigráfica de la cual fue tomado el testigo de muestra.

(d) Las cajas serán de construcción durable. Los lados de las cajas deberán proyectar por encima del nivel

de la muestra contenida y las tapas deberán ser seguramente fijadas para asegurar su acarreo sin peligro. Tales cajas no deberán exceder un largo de tres (3) pies.

(e) Se tomarán medidas razonables para proteger las cajas, conteniendo los testigos de perforación de hurto, pérdida o exposición a los elementos. Al tenedor de permisos o al arrendatario se le dará un tiempo razonable para que pueda llevar a cabo las pruebas o los exámenes y de obtener sus análisis de los testigos. Mediante solicitud del Secretario, los testigos de perforación habrán de ser cortados longitudinalmente y la mitad de los mismos remitidos con franqueo prepago al Departamento de Recursos Naturales.

(f) El arrendatario retendrá y almacenará todos los testigos de perforación en una estructura segura dentro del Estado Libre Asociado proveyéndose para que porciones de los mismos que sean razonablemente necesarios para propósitos analíticos puedan ser transportados fuera del Estado Libre Asociado, si las instalaciones para su análisis adecuado no estuvieren disponibles en el Estado Libre Asociado, y proveyéndose más aún que, si el Secretario no establece otra disposición dentro de dos (2) años de la toma de las muestras, el arrendatario podrá enviarle los testigos de perforación al Secretario con franqueo prepago.

(g) Si el Secretario lo requiriera al momento de otorgar el permiso de perforación, el licenciado, tenedor de permiso o arrendatario deberá, cuando la exploración en un pozo o en una perforación de prueba, esté llegando a una formación de producción potencial de petróleo o de gas, tomar testigos de perforación y probar adecuadamente tal formación. Esta toma de

testigo y prueba deberá ser llevada a cabo en la forma que sea razonable y propia a juicio del operario, y no detrimental a la operación llevándose a cabo, y tal perforación deberá estar en condiciones adecuadas antes de que se tome el testigo de perforación o la muestra.

Sección 8 - Confidencialidad

El Secretario podrá conceder confidencialidad a todas las bitácoras eléctricas, cortes y testigos sometidos por un arrendatario, si el arrendatario así lo solicitara por escrito, y al determinarse qué trabajo de exploración valioso habrá de llevarse a cabo, durante un período que no exceda de cinco (5) años después de radicada la información de las bitácoras, los cortes y las muestras.

Sección 9 - Petróleo, Gas y Agua a ser Protegidas

(a) Protección de Agua Superficial y Subterránea

Toda agua superficial y subterránea de valor presente o futuro probable, para uso doméstico, municipal, comercial, abasto o con propósitos agrícolas, habrá de ser confinada a su respectiva estrata y habrá de ser debidamente protegida. Se tomarán precauciones especiales en las perforaciones y el abandono de pozos para evitar que se pierda cualquier agua subterránea de la estrata en que ésta ocurra y la contaminación de agua dulce por aguas, aceites o gases objetables.

(b) Precauciones Especiales para Aguas Salobres Aisladas

El perforar o barrenar a través de una formación que sirve de barrera confinante a aguas salinas deberá ser

evitado en todo cuanto sea posible. El Secretario podrá requerir revestimiento especial y procedimientos de cementación para cualquier pozo o perforación que se permita penetrar una formación aislante de aguas salinas. Estos procedimientos especiales pueden incluir pero no estar limitados a:

- (i) Un cementado anular a través de la sección salina entera.
- (ii) Un cementado del pozo a través de la formación aislada al abandonarse o completarse este.

Sección 10 - Prevención de Escapes

(a) Se tomarán todas las medidas propias y necesarias para mantener el control del pozo, para evitar el escape del lodo de barrenar, petróleo, gas, agua o salmueras del pozo. Se requiere como mínimo en el tubo vertical de evacuación para prevención de escapes un juego de arietes hidráulicos, un juego de martinets ciegos y un prevenidor de tipo anular, con válvulas en tándem en todas las salidas y se proveerá una línea para cierre. Todos los prevenidores serán habilitados para su operación hidráulica y los tubos verticales de evacuación serán habilitados para permitir su cierre manualmente como remache.

(b) El equipo asociado apropiado incluirá lo siguiente:

- (i) Unidad de cierre con acumulador hidráulico
- (ii) Tubería múltiple con obturador de ala doble, con por lo menos un obturador variable.
- (iii) Un disponedor de gases con un diseño aceptable al Secretario.

(iv) El uso de válvulas, tubería, líneas de flujo y conectores de válvulas apropiados.

(c) Todos los componentes del sistema de control de prevención de escapes, será de tal calidad como para resistir la presión mas alta que pudiera encontrarse durante la perforación de un pozo.

(d) Se proveerá un tapón de prueba de tal suerte que el sistema completo de prevención de escapes se pueda someter a pruebas de presión de la magnitud que se encontrarán durante los trabajos inmediatamente después de su instalación y con anterioridad al reinicio de la perforación. Pruebas periodicas adicionales pueden ser especificadas por el Secretario.

(e) El funcionamiento correcto de la tubería vertical de evacuación y el prevenidor anular debe comprobarse a intervalos de 24 -horas con la sarta de barrenos en el pozo. Los martinets ciegos deben de revisarse cada vez que la sarta de barrenos se saque del pozo. El funcionamiento sin contratiempos de todas las válvulas del sistema deberán revisarse por lo menos semanalmente. Una relación de todas las pruebas de revisión se harán formar parte del informe diario de la perforación .

(f) Los aditamentos de alarma temprana se revisarán diariamente para asegurarse que los mismos esten funcionando correctamente.

(g) Cada hombre en cada brigada de trabajo será instruído y entrenado en cuanto al tipo de acciones que tiene que llevar a cabo en la eventualidad de que el pozo patee o de

cualquiera otra emergencia.

Sección 11 - Lodos de Barrenar

(a) Antes de comenzar la perforación de un pozo, el arrendatario tendrá disponible todo el equipo y las facilidades para el recibo, mezclado, almacenaje y la disposición final de los lodos de barrenar o sus componentes para asegurarse de que:

(i) Los lodos de barrenar o sus componentes no descarguen a los cuerpos de agua superficiales o a las aguas subterráneas durante o una vez concluida la perforación a niveles mayores que aquellos que hayan sido aceptados como necesarios en el permiso, en el arrendamiento o en la solicitud de perforación.

(ii) Los lodos de barrenar o sus componentes no descarguen a los cuerpos de aguas superficiales o a las aguas subterráneas como resultado de la escorrentía fluvial o de inundaciones.

(b) Los componentes de los lodos de barrenar que sean tóxicos, caústicos, corrosivos o que puedan causar daños de ser descargados al ambiente, deben ser claramente indicados en la solicitud del permiso de perforación.

(c) Durante la perforación de cualquier pozo el arrendatario deberá mantener constantemente suficiente cantidad de lodo de barrenar en el pozo, de arriba abajo, para controlar las presiones que normalmente se puedan encontrar en el pozo. De haber evidencia de la intrusión de fluidos de formaciones hacia el barreno, deberá aumentarse el peso del lodo hasta aquel nivel

lo suficientemente alto capaz de prevenir dicha intrusión.

(d) Se mantendrán controladas todo el tiempo las propiedades físicas del lodo de barrenar para reducir a un mínimo la posibilidad de que se pierda circulación.

(e) Se hará diariamente una corrida de prueba del lodo de barrenar y los resultados se registrarán en la forma apropiada aprobada por el I.A.P. Se enviarán copias de estas formas semanalmente al Secretario. Se medirá el peso y la viscosidad del lodo de barrenar por lo menos en cada turno y los resultados se incluirán en el informe diario de perforación.

(f) Las instalaciones para la confección del lodo de barrenar serán adecuadas para mantener la condición necesaria del lodo antes de que sea inyectado en el pozo. Ningún componente que pueda ser tóxico, corrosivo, cáustico o de otra manera adverso si se descargara al ambiente, podrá ser añadido al lodo de barrenar si su uso no ha sido declarado de antemano en la solicitud del permiso de perforación, excepto cuando el Secretario lo autorice por escrito.

Sección 12 - Pruebas de Desviación

(a) Todo pozo, salvo aquellos que hayan sido desviados intencionalmente, habrán de ser perforados con todo esfuerzo diligente para mantener el barreno vertical dentro de lo razonable. Se harán pruebas convencionales, no-direccionales de inclinación a intervalos aproximados de 500 pies, o con mayor frecuencia si hay indicaciones de tendencias de desviación.

(b) Excepto como se provee en el Capítulo 5, Sección 6, ningún pozo desviado intencionalmente podrá pasar a través del plano vertical que se extienda de los linderos marcados

en un arrendamiento. El Secretario tendrá el derecho de requerir o de hacer que el arrendatario haga una prueba direccional de la perforación antes de que se complete el pozo.

Sección 13 - Pruebas de la Sarta de Barrenar

(a) En el caso de prueba de la sarta de barrenar en un pozo abierto, y a menos que lo contrario sea autorizado por el Secretario, el instrumento de prueba no será abierto hasta que sea de día y se cerrará y el tapador será removido antes que sea de noche el mismo día.

(b) Las pruebas de la sarta de barrenar dentro del entubado pueden extenderse hasta de noche, pero las mismas deberán de comenzarse y concluirse durante la luz del día solamente.

Sección 14 - Sartas de Entubado

Todas las sartas de entubado deben colocarse y cementarse de acuerdo a los planes sometidos junto con la solicitud de permiso de perforación, o según enmiendas del mismo aprobado por el Secretario. Una descripción completa de cada trabajo de entubado deberá incluirse como parte del informe diario de la perforación según se especifica en la sección 7 de este capítulo.

Sección 15 - Equipo del Cabezal del Pozo

Las cajas del cabezal del entubado, los carretes del entubado y las válvulas y accesorios instalados durante la perforación deberán ser adecuados para resistir las presiones máximas a que puedan ser expuestos.

Sección 16 - Pozos a ser Culminados

(a) Si luego de la terminación de la perforación y de la evaluación de pozo-abierto, este último aparenta tener la capacidad de producción comercial, la sarta de entubado de producción deberá ser colocada y cementada según lo especificado en el plan de perforación o de acuerdo a modificaciones debidamente aprobadas por el Secretario .

(b) Refierase al Capítulo 9 para la reglamentación aplicable que cubre el procedimiento de completación de un pozo.

Sección 17 - Abandono de Pozo

(a) Si la evaluación de un pozo que ha sido perforado de acuerdo a todos los requisitos del permiso de extracción y conforme a la solicitud del permiso de perforación no muestra evidencia de producción comercial, el operario deberá notificar al Secretario la intención de abandonar el pozo.

(b) La notificación de abandono deberá estar acompañada por un programa de abandono, el cual será diseñado para evitar la posibilidad de cualquier migración de cualquier fluido formacional hacia el interior del pozo una vez este halla sido sellado permanentemente.

(c) En consideración al tiempo, el Secretario puede aprobar verbalmente el plan de ataponamiento, y una vez reciba dicha aprobación el operario podrá seguir adelante con las operaciones de abandono. El Secretario podrá enviar un representante suyo debidamente autorizado al lugar para supervisar y aprobar los procedimientos de ataponamiento.

(d) Los métodos y procedimientos para el ataponamiento de un pozo deberán cumplir con el programa de ataponamiento aprobado por el Secretario y deberá estar conforme con los estándares más altos utilizados en la industria del gas y petróleo.

(e) Todos los pozos abandonados permanentemente deberán de ser ataponados lo más pronto posible, pero en cualquier caso no mas tarde de los treinta (30) siguientes al abandono, a menos que se hayan hecho arreglos previos con el Secretario. Situaciones para las cuales pueden hacerse arreglos previos incluirán, pero no estarán limitadas a:

- (i) Que el operario interese retener el pozo para llevar a cabo estudios sísmicos de refracción, de monitoría, de inyección o de producción futura, y haga arreglos para su abandono en el futuro.
- (ii) Que el dueño de los terrenos tenga interés en darle otros usos al pozo, y se determine por el Secretario que él puede aceptar la responsabilidad y cualquier obligación por el pozo.
- (iii) Que el Estado Libre Asociado tenga interés en retener el pozo y haga los arreglos pertinentes para la transferencia de derechos responsabilidades y obligación legal de parte del operario.

(f) Dentro de los treinta (30) días siguientes al ataponamiento de cualquier pozo, el dueño u operario deberá radicar con el Secretario una declaración por escrito en la que

se expongan en detalle los procedimientos y los resultados de la operación de ataponamiento.

Sección 18 - Limpieza y Restauración del Lugar de la Perforación.

Después de que se remueva la torre de perforación y todo el equipo, el operario deberá limpiar y restaurar el lugar de la perforación de manera satisfactoria al Secretario, a las Autoridades Ambientales y al dueño de los terrenos.

Sección 19 - Pozos que se Usen para Agua Dulce

(a) Cuando el pozo que vaya a ser ataponado pueda usarse para obtener agua dulce, y tal utilización sea del deseo del dueño de los terrenos, dicho uso puede ser aprobado por el Secretario, una vez que el dueño de los terrenos o del que va a hacer uso del agua dulce halla formalizado un acuerdo para aceptar la responsabilidad y la obligación legal de todas las operaciones necesarias para completar el pozo de agua.

(b) Después de colocado el último tapón para aislar la zona de agua dulce de todas las otras estratas debajo de esta, el operario será relevado de todas sus responsabilidades y obligaciones legales para con el pozo, con la excepción de la remoción del equipo de perforar y de la limpieza y restauración del lugar de la perforación.

CAPITULO 9

CULMINACION DE POZOS EN TIERRA FIRME

Sección 1 - Zonas con Posibilidades de Producción

Antes de comenzar los trabajos de culminación, el arrendatario deberá de suministrar al Secretario una descripción de la zona o zonas de interés acompañada de toda la data de evaluación de las muestras, de los testigos, de los registros eléctricos, de los registros del lodo de perforación, o de otras fuentes que se haya obtenido durante el proceso de perforación.

Sección 2 - Plan de Culminación

También antes de comenzar los trabajos de culminación, el arrendatario deberá incluir lo siguiente:

(a) Los planes para la cementación del interior del entubado, los registros de correlación gamma, y otros registros de haber planes específicos.

(b) Descripción del fluido, o los fluidos de culminación a ser usados.

(c) Intérvalo o intervalos de perforación

(d) Pruebas en la sarta de barrenar en el interior del entubado u otros procedimientos de pruebas de producción

(e) La posibilidad de culminación doble

(f) El equipo dentro del pozo, tales como mallas, tapadores, niples de acoplamiento, niples de asentamiento, obturadores laterales, camisilla corrediza, válvulas de seguridad automáticas, ect.

(g) Una descripción de la sarta de tubos, incluyendo el tamaño, peso, calidad y conectores en sus extremos.

(h) Descripción del equipo en el cabezal del pozo, incluyendo el carrete de tubería y anclaje, árbol de navidad, estranguladores y válvulas de seguridad desconectoras automáticas.

(i) Limpieza del pozo y planes de pruebas finales, incluyendo provisiones y facilidades para el almacenaje y/o disposición de todos los fluidos recuperados.

(j) Descripción del equipo para la prevención de escapes.

(k) Provisiones para el cierre de emergencia en la eventualidad de tormentas, terremoto u otros sucesos que pongan en tela de juicio el control del pozo.

(l) Cualquiera otro particular según requiera el Secretario.

Sección 3 - Aprobación del Plan de Culminación

Si el Secretario queda satisfecho de que el Plan está en orden y tomando en cuenta el factor tiempo, puede dar su autorización verbal para que se proceda con el plan de culminación, pero su aprobación por escrito será cursada tan pronto como sea posible.

Sección 4 - Bitácora de Culminación y Registros

(a) Se mantendrá en el pozo los informes diarios de todas las actividades de culminación. Estos informes estarán accesibles a los representantes autorizados del Secretario durante aquel tiempo que sea razonable y copia de los mismos le serán

entregados al Secretario semanalmente.

(b) Copias de todos los registros eléctricos de campo le serán entregados al Secretario tan pronto como sea posible luego de corridos estos.

Sección 5 - Equipo de Prevención de Escapes

(a) La tubería vertical de evacuación para la prevención de escapes consistirá de un (1) juego de martinete para tubos y de un (1) juego de arietes ciegos, los cuales deberán tener un grado de presión funcional por lo menos tan alto como la presión mayor que pueda esperarse en la superficie.

(b) El tubo del estrangulador, las válvulas y las líneas deberán tener también un grado de presión funcional adecuado, capaz de resistir la presión más alta que se espera.

Sección 6 - Fluidos de Culminación

(a) Los fluidos de culminación deberán tener suficiente densidad para controlar el pozo todo el tiempo durante el procedimiento de culminación.

(b) La composición química del fluido será diseñada para inhibir de daño a las formaciones hasta donde sea posible.

(c) Se mantendrán disponibles facilidades para el almacenamiento, el manejo y la circulación de los fluidos de culminación, al igual que los fluidos formacionales, que sean suficientes para evitar el derrame o cualquiera otra eventualidad que pueda causar contaminación del ambiente.

(d) Se harán los arreglos pertinentes para la disposición final de todos los fluidos, y que sean de la aceptación del Secretario, antes de perforar un pozo.



1
2

3
4

Sección 7 - Equipo de Cabezal y Arbol de Navidad

(a) Todos los componentes del ensamblaje del cabezal, de culminación, desde la sarta de tubos hasta el "Arbol de Navidad", deberán tener un grado de presión funcional igual a, o mayor, de la presión de cierre que se anticipe en la superficie o de la presión máxima que se registre durante tratamiento aplicado o de simulación, cualquiera de estas que sea la mayor.

(b) Si la presión de cierre en el cabezal excederá las 2,000 libras por pulgadas cuadradas, se equipará el "Arbol de Navidad" con válvulas maestras en tándem de doble acción.

(c) En todos los pozos que estén en producción se equipará el "Arbol de Navidad" con una válvula automática activada por presión de cierre baja o alta, a menos que lo contrario sea dispuesto por el Secretario.

Sección 8 - Sarta de Tubos

(a) El tamaño, el peso, la calidad, las conexiones a los extremos y las propiedades en el comportamiento de la tubería que se usará deberá ser adecuada para minimizar la posibilidad de escapes de la tubería o de fallas bajo las condiciones de profundidad, presión y temperatura ambientales a que estará expuesta.

(b) Si se anticipan presiones en exceso de las 3,000 libras por pulgadas cuadradas dentro del pozo, cada conector de la tubería deberá someterse a pruebas de presión en la superficie, al nivel máximo que es de esperarse cuando se esté barrendo.

Sección 9 - Equipo Dentro del Pozo

(a) El diseño, la clase de material y el método de instalación de todo el equipo dentro del pozo, tales como los tapadores, los estranguladores, los reguladores, los niples de asentamiento, las camisillas corredizas, etc., deberán ser compatibles con la profundidad, el ambiente dentro del pozo y las condiciones de servicio a que se espera que funcionen.

(b) Si las condiciones así lo dictaren, el Secretario puede requerir que se instale una válvula de cierre automática bajo la superficie en la sarta de tubos.

Sección 10 - Pruebas en el Vástago de la Barrena

(a) Se iniciarán las pruebas del vástago de la barrena dentro de la tubería de revestimiento solamente durante las horas diurnas. De no existir un riesgo aparente, la prueba puede ser de suficiente duración para obtener toda la información que pueda ser requerida sobre la presión y la razón de flujo para la evaluación del depósito, pero una prueba no puede ser concluida o el tapador desconectado a menos que sea durante las horas diurnas.

(b) Cuando se esté sacando un vástago del tapador de prueba se prestará especial atención para asegurarse que en el proceso de llenarse el pozo este esté recibiendo la cantidad requerida de fluido a medida que se extrae la sección de tubo.

Sección 11 - Achicar

(a) No se achicará pozo alguno a excepción de que sea durante las horas diurnas.

(b) Durante el achique se usará un aditamento de

embalse superficial que no permita el escape de fluidos.

Sección 12 - Migración y Entremezclado de Fluidos Formacionales

(a) Antes de que se culmine un pozo de gas o de petróleo como productor, se sellarán o se separarán todas las estratas de petróleo, gas y de agua superiores e inferiores del estrato productor de tal suerte que el contenido de ellas no pueda fluir hacia el pozo o hacia otros estratos.

(b) No se permitirá la producción simultánea de gas o de petróleo de estratos diferentes y através de la misma tubería o de entubados a menos que así sea permitido por el Secretario.

Sección 13 - Culminación Doble

(a) Ningún pozo será culminado con un revestimiento abierto en una estrata y el tubo abierto en otra, o con tapadores dobles y sartas de tubería separadas abiertas en estratas separadas, sin un permiso concedido por el Secretario.

(b) Para obtener un permiso de culminación doble el operario deberá entregar al Secretario un diagrama de la instalación que se propone dentro del pozo.

Sección 14 - Activación de Pozo

Las instalaciones de acidulación y otros tratamientos de activación durante el proceso de culminación requerirán la aprobación del Secretario antes de que se comience con el tratamiento.

Sección 15 - Limpieza de Pozo

Antes de poder limpiar un pozo deberán instalarse todas las facilidades necesarias para el recogido y la disposición de los flúidos de perforación.

Sección 16 - Informe de Culminación

Dentro de treinta (30) días, a no ser que se conceda una extensión por el Secretario, el operario deberá entregar al Secretario un informe final de culminación en el que se describirá todo el trabajo hecho y el equipo utilizado, suplementado por diagramas donde sea necesario para claridad, con copias de todos los registros del interior del entubado, copias de los informes del potencial del pozo y cualquier otra información que pueda ser solicitada por el Secretario.

CAPITULO 10

DESARROLLO DE GAS Y PETROLEO - EN TIERRA FIRME

Sección 1 - Plan de Inicial para la Evaluación y Delineación de un Depósito

(a) Una vez se culmine un pozo de descubrimiento que amerite la evaluación y delineación del depósito productor o potencialmente productivo, el arrendatario y el Secretario acordarán un plan diseñado para estos propósitos.

(b) Como mínimo, el plan inicial deberá indicar:

(i) La separación óptima eventual de los pozos, dependiendo si el hidrocarburo en el depósito es petróleo o gas, la profundidad del depósito, la capacidad de producción del pozo de descubrimiento y el costo probable de los pozos culminados.

(ii) La separación de pozos periferales para acelerar la delineación del depósito.

(iii) El diseño y la localización en el campo de las facilidades iniciales de procesamiento y la batería de tanques de producción.

(iv) Un plan para el mercadeo o el desarrollo de mercados para los hidrocarburos que se produzcan de tal suerte que se puedan poner en producción los pozos tan pronto estos sean culminados y obtener así data sobre descensos en niveles como información adicional del depósito.

(v) Un itinerario de perforación donde se especificará el tiempo máximo que deberá discurrir entre la culminación de un pozo

y la perforación del siguiente.

(c) Si es necesario hacer cambios en el plan inicial antes de que se concluya con el procedimiento de delineación, el operario y el Secretario se pondrán de acuerdo en todos los cambios a hacerse.

Sección 2 - Plan de Desarrollo y de Explotación

(a) Tan pronto el programa de evaluación y de delineación indique la presencia de un campo comercial en opinión del Secretario, el operario y el Secretario negociarán y prepararán un plan de largo plazo para el desarrollo y la explotación del campo. Dicho plan estará sujeto al procedimiento de declaración de impacto ambiental, y podrá proveer alternativas para enfrentar aquellas contingencias futuras que surjan o que se desconocían al momento de preparar el plan.

(b) En cuanto a lo que concierne a las operaciones de desarrollo, como mínimo el plan indicará:

- (i) La distribución de los pozos y la separación de los pozos de desarrollo.
- (ii) Provisiones para la perforación direccional que cumplan con los requisitos de separación en la eventualidad de que no haya lugar en la superficie para la colocación de los pozos verticales.
- (iii) La cantidad de equipo de perforar que es necesaria para el desarrollo a tiempo
- (iv) El diseño y la localización de las facilidades de producción y de almacenamiento en el campo.

- (v) Facilidades auxiliares y secundarias necesarias, que incluya, pero que no se limite, al tratamiento y disposición de desechos y a las fuentes de energía y de materiales.
- (vi) Las líneas de flujo en el campo y el plan de desarrollo de la transportación.
- (vii) Procedimientos de control y plan de seguridad para el campo, incluyendo planes de contingencia y medidas protectoras en la eventualidad de descargas contaminantes accidentales al ambiente, o en la eventualidad de riesgo a la seguridad pública.
- (viii) Si existiera más de un depósito en el campo, se preparará un plan de explotación para cada depósito, incluyendo, pero sin limitarse, a la consideración del uso de culminación múltiple.
- (ix) Un plan de fuerza obrera con énfasis en el entrenamiento técnico y el empleo de residentes del Estado Libre Asociado.
- (x) De haber información suficiente planes para el mantenimiento de la presión del depósito y sistemas de recuperación secundaria y terciaria.

Sección 3. - Permisos de Perforación para Pozos de Desarrollo

(a) Se requerirá un permiso de perforación para cada pozo de desarrollo. La solicitud de permiso cumplirá con los requisitos de la Sección 2 del Capítulo 8, con las siguientes excepciones:

- (i) Si se va a usar el mismo equipo utilizado para la perforación del pozo de descubrimiento, pueden omitirse las partidas (a), (b) y (c).

- (ii) Las profundidades anticipadas de la intersección de la perforación con todas las formaciones, desde la superficie hasta la profundidad total, se deberán sumar. En el caso de pozos direccionales, tanto la profundidad medida como la profundidad vertical verdadera deberá de indicarse.

Sección 4 - Procedimiento en las Operaciones de Perforación para Desarrollo

(a) El operario deberá comenzar y continuar con las operaciones de perforación dentro del tiempo límite descrito en el plan de desarrollo.

(b) La perforación de pozos de desarrollo se hará de acuerdo a todos los requisitos de la Sección 4 a la Sección 20, del Capítulo 8. Actividades de Exploración y Perforación de Pozos en tierra firme.

Sección 5 - Culminación de Pozos de Desarrollo

La culminación de pozos de desarrollo deberá estar de acuerdo con todos los requisitos del Capítulo 9 - Culminación de Pozos - En tierra firme.

Sección 6 - Producción de Pozos de Desarrollo

Las facilidades de producción y las prácticas de desarrollo de pozos deberán conformarse con todos los requisitos del capítulo 11 - Facilidades de Producción de Gas y Petróleo - En Tierra Firme.

Sección 7 - Reglas para el Campo

En algún momento durante el desarrollo, puede ser

deseable al Secretario y al operario el ponerse de acuerdo en cuanto a reglas especiales que aplicarán únicamente al campo que se esté desarrollando.

Sección 8 - Otras Obligaciones del Operario

El llevar a cabo operaciones de desarrollo no eximirá al operario de otras actividades de exploración prescritas en el arrendamiento a menos que el Secretario conceda excepciones específicas.

CAPITULO 11

FACILIDADES DE PRODUCCION DE GAS Y PETROLEO-EN TIERRA FIRME

Sección 1 - Especificaciones para el Equipo de Producción

(a) El equipo para procesamiento en el campo y el almacenamiento de los líquidos de producción deberán estar conformes con las especificaciones aprobadas por el Instituto Americano del Petróleo. Estas incluyen las siguientes:

Especificación 12 B, Especificación para tanques sellados para el almacenamiento de líquidos de producción.

Especificación 12 D, Especificación para tanques soldados en el campo para el almacenamiento de líquidos de producción.

Especificación 12 F, Especificación para tanques soldados en taller para el almacenamiento de líquidos de producción.

Especificación 12 J, Especificación para los separadores de gas y petróleo.

Especificación 12 K, Especificación para calentadores de tipo indirecto de campo de petróleo

Especificación 12 L, Especificación para tratadores de emulsión verticales y horizontales.

(b) Otro equipo que no esté cubierto por especificaciones del I.A.P. deberá ser de diseño, materiales y presión funcional aceptable al Secretario.

Sección 2 - Instalación del Equipo de Producción

(a) La instalación del equipo de campo de procesamiento y de almacenamiento deberá estar conforme con I.A.P. PR 12R1. Práctica Recomendada para la Instalación, la Conexión, el Mantenimiento y la Operación de Tanques en Arrendamiento.

(b) Cualquier batería de tanques deberá estar rodeada por un muro a prueba de incendio capaz de contener el volumen del tanque mas grande, mas el 10 por ciento del volumen de los tanques restantes, o el 35 por ciento del volumen de todos los tanques, cualquiera de los dos que sea el mayor. Los muros a prueba de incendio deberán tener por lo menos una apertura para drenaje con una válvula operable. Esta válvula se mantendrá en posición de cierre y no será activada automáticamente por controles de nivel de fluidos.

Sección 3 - Localización de las Facilidades de Producción

(a) Todo el equipo y las facilidades de producción serán localizadas en áreas en que en la opinión del Secretario, estén lo suficientemente distantes de viviendas, escuelas, iglesias, centros comerciales y de otros lugares públicos donde se concentre la gente y de las carreteras públicas para minimizar la posibilidad de cualquier peligro.

Sección 4 - Pocetos y Cuencas Receptoras del Campo Petrolífero

(a) Política: Cualquier poceto que se utilice para la recolección de aguas de desperdicios o como una cuenca receptora de contingencia para aceites, no podrá depender de la evaporación solamente para disposición de los líquidos retenidos. Dado el potencial de precipitación pluvial en Puerto Rico, el diseño y el plan de operación de tal cuenca receptora habrá de tomar en consi-

deración que esa estructura es capaz de inundarse y desbordarse. Cualquier cuenca utilizada para el entrampamiento de aceite no podrá derramar automáticamente sin supervisión. El aceite no podrá ser retenido en pocetos, aparte de los tanques que se construyeran para prevenir o limitar la producción de vapores de hidrocarburos a la atmósfera, durante ningún período de tiempo mayor que el necesario para corregir la condición que indujo a que se introdujeran los aceites dentro del poceto y para la recolección y la disposición adecuada del aceite.

(b) Localización: Los pocetos para la recolección de aguas de desperdicios y/o derrames de petróleo no serán permitidos en las cuencas de captación o canales de drenaje naturales para aguas superficiales que no tengan su origen dentro del área del arrendamiento. Cuencas receptoras de contingencia serán permitidas para canales de drenaje de aguas que se originen dentro de la propiedad del arrendamiento, pero tales cuencas serán evacuadas y limpiadas después de cada o cualquier derrame. A las cuencas receptoras de contingencia ubicadas sobre acuíferos de agua dulce se les podrá requerir un revestimiento para evitar la percolación o la infiltración de aguas dañinas dentro del acuífero.

(c) Construcción: Los pocetos serán diseñados, construídos, mantenidos y vigilados de suerte que no constituyan una amenaza a persona, ganado o vida silvestre, incluyendo avifauna.

(d) Protección: Cualquier poceto para aguas de desperdicio, aceite derramado o para controlar la descarga de escorrentía pluvial serán cercados para proteger personas, ganado o vida silvestre, incluyendo avifauna, de acuerdo con la Sección 6 de este Capítulo. A un poceto ubicado en algún lugar ya cercado por verjas

en su perímetro, se le podrá requerir que sea cercado separadamente si se establece que existe un riesgo para los empleados o la vida silvestre.

(e) Pocetos de Petróleo de Riesgo Inmediato: Si el Secretario determina que un poceto constituye un riesgo grave o inmediato, el Secretario podrá, al momento, emitir advertencia escrita de tal condición inmediatamente peligrosa a la persona responsable, y en la manera que se establece en la Sección 10 de este Capítulo. Condiciones de riesgo inmediato incluirán, pero no estarán restringidas a:

- (i) Pocetos de taludes abruptos o resbalosos.
- (ii) Pocetos que filtren o pocetos cuyos muros de retención estén en peligro de colapso.
- (iii) Pocetos que presenten más de un potencial raro para el entrampamiento de vida silvestre, definiéndose raro como durante más de tres (3) días en cualquier período de tres (3) años.
- (iv) Cualquier poceto para el cual se descubra que las medidas de protección estén ausentes, deterioradas o inservibles.

(f) Pocetos de Petróleo Peligrosos: Cuando el Secretario determine que un poceto pueda constituir un riesgo de acuerdo a las condiciones citadas en la parte (e) de arriba, él podrá de inmediato, dar un aviso de treinta (30) días, por escrito, de la condición peligrosa a la persona responsable en la manera que se establece en la Sección 10, de abajo.

(g) Cumplimiento con Notificación de Riesgo: Cuando se haya servido una notificación, la persona responsable por la existencia de las condiciones tomará todas las medidas necesarias, a su cuenta y riesgo, para limpiar o eliminar las condiciones mencionadas.

Si la notificación se sirve siguiendo la (f) de arriba, el período de limpieza o eliminación de la condición es de treinta (30) días después de la notificación.

Se podrá extender el período de cumplimiento a un período mayor, previo acuerdo mutuo, en casos donde el Secretario haya determinado que las correcciones no pueden ser razonablemente satisfechas durante el período estipulado.

(h) Apelación: Si la persona responsable de la existencia de la condición y quien ha sido debidamente notificada según se estipula en este Artículo está en desacuerdo, por cualquier razón, con la orden propuesta, él podrá, dentro de los cinco (5) días desde que se le sirviera la notificación, solicitar una vista pública ante el Secretario. El Secretario, después de por lo menos diez (10) días de la notificación escrita, celebrará una vista pública para escuchar las objeciones que se tengan a la acción propuesta. Terminadas las vistas, el Secretario podrá emitir una orden especificando la acción a tomarse.

(i) Canales: Canales abiertos sin revestir, ni zanjas, podrán ser utilizados para transportar aguas de desperdicios que sean nocivas a los depósitos de agua dulce que queden debajo. Aceite o aguas que contengan aceite, no podrán ser transportadas en canales sin revestir o en zanjas a menos que se hayan tomado provisiones para que estos no constituyan riesgo según lo determine el Secretario.

Sección 5 - Medias de Seguridad y de Protección Ambiental

(a) Control de Incendios

(i) Los extinguidores de Incendio deberán de colocarse en todas aquellas facilidades que puedan estar expuestas a un conáto de incendio. El equipo adicional que sea necesario para el control de incendios deberá de estar accesible sin problema alguno.

(ii) En la eventualidad de un incendio de mayores proporciones, cuyo control esté más allá de la capacidad del equipo y del personal del campo, se notificará inmediatamente al cuerpo local de bomberos, a la policía y a otros oficiales concernidos.

(iii) Si el incendio, presenta un riesgo a la seguridad de personas que residan, trabajen o lleven a cabo otras actividades en las cercanías, estas serán evacuadas del lugar.

(iv) Si algunas líneas de gas o petróleo tienen entrada o estan cerca del lugar del incendio, se cerrarán las válvulas en dichas líneas.

(b) Facilidades del Campo Petrolero: Los sótanos de los pozos deberán estar cubiertos y mantenerse drenados. Las parri-llas y los pisos serán instalados y mantenidos en buenas condiciones para excluir gente y animales. Los sótanos serán protegidos de toda escorrentía hasta donde sea práctico.

(i) Facilidades de producción, incluyendo, pero no limitándose a tanques, cañerías, líneas de flujo, cabezales de pozo y separadores no tendrán filtraciones excesivas.

(ii) Otros equipos y facilidades de producción incluyendo pero no restringiéndose a, unidades de bombeo, compresores, tanques y decantadores, habrán de ser instalados y debidamente

mantenidos para la protección de personas, vida silvestre y animales domésticos.

(iii) Todo equipo y facilidades en áreas urbanas serán cercadas individualmente o con verjas perimetrales de acuerdo con las provisiones de las Secciones de este Capítulo, donde sea necesario para la protección de la vida y la propiedad.

(c) Descargas y Desperdicios del Campo Petrolero

(i) Descargas del campo petrolero, incluyendo pero no restringiéndose a aceite, agua, productos químicos, lodos y cemento habrán de disponerse de manera que no causen daño a la vida, la salud, la propiedad, los acuíferos de agua dulce, cuerpos de agua salada, aguas superficiales o recursos naturales o que constituyan una amenaza a la seguridad pública. Los vertederos para los desperdicios del campo petrolero estarán en conformidad con los reglamentos de la Junta de Calidad Ambiental.

(ii) El vertir productos químicos nocivos donde aguas meteóricas subsiguientes puedan lavar cantidades significativas de ellos a aguas dulces será prohibido. La disposición permanente de lodos de barrenas no se hará en cuencas abiertas. La disposición de colas de cemento o cemento seco no se hará sobre la superficie.

(iii) La disposición o almacenaje de equipo en desuso chatarra u otros desperdicios relacionados con la operación de un campo petrolero, se hará de manera que no cause daño a la vida, propiedad o a la salud o que detraiga de los valores estéticos o que sea una amenaza a la seguridad pública. Chatarra de revestimiento, tanques, equipo de producción y otra chatarra del campo petrolero, no se podrá dejar en forma desorganizada que pueda cons-

tituir una amenaza.

(d) Predios Abandonados: Al abandonarse los predios de los pozos, deberán ser nivelados y limpiados de equipo, basura u otros desperdicios y devueltos, hasta donde sea práctico, a su estado natural.

(i) Los pocetos serán devueltos a su contorno natural después de remover los materiales nocivos. Los pocetos bajo la cota natural serán rellenados con tierra, y aquellos sobre el contorno natural serán eliminados mediante la remoción de su muro de contención. Los predios abandonados previamente serán limpiados en todo cuanto sera práctico. Donde un poceto temporero fuere puesto en un canal de drenaje, éste será removido y su contenido recibirá disposición adecuada al terminarse las operaciones.

(ii) Las condiciones de talud inestable que se creen en el lugar de ubicación, serán corregidas de manera que se evite el desplome del talud. El que se erosionen limos a un arroyo de libre cauce o el poner en peligro vías de acceso público como consecuencia de la escorrentía de limos habrá de ser evitado. Los taludes expuestos habrán de ser protegidos por flora viva, con sus raíces ancladas, excepto en las carreteras o cortes de camino.

(iii) En términos generales, las vías de acceso a las ubicaciones de los pozos no quedarán cubiertas por este Reglamento. Sin embargo, cualquier condición que cree una amenaza para la seguridad pública o la propiedad, o cause interferencia a las escorrentías naturales, no será aceptable.

(iv) Mediante solicitud por parte del dueño de la propiedad, se podrían hacer excepciones a la de arriba, siempre y cuando que se muestre buena causa.

(e) Contaminación del Aire

(i) Gases perjudiciales (venenosos o inflamables) y olores nocivos que se emitan como resultado de las operaciones de un campo de petróleo, no serán permitidos si daño a la vida, la salud, la propiedad o a los recursos naturales pudiera ocurrir, y todo tenedor de permiso y arrendatario habrá de cumplir con los reglamentos de la Junta de Calidad Ambiental que sean aplicables al respecto. Cualquier caso que envuelva el escape de gas natural quedará bajo la jurisdicción del Secretario.

(ii) El plan de desarrollo o de re-desarrollo para un campo de gas y/o petróleo en producción habrá de demostrar que se incorporarán los métodos tecnológicos más avanzados y eficientes para evitar la emisión de hidrocarburos y vapores reactantes, o humo y particulados a la atmósfera, de acuerdo con los requisitos de la Ley de Minas.

(iii) Al estimar las emisiones atmosféricas de cualquier proceso u operación, un operario podrá recurrir a las determinaciones previas del fabricante del equipo, o a las determinaciones de grupos de la industria petrolera, tales como: el Instituto Americano de Petróleo, que hayan sido aceptados por la Agencia de Protección Ambiental o la Junta de Calidad Ambiental. Todo operario, habiendo suministrado tales estimados, será responsable de la operación y el mantenimiento de dicho equipo o proceso en manera tal que las emisiones estimadas no sean excedidas.

Sección 6 - Cercados

Las instalaciones y el equipo de un campo petrolero deberán ser cercados para prohibir o restringir el acceso, para proteger la vida, la propiedad, el ganado y la vida silvestre,

según se estime necesario. El plan de desarrollo de las instalaciones habrá de especificar el grado de seguridad a proveerse, y el tipo de cercado a usarse. Los estándares para los cercados serán, como mínimo, los siguientes;

(a) Cerca de Alambre Eslabonado: Toda verja de alambre eslabonado deberá ser construída para cumplir con las siguientes especificaciones:

1. Las verjas serán no menos de cinco (5) pies de alto y montadas sobre postes de acero de una pulgada y un cuarto (1 1/4"), con por lo menos tres (3) pelos de alambre de púa montados a un ángulo de 45° en la parte superior de la verja.
2. La verja será construída de alambre eslabonado u otro material industrial de verja de un calibre de alambre no menor de once (11) y una malla no mayor de dos (2) pulgadas de malla nominal.
3. Los postes de soporte estarán seguramente anclados a la superficie, espaciados a no más de catorce (14) pies uno del otro. Se podrán aprobar provisiones para postes removibles siempre y cuando que el artefacto anclador sea parte integral de la verja.
4. Alambres de tensión de por lo menos de calibre #9 en resorte espiral o su equivalente, habrán de tensarse en la parte superior y la parte inferior de la tela metálica de la verja, y habrán de asegurarse a la malla a intervalos de 24 pulgadas. No habrá apertura alguna por debajo

de la verja de tamaño que pueda permitir que un niño pase rastreándose.

(b) Verjas de Alambre: Toda verja de alambre se construirá de suerte que cumpla con las siguientes especificaciones:

1. Será de cuatro (4) pelos de alambre de púa espaciados a doce (12) pulgadas uno del otro y mantenidos con suficiente tensión para evitar que haga hamaca o de malla comercial de alambre de ganado, con una altura mínima de cuatro (4) pies y suficiente tensión.
2. Los postes podrán ser de cualquier material de fortaleza y rigidez suficiente para sostener el alambre y para evitar que gente o ganado tumben la verja empujándola. Los postes no deberán estar a más de diez (10) pies uno del otro y habrán de estar enterrados por lo menos doce (12) pulgadas en el suelo.

(c) Muros de Mampostería: Todo muro de mampostería será construido, según las prácticas estándares de ingeniería y habrá de cumplir con las siguientes especificaciones: El muro tendrá una altura de por lo menos cinco (5) pies, con por lo menos tres (3) pelos de alambre de púa sobre el muro con soportes apropiados, montados a un ángulo de 45°.

(d) Portones: Los portones deberán ser de una estructura esencialmente semejante a la estructura que se requiere de las verjas, y se mantendrán cerrados cuando no estén vigilados por un adulto.

(e) Telas Metálicas: Toda tela metálica deberá cumplir con las siguientes especificaciones:

1. Será de una malla nominal no mayor de dos (2) pulgadas.
2. Será lo suficientemente fuerte para restringir la entrada de vida silvestre.
3. Estará sostenida de tal manera que se evite que venga en contacto con el líquido del poceto.

(f) Otros Tipos de Cercados

Cualquier equipo, o instalación, que esté cercada de tal manera que esencialmente sea igual con lo estipulado en los incisos (a), (b), (c), (d) y (e) de arriba, puede ser aprobado por el Secretario.

Sección 7 - Requisitos Especiales

(a) El Secretario tendrá plena autoridad para establecer otros procedimientos donde se justifiquen o donde lo reclamen otros mandatos y requisitos del Estado Libre Asociado, necesidades públicas e intereses. Incluirán como mínimo, zonificación y usos de áreas vecinas, seguridad pública, ruidos y aspectos visuales de la operación. Otros procedimientos podrán incluir, pero no restringirse a:

- (i) limitaciones de altura y cubierta de estructuras.
- (ii) Biombos visuales que no sean muros de mampostería.
- (iii) sembrar o erigir barreras al ruido.

- (iv) personal de seguridad
- (v) encintados, iluminación pública y registro en el acceso.

(b) Cercar para operaciones temporeras, definidas para los propósitos de esta Sección 6, como operaciones de menos de seis (6) meses de duración, que no cumplan con las especificaciones de la Sección 6 (a) hasta (e) de arriba, podrán ser aprobadas por el Secretario si se demostrare que todos los objetivos de esta Sección y de la Sección 6, con respecto a la protección del público, la propiedad, el ganado y la vida silvestre, pueden ser satisfechos. Criterios a ser tomados en consideración para tal aprobación podrán incluir, pero no restringirse a:

- (i) Disponibilidad de materiales en Puerto Rico
- (ii) Costos
- (iii) Sustitución por personal de seguridad para instalaciones de seguridad.

Sección 8 - Otras Agencias Reguladoras

Este Reglamento no supercede a ninguna regla, reglamento, procedimiento u órdenes de otra agencia gubernamental, incluyendo otros reglamentos del Secretario para funciones exigidas por leyes que no sean la Ley de Minas, excepto según provea, explícita o implícitamente la Ley de Minas.

CAPITULO 12

PRODUCCION DE GAS Y PETROLEO EN TIERRA FIRME Y MAR ADENTRO

Sección 1 - Pruebas de Producción para Pozos de Petróleo

Un operario que termine un pozo de petróleo nuevo, o que restaure un pozo viejo a la producción, que haya sido cerrado por un (1) mes o más, tendrá que probar el pozo para determinar si el pozo es capaz de producir, y la cantidad que pueda producir. La prueba se hará de acuerdo a las buenas prácticas de la industria, a menos que el Secretario, mediante orden especial, estipule una manera de prueba. Los resultados de tal prueba serán radicados ante el Secretario dentro de los quince (15) días después de haberse terminado la prueba. Una vez recibido el informe, se le otorgará al pozo la producción permitida. Mientras no se otorgue la producción permitida, el arrendatario producirá a la tasa más eficiente.

Sección 2 - Pruebas de Producción para Pozos de Gas

(a) Las pruebas a un pozo de gas incluirán el ensayo de punteo múltiple del potencial absoluto de flujo abierto utilizando uno de los métodos actualmente usados por la industria y aceptado por las autoridades reguladoras o por un método específico a discreción del Secretario.

(b) Durante las pruebas, la cantidad de condensado producido con el gas será medido y reportado como barriles de condensado por millón de pies cúbicos de gas producido.

(c) Para los fines de este capítulo el término "petróleo" también aplicará al condensado.

Sección 3 - Petróleo a Medirse

Todo petróleo, según y cuando sea producido, será medido debidamente antes de que salga del predio de arrendamiento en el cual fue producido, a menos que, mediante permiso previo del Secretario, sea medido en otra instalación común a otro arrendamiento. Las cantidades de petróleo pueden ser computadas de lecturas de contadores o de medidas diarias, si hubiera suficiente capacidad de tanques o separadores para medir niveles diarios con precisión.

Sección 4 - Medidas de Petróleo

(a) A menos que se usen contadores, las cantidades de petróleo serán calculadas en base a tablas de tanques, debidamente compiladas. El porcentaje total de S.B.&A. según los resultados de pruebas centrífugas y otras pruebas, serán deducidos antes de hacer la corrección por temperatura. Las correcciones de temperatura se harán en base a 60°F de acuerdo con la Tabla Abreviada del Volumen de Corrección para Aceites y Petróleos incluida en el suplemento del "National Bureau of Standards" Circular C-140, emitida el 20 de abril de 1937 o cualquier otra base de aceptación común que el Secretario estipule.

(b) Las tablas de correcciones combinadas para corregir tanto temperatura como S.B.&A al mismo tiempo, podrán ser usadas si las Tablas Combinadas se basan en la ya mencionada Tabla de Corrección para Volumen de Petróleo y Aceites y si los factores se han calculado de manera que den los mismos resultados que hubieran sido obtenidos haciendo las correcciones de temperatura y las deducciones de S.B. & A. separadamente.

Sección 5 - Permiso Requerido para Instalaciones del Proyecto

(a) Cualquier persona que desee operar instalaciones de mantenimiento de presión, instalaciones de ciclo y reciclo, instalaciones de retorno de gas, sistemas de disposición de agua salada u otros proyectos semejantes, deberá someter una solicitud de permiso de instalación o permiso de disposición ante el Secretario, quien al recibir la solicitud, podrá requerir que las partes potencialmente interesadas sean notificadas de la solicitud y de sus derechos a solicitar ser oídas en torno a la misma dentro de treinta (30) días. Concluida la vista o si no se celebrare vista, después de evaluar independientemente los méritos de la solicitud, el Secretario podrá otorgar un permiso en los términos que él estime conveniente o denegarlo.

Sección 6 - Producción Permitida

(a) La producción permitida de petróleo o gas de cualquier pozo o campo será determinada por el Secretario. Antes de establecer la producción permitida, el Secretario tomará en consideración: (1) las características técnicas del pozo o del campo; (2) obtendrá la tasa de producción máxima eficiente según los cálculos del arrendatario; (3) las necesidades internas del Estado Libre Asociado, si fueren aplicables; y (4) cualquier otro factor que el Secretario estime relevante a su determinación.

(b) En caso de que las características técnicas de un pozo o de un campo puedan ser establecidas para controlar el ritmo de la producción permisible, excluyendo otros factores de la Sección 6 (a) arriba, el Secretario podrá requerir un estudio independiente, un estudio de modelo o pruebas adicionales del campo

para respaldar su determinación. El costo de tales pruebas, estudios o exámenes será tratado de acuerdo con el Capítulo 5, Sección 3 (d).

Sección 7 - Unitización

Para promover y asegurar la conservación y el recobro eficiente de reservas de gas y petróleo y de no existir un acuerdo entre los arrendatarios que haya sido aprobado por el Secretario, éste podrá implantar un plan unitario para el desarrollo y la operación de un campo, depósito o cualquier parte del área en arrendamiento, cuyo plan adjudicará beneficios y costos equitativamente entre los arrendatarios.

CAPITULO 13

PERFORACION EN MAR ADENTRO

Sección 1 - Propósito

El propósito de este Capítulo es el delinear las normas y reglamentos que gobiernen la perforación de pozos exploratorios de gas o petróleo mar adentro.

El Secretario fijará los estándares para la perforación de todos los pozos y el abandono de pozos secos para evitar, en tanto cuanto sea posible, daños a la vida, a la salud, a la propiedad y a los recursos naturales, daños a los depósitos subterráneos de petróleo y de gas como consecuencia de infiltración de agua y otras causas, pérdida de petróleo, gas o reservas de energía y daños a aguas subterráneas o de la superficie utilizable para irrigación o fines domésticos como consecuencia de infiltración de, o la adición de sustancias detrimenales por razón de la perforación o abandono de pozos.

Sección 2 - Objeto del Reglamento

Este Reglamento tendrá vigencia sobre todos y cualquier trabajo de perforación operado dentro de las aguas jurisdiccionales y bahías internas del Estado Libre Asociado y, donde hubiere conflicto, este Reglamento supercede todos y cualquier otro reglamento general, norma y requisito pertinente a las operaciones señaladas de antemano.

Sección 3 - Revisión del Reglamento

(a) Debido a los cambios acelerados en el arte de perforar mar adentro, puede ser necesaria la continua modificación o adición a este Reglamento para asegurar que el equipo, la tecnología y los procedimientos usados son los mejores que están disponibles en ese momento.

(b) La revisión de este Reglamento se hará de acuerdo a lo que provee la Ley de Minas.

(c) El Secretario, según surja la necesidad, podrá emitir órdenes de emergencia alterando o suspendiendo el Reglamento actual o podrá actuar en ausencia de Reglamento, sólo dentro del mandato de la Ley de Minas para proteger el interés del Pueblo de Puerto Rico en los minerales comerciales que le pertenecen, para evitar el desperdicio, para evitar pérdida de vida y propiedad y para proteger el ambiente. Cualquier orden de emergencia como tal no constituirá una revisión general de este Reglamento.

(d) En tales casos en que el Reglamento según aquí adoptado y aprobado admita revisión o requiera revisión continua bajo sus provisiones para adoptar la mejor tecnología disponible, la emisión de nuevos requisitos o estándares de cumplimiento no constituirán una revisión, adopción o enmienda a este Reglamento.

Sección 4 - Incorporación por Referencia

(a) Cualquier documento o documentos, o parte de ellos, que se incorporen a este documento por referencia, serán parte de este Reglamento como si fueran adoptados por completo.

(b) Cualquier documento incorporado aquí por referencia, con referencia a la Sección 4 (a), arriba; puede ser sustituido

solamente bajo las condiciones de la Sección 3 (c) arriba; sin recurso a un procedimiento de revisión pública de la Sección 3 (d) arriba.

Sección 5 - Solicitud para Permiso de Perforación

Antes de que cualquier arrendatario comience la perforación en cualquier pozo mar adentro, someterá al Secretario una solicitud de permiso de perforación en la forma correcta prescrita por el Secretario. En adición a la latitud y longitud de la localización superficial y la profundidad total propuesta, el formulario indicará la profundidad del agua, la distancia mas corta a tierra y su dirección, la distancia y dirección a la ciudad o pueblo mas cercano, la proximidad a rutas marítimas, canales para barcos, boyas u otras facilidades marinas o instalaciones y la proximidad a pozos cercanos ya existentes. Si la perforación ha de ser desviada, deberá mostrar la localización del fondo de la perforación respecto a la localización superficial.

El arrendatario también someterá el plan del pozo y de perforación que incluirá, pero no estará limitado a lo siguiente:

(a) Un folleto que describa el tipo de perforadora, los componentes principales de la perforación, la capacidad de almacenaje para el combustible, el agua, cemento y los componentes del lodo y la sarta de barrenas.

(b) Una descripción de todas las facilidades de apoyo, tales como barcos de trabajo, embarcaciones para transportar el personal, embarcaciones de transporte de combustible, helicópteros, equipo de las compañías de apoyo, facilidades de abastecimiento, etc.

(c) Una descripción del sistema para el control del pozo y la válvula de seguridad.

(d) Los planes para controlar el pozo y evitar reventones incluyendo métodos de control, deberes, adiestramiento y supervisión del personal y los programas para pruebas y ejercicios.

(e) Una descripción de los artefactos de monitoría de pozo y prevención temprana que mas adelante se especifican en este capítulo.

(f) Una descripción del manejo y mezcla de lodos, el almacenamiento de lodos líquidos y las facilidades para disposición de lodos.

(g) Tamaño de la perforación y el programa para la tubería de revestimiento para cada segmento separado de la geometría de la perforación. La descripción de la tubería de revestimiento señalará el tamaño, peso, calidad de acero, de conexión final, largo y los factores de diseño para colapso, reventón y tensión para cada segmento.

En el caso de pozos exploratorios es posible que se requieran modificaciones considerables de la perforación original y del programa de la tubería de revestimiento para poder conformar con los requisitos ordenados por la estratigrafía y las condiciones del subsuelo. Dichas modificaciones se harán de acuerdo con las prácticas industriales comúnmente aceptables y los factores de diseño aceptables al Secretario.

(h) Programa de cementación de tubería de revestimiento para todas las sartas de tubería de revestimiento.

- (i) Programa de líquidos de perforación
- (j) Programa de extracción de núcleos
- (K) Para perforaciones verticales, el programa para controlar la desviación de la perforación.
 - (l) Para perforaciones de desviación controlada, el programa completo, con dibujos en planta y perfil.
 - (m) Planes de contingencia para el control de la contaminación y derrames de petróleo.
 - (n) Medidas para paros de emergencia en el caso que tormentas, terremotos u otros eventos que causen el que se cuestionase el control del pozo.
 - (o) Planes para mover o evacuar la perforadora en el caso de una seria amenaza de tormenta.
 - (p) Planes de evacuación en el caso de no poder controlar un reventón o un fuego.
 - (q) Medidas para taponar y sellar un pozo si es abandonado.
 - (r) Otros asuntos que el Secretario especifique.

Sección 6 - Concesión de Permiso de Perforar

El Secretario podrá concederle al solicitante un permiso de perforación, si estuviere satisfecho de que la solicitud está en orden y que el solicitante habrá de cumplir con todas las leyes del Estado Libre Asociado y los reglamentos que afecten las operaciones de perforación.

Sección 7 - Aprobación de Cambios al Programa

(a) Si en la opinión del operador es necesario o aconsejable apartarse del plan o programa previamente aprobado por el

Secretario una autorización será requerida, excepto en casos cuando tales operaciones sean inmediatamente necesarias para evitar amenazas a la vida, la salud, la propiedad o los recursos naturales o cuando tales operaciones aprobadas estén en progreso y se descubran nuevas condiciones en el pozo de tal magnitud que sea aconsejable tomar medidas correctivas inmediatas. En estos casos se podrá otorgar una aprobación oral, pero solamente después que el operario haya suministrado al Secretario toda la información pertinente a la condición del pozo. Cualquier autorización oral por un representante del Secretario será documentada durante el transcurso de un (1) día laboral.

(b) A pesar de la Sección 7 (a) anterior, el operador habrá de actuar inmediatamente para corregir una condición que cree un peligro inmediato a la vida, la salud, la propiedad o los recursos naturales y deberá notificar inmediatamente al Secretario de la condición existente y de la acción tomada para corregirla.

Sección 8 - Identificación de Pozos

(a) El número o la designación, que incluye el nombre del arrendatario mediante la cual un pozo habrá de ser identificado, está sujeto a la aprobación del Secretario y no podrá cambiarse sin el consentimiento por escrito de él.

(b) Rótulos identificando al operador y al pozo con letras y números no menores de doce (12) pulgadas de alto serán fijados en lados opuestos de la perforadora y de tal forma que sean visibles y legibles a una distancia de la plataforma o embarcación.

Sección 9 - Bitácora del Pozo

(a) Durante la perforación de cada pozo, el arrendatario, operario, contratista, perforador u otra persona responsable por la operación de perforación, deberá mantener en el lugar del pozo un récord exacto y detallado del pozo y sus operaciones en la forma de informe diario especificado por la "Asociación Internacional de Contratistas de Perforaciones". Esta forma será complementada lo máximo posible para cada turno. Si el informe de cualquier operación necesitara mas espacio del disponible, la forma será suplementada por separado con un escrito detallado. Estos informes estarán accesibles al Secretario o sus representantes durante todo momento razonable. Una copia del récord le será suministrada al Secretario al fin de cada semana durante el transcurso de las operaciones de perforación.

(b) Si se está llevando una bitácora de los lodos, se le suministrará al Secretario la copia vigente de la bitácora de lodos al fin de cada semana durante el transcurso de las operaciones de perforación.

(c) Cuando se tomen perfiles, al Secretario se le enviarán copias de campo tan pronto sea práctico después de haber terminado el trabajo.

(d) Copias finales de todos los perfiles y otros estudios serán suministrados al Secretario antes de pasar el término de un mes de haberse completado el perfil.

Sección 10 - Requisitos Generales para Operaciones de Perforación

La aprobación de las operaciones de perforación por

parte del Secretario estará sujeta a lo siguiente:

(a) Al cumplimiento continuo de todos los requisitos de control de contaminación marina establecidos por el Guardacostas de los Estados Unidos y por el Estado Libre Asociado.

(b) Todas las operaciones se llevarán a cabo en la manera apropiada y la calidad profesional que esté de acuerdo con los estándares más altos en vigor en el momento y que sean prácticas comunes en campos de petróleo y de gas.

(c) Unirse al plan de control de pozo especificado en el Capítulo 13, Sección 5 (d).

(d) Una copia de las propuestas del operario y la aprobación subsiguiente de las operaciones por parte del Secretario, deberán estar disponible en el pozo a través del tiempo de tales operaciones.

(e) Derrames o manchas de petróleo deberán ser informadas a las agencias, según lo especifique el plan de contingencia en vigor designado por el Secretario, en adición a las especificaciones del plan de contingencia nacional para riesgos de petróleo y contaminación por sustancias peligrosas cuando tales requisitos no coincidan.

(f) Reventones, fuegos, escápes peligrosos de gas, desastres, accidentes mayores o incidentes similares que ocurran sobre o emanen de una instalación de perforación, producción o tratamiento de petróleo y gas deberá ser informado al Secretario inmediatamente.

(g) Los operarios deberán dar notificación previa y adecuada al Secretario del tiempo escogido para hacer inspecciones y pruebas.

Sección 11 - Suspensión de Permiso de Perforación

El permiso de perforación será suspendido en el caso que cesen las operaciones por causa de tormenta, terremoto, reventón u otro suceso que pongan en duda el control y seguridad del pozo. El Secretario podrá reactivar el permiso sin mediar una nueva solicitud al determinarse que se puede proceder a perforar con seguridad o al especificarse las condiciones adicionales que sean requeridas para asegurarse que se puede proceder sin riesgo.

Sección 12 - Descripción de Sartas de Revestimiento

(a) Revestimiento de Empuje Estructural. El propósito de esta sarta es proveer la estabilidad del hueco para las operaciones iniciales de perforación. La profundidad de esta sarta dependerá del tipo y grado de consolidación del fondo oceánico y las formaciones geológicas mas superficiales. El revestimiento podrá emplazarse mediante perforación, empuje o inyección a chorro. El método usado también dependerá de las características de las formaciones que atraviere para su emplazamiento. En algunos casos esta sarta no será necesaria.

(b) Conductor. El propósito del revestimiento conductor es proveer facilidades de amarre para el tubo ascendente y otro equipo necesario para la perforación del hueco superficial y la fijación y cementación del tubo superficial y proveer estabilidad en la parte superior de la perforación durante estas operaciones.

(c) Revestimiento de Superficie. La tubería de superficie tiene varios propósitos:

- (i) Para aislar y proteger estratas de agua dulce.
- (ii) Para aislar formaciones llanas incompetentes o porosas que serían una fuente potencial de pérdida de circulación si no se reviste.
- (iii) Provee estabilidad al hueco al aislar estratos de grava y bolos, arcillas y lutitas sensibles al agua u otras formaciones que invadirían el hueco de mantenerse expuestos.
- (iv) Actúa como soporte al equipo en la cabeza del pozo y al peso de las sargas de revestimiento subsiguientes.
- (v) En el caso de un arranque de presión en el pozo, proveer estabilidad a la presión para que el arranque pueda ser dominado y evitar la migración de fluidos de la formación geológica a la superficie y fuera de las sargas de revestimiento.

(d) Revestimiento Intermedio. La sarga de revestimiento intermedia puede tener una o mas de varias funciones:

- (i) La aislación de formaciones de encima que no son capaces de soportar el peso del lodo que se requiere para perforaciones mas profundas.
- (ii) La aislación de zonas que crean problemas de inestabilidad en el hoyo.
- (iii) La protección de zonas con potencial productivo al estar expuestas a los daños causados por los barros de perforación.

(iv) Evitar el desgaste excesivo interno de las sartas de revestimiento superiores debido a las operaciones de barrenado.

(e) Revestimiento de Producción. El propósito de la sarta de producción es :

- (i) La separación de todos los estratos de gas, petróleo y agua debajo de la última zapata de cementación de la tubería de revestimiento, provee producción selectiva y evita la migración de fluidos de un estrato al otro.
- (ii) Proporciona control de la presión desde el fondo hasta la superficie de la perforación.
- (iii) Provee un conducto de flujo de producción para pozos duales cuando esto no cree ningún riesgo.
- (iv) Revestidor auxiliar. En algunos casos puede ser ventajoso colocar una sarta corta de tubos que no llegue a la superficie. La parte superior de este revestidor auxiliar tendrá una solapa en un punto que será por lo menos a doscientos (200) pies sobre la zapata del último tubo de revestimiento. Una solapa mas larga puede ser especificado por el Secretario.

Sección 13 - Programa de Revestimiento

Toda sarta de revestimiento será tubería nueva capaz de resistir todo colapso anticipado, reventones y cargas de tensión a lo cual puede estar sujeta. Al calcular la combinación de sartas de revestimiento se determinará el efecto de esfuerzos biaxiales sobre la resistencia a colapso utilizando los métodos y fórmulas

especificadas en la última edición de "API Bulletin 5C3 Formulas and Calculations for Casing, Tubing, Drill pipe and Line Pipe Properties" y las enmiendas subsiguientes.

(a) Factores de Diseño: A menos que el Secretario disponga lo contrario, los factores mínimos de diseño para todos los cálculos serán de 1.125 para colapso, 1.100 para reventón y 1.800 para tensión.

(b) Pruebas de Presión: Cada junta del revestimiento, excepto el tubo estructural y de empuje, será sometido a pruebas de presión interna a todo su largo hasta un 80 por ciento de su punto mínimo cedente de presión después de instalarse los aclo-pamientos.

(c) Inspección: Cada junta de revestimiento, excepto el tubo estructural y de empuje, será inspeccionado en todo su largo por el método de partícula magnética, método sónico o cualquier otro método generalmente aceptado por la industria. Una inspección ocular solamente no se considerará como suficiente.

(d) Certificación: El Secretario podrá requerir una certificación escrita de la fabrica de tubos, el vendedor o la compañía inspectora de que los procedimientos de prueba e inspección han sido realizados.

Sección 14 - Cementación de Revestimiento

(a) El revestimiento de empuje o estructural (si perforado o implantado a chorro), el revestimiento conductor y el revestimiento de superficie será cementado desde la zapata de revestimiento hasta el lecho del océano a menos que el Secretario lo autorize de otro modo.

(b) El revestimiento intermedio y el revestimiento

de producción serán cementados de tal forma que todas las zonas de agua dulce, petróleo o gas y tubo intervalo de presión anormal estén cubiertos o aislados con suficiente cemento aguado para llenar el espacio anular hasta por lo menos quinientos (500) pies sobre el intervalo mas alto a ser cubierto.

(c) Si se coloca un revestimiento se habrá de usar suficiente cemento aguado para asegurarse que la columna de cemento anular se extienda hasta la parte superior de la solapa.

(d) El Secretario podrá ordenar estudios de temperatura o registros de adhesión de cemento después de un trabajo de cementación. si el espacio anular no está adecuadamente cementado el operador utilizará aquellos métodos correctivos señalados o aprobados por el Secretario para asegurar la corrección de la deficiencia.

(e) Todas las mezclas de cemento aguado serán formuladas para que sus propiedades sean compatibles con las condiciones del pozo y el ambiente del hoyo en el cual se vertirá y usará.

Sección 15 - Pruebas de Presión a las Sartas de Revestimiento

(a) Previa la extracción del tapón después de cementar, todas las sartas de revestimiento ciego, con la excepción del revestimiento estructural o de empuje, habrán de ser probadas según se muestra en la tabla siguiente. La pérdida de presión no excederá el 10% durante una prueba de treinta (30) minutos.

Conductor	1 lb/pulgada cuadrada/pie de profundidad o el 80% de la presión mínima cedente, la que sea menor.
-----------	---

Superficie	1000 lb/pulgada cuadrada o el 80% de la presión mínima cedente, la que sea menor.
Intermedio y Producción	1500 lb/pulgada cuadrada o 0.2 lb/pulgada cuadrada/pie, la que sea mayor.

(b) Todas las pruebas de presión de revestimiento habrán de ser observadas y aprobadas por un representante del Secretario previa la extracción del revestimiento o perforación contra zonas de posible gas o petróleo. La inspección de información grabada por artefactos o instrumentos aprobados por el Secretario pueden sustituir el presenciar la prueba.

Sección 16 - Extracción del Barreno luego de la Cementación

Una prueba piloto se realizará a cada cementación aguada para determinar el tiempo que necesita el cemento para obtener una fuerza compresora de 500 libras por pulgada cuadrada a la presión y temperatura de la profundidad que se ha cementado, utilizando para ello los procedimientos de prueba que se presentan en la última edición del "API-RP 10B", o enmiendas subsiguientes según designado por el Secretario e incorporado aquí por referencia. El operador no empezará a extraer el barreno hasta que haya discurrido el tiempo obtenido en la prueba.

Sección 17 - Válvulas de Seguridad y Equipo Relacionado de Control del Pozo

(a) Válvulas de seguridad y Equipo: Este equipo será instalado, probado, usado y mantenido en la manera necesaria para prevenir un flujo fuera de control de líquido o fluido de un pozo y de acuerdo con las provisiones estipuladas por el operario al solicitar el permiso de perforación y todas las especificaciones

y reglas de campo emitida por el Secretario. El Secretario podrá revisar periódicamente las especificaciones para artefactos de prevención de reventones, sus procedimientos de instalación, y sus requisitos de prueba. Las normas mínimas incluirán las provisiones del U.S. Geological Survey, "Outer Continental Shelf Order #2, Section 4", del 1ro. de julio de 1976, según enmendado; mediante la aceptación y la notificación de las enmiendas por parte del Secretario.

(b) Monitoría de Lodos e Indicadores Preventivos:

El siguiente equipo para muestreo del lodo de barrenar o equipo comparable, deberá ser instalado con sus indicadores en la estación del perforador, y habrá de ser usado a través de todo el período de perforación después de asentar y cementar el primer revestimiento de superficie.

- (1) Un indicador del nivel del lodo del pozo, con gráfica grabada, para determinar los aumentos o las pérdidas del volumen del lodo. Este indicador deberá incluir una alarma visual y sonora.
- (2) Un artefacto medidor del volumen de lodo para determinar con precisión los volúmenes requeridos para mantener el nivel del lodo en la superficie mientras se esté extrayendo el tubo de perforación del hueco.
- (3) Un indicador de hoyo lleno, o de retorno de lodo, que muestre cuando se está obteniendo un retorno o cuando ocurra este retorno involuntariamente y que determine también que los retornos son esencialmente iguales a la tasa de descarga de la bomba.

(c) Retiro de Cañería del Pozo: Antes de retirar del pozo la cañería de perforación, la tendencia del pozo a fuir debe ser arrestada y el lodo de barrenar debe ser acondicionado debidamente. El acondicionamiento debido, requiere la circulación del lodo de barrenar en la medida en que el volumen total anular sea desplazado y hasta que el gas sea removido.

Cuando se salga del pozo con cañería o tubería de perforación, el anillo deberá ser rellenado con lodo de barrenar antes de que el nivel del lodo baje más abajo de una profundidad calculada de cien (100) pies bajo el piso de la torre. Un dispositivo mecánico que indique la cantidad del lodo de barrenar requerido para mantener el hueco lleno será vigilado. Si hubiere alguna indicación de embarre o del flujo de líquidos de formación, la válvula de seguridad interior será instalada en el tubo de perforación, éste será corrido hasta el fondo y el lodo debidamente acondicionado.

El lodo de barrenar no será circulado ni acondicionado a menos que sea en el fondo o cerca del fondo, a menos que las condiciones del pozo eviten que se pueda correr el tubo hasta el fondo. El lodo en el hoyo será circulado o circulado en retroceso, antes de sacar la herramienta de recoge muestras del hueco del pozo.

Sección 18 - Muestras y Testigos

(a) A menos que el Secretario especifique lo contrario, en cada exploración o perforación de prueba estratigráfica, cada tenedor de permiso o arrendatario hará que se tomen, conserven y mantengan una serie de muestras. Las muestras se tomarán a intervalos de profundidad de treinta (30) pies desde la superficie del

barreno hasta que el ritmo sea lo suficientemente lento para permitir recolectar muestras a intervalos de diez (10) pies. De ahí en adelante, las muestras se tomarán a intervalos de profundidad de diez (10) pies, de acuerdo con la mejor práctica industrial vigente, de las diferentes formaciones que cualquier perforación sin testigos penetre durante la perforación.

(b) Será la política del Estado Libre Asociado el requerir que muestras de testigos de perforación se tomen, se conserven y se mantengan durante la perforación exploratoria en formaciones geológicas para las cuales hay poca o ninguna información de otra manera disponible. Las zonas de las cuales habrán de obtenerse muestras de testigos de perforación serán indicadas en el permiso de perforación. Sin embargo, el Secretario o su representante autorizado, podría verbalmente eximir del requerimiento de tomar muestras de testigos de perforación si la zona indicada se encontrare que tiene presiones mayores que la presión litostática, o si el operario encontrara otras condiciones que hicieran la toma de testigos de perforación insegura. Cualquier exención verbal habrá de ser documentada durante un día laborable.

(c) Todos los testigos de perforación de toma muestra deberán ser colocados a manera de libro en cajas de muestras e identificados con precisión en el cuerpo, no en la tapa, de cada caja en cuanto al número y el intervalo de la muestra, su parte superior, su fondo y el porcentaje de recobro del testigo de perforación y el nombre del pozo o la perforación de prueba estratigráfica de la cual fue tomado el testigo de muestra.

(d) Las cajas serán de construcción durable. Los lados de las cajas deberán proyectar por encima del nivel de la muestra contenida y las tapas deberán ser seguramente fijadas para asegurar su acarreo sin peligro. Tales cajas no deberán exceder un largo de tres (3) pies.

(e) Se tomarán medidas razonables para proteger las cajas, conteniendo los testigos de perforación de hurto, pérdida o exposición a los elementos. Al tenedor de permisos o al arrendatario se le dará un tiempo razonable para que pueda llevar a cabo las pruebas o los exámenes y de obtener sus análisis de los testigos. Mediante solicitud del Secretario, los testigos de perforación habrán de ser cortados longitudinalmente y la mitad de los mismos remitidos con franqueo prepago al Departamento de Recursos Naturales.

(f) El arrendatario retendrá y almacenará todos los testigos de perforación en una estructura segura dentro del Estado Libre Asociado proveyéndose para que porciones de los mismos que sean razonablemente necesarios para propósitos analíticos puedan ser transportados fuera del Estado Libre Asociado, si las instalaciones para su análisis adecuado no estuvieren disponibles en el Estado Libre Asociado, y proveyéndose más aún que, si el Secretario no establece otra disposición dentro de dos (2) años de la toma de las muestras, el arrendatario podrá enviarle los testigos de perforación al Secretario con franqueo prepago.

(g) Si el Secretario lo requiere al momento de otorgar el permiso de perforación, el tenedor de permiso o arrendatario deberá, cuando la exploración en un pozo o en una perforación de prueba, encuentre a una formación de producción potencial de

petróleo o de gas, tomar testigos de perforación y probar adecuadamente tal formación. Esta toma de testigo y prueba deberá ser llevada a cabo en la forma que sea razonable y propia a juicio del operario, y no detrimental a la operación llevándose a cabo, y tal perforación deberá estar en condición adecuada antes de que se tome el testigo de perforación o la muestra.

Sección 19 - Confidencialidad

El Secretario podrá conceder confidencialidad a todo informe de pozo, bitácoras de lodo, bitácoras eléctricas, cortes, testigos y otros informes sometidos por un arrendatario, si el arrendatario así lo solicitara por escrito, y al determinarse que trabajo de exploración valioso habrá de llevarse a cabo, durante un período que no exceda de cinco (5) años después de radicada la información de las bitácoras, los cortes y muestras para la cual ha sido solicitada la confidencialidad.

Sección 20 - Programa de Líquidos de Barrenar

(a) Lodos aceitosos: Lodos con base de petróleo o lodos de emulsión de petróleo invertida no serán permitidos a menos que el operador presente evidencia válida y substancial que las ventajas de usar un lodo aceitoso exceden los peligros de una mancha de petróleo o contaminación producto de derrames de lodo o drenaje a la superficie del océano.

(b) Fórmulas de Lodo y sus Propiedades

El programa de lodo será diseñado con propiedades que llenen los siguientes requisitos:

(i) Suficiente altura hidrostática con un sobrelance de seguridad que evite la intrusión o flujo de líquidos de la formación al hoyo perforado. Disposiciones para aumentar el

peso del lodo para mantener la altura al aumentar los gradientes de presión de las formaciones con profundidad.

(ii) Controlar las propiedades geológicas para impedir las posibilidades de pérdida de circulación.

(iii) Química y propiedades que impedirán inestabilidad del hoyo y daños a la formación.

(c) Equipo para Probar Lodos

El equipo para probar lodos incluirá todos los artículos y químicos necesarios para practicar todas las pruebas recomendadas en la última edición de "API PR 13B Recommended Practice for Standard Procedure for Testing Drilling Fluids" y los suplementos subsiguientes.

(d) Pruebas de Lodo

Se llevarán a cabo pruebas para el lodo consistentes con la buena práctica de operación al comienzo de cada jornada de ocho (8) horas mientras se esté barrenando, y con pruebas adicionales, según las condiciones lo ameriten. Los resultados de estas pruebas serán anotados en la bitácora diaria del perforador. En adición, diariamente se correrá una verificación completa del lodo con los resultados registrados en la forma especificada por "API RP 136 Practice for Drilling Mud Report Form".

Sección 21 - Ataponamiento y Abandono

Plan de Abandono: Si se acuerda que un pozo no será capaz de producir comercialmente, las operaciones de ataponamiento y abandono no comenzarán hasta que un plan de abandono haya sido preparado y la aprobación del Secretario haya sido obtenida. El plan de abandono incluirá las siguientes provisiones:

(a) Ataponamiento de un Hueco sin Revestir

El hueco abierto será ataponado con tapones de cemento de no menos de 200 pies de longitud y de tal forma que separe y aisle las formaciones que contengan fluidos para que no ocurra una migración de fluidos entre formaciones.

(b) Ataponando la Zapata de Revestimiento

Un tapón de cemento, de por lo menos 200 pies de largo se pondrá a través de la zapata de la última sarta de revestimiento. El fondo del tapón será en el hoyo abierto por lo menos 100 pies bajo la zapata, y la parte superior será por lo menos 190 pies sobre la zapata.

(c) Ataponamiento de Perforaciones

Un tapón-puente de hierro colado se colocará en el revestimiento inmediatamente sobre cada intervalo perforado. Un tapón de cemento de por lo menos 100 pies de largo se pondrá encima del tapón-puente.

(d) Tapones de Superficie

Se pondrá un tapón de cemento en el pozo de por lo menos cien (100) pies de largo con la parte superior del tapón entre los cincuenta (50) y ciento cincuenta (150) pies por debajo del lecho del océano. Antes de colocar este tapón, todas las sargas de revestimiento con anillas sin cementar serán cortadas y extraídas hasta que estén sobre el punto inferior o fondo del tapón a instalarse. El revestimiento no será cortado de manera que dañase las sargas exteriores y evite que se pueda volver a entrar al pozo.

(e) Prueba de Tapones

A menos que el Secretario lo autorize de otro modo, pruebas para la colocación y la dureza de tapones de cemento

habrán de ser verificadas colocando 10,000 libras de peso de sarta de cañería sobre el tapón. Si la sarta de cañería pesase menos de 10,000 libras, todo el peso de la sarta disponible será utilizado.

(f) Testigo de Ataponamiento y de Operaciones

Probando los Testigos

El Secretario podrá señalar que un representante esté presente como testigo para cualquier o todas las operaciones de ataponamiento y pruebas. Será la responsabilidad del operario de notificar con suficiente antelación sobre tales operaciones.

(g) Relleno de Lodo

Cualquier intervalo en el hueco que no sea ataponado con cemento, deberá ser rellenado con lodo de suficiente densidad para ejercer una presión hidrostática que exceda la presión mayor que haya sido encontrada en la formación al perforar ese intervalo.

(h) Limpieza de la Ubicación

Todo revestimiento y pilote de anclaje deberá ser cortado y removido desde una profundidad no mayor de los cinco (5) pies bajo el lecho del océano y el lecho del océano habrá de ser limpiado de toda obstrucción, a menos que se obtenga aprobación previa al contrario de las agencias concernidas en torno a navegación, vida silvestre y aspectos marinos; y que una copia de esta aprobación haya sido remitida al Secretario.

(i) Ataponando el Hueco con Desechos

En caso de que no se pueda extraer el desecho del hueco y que el hueco debajo de los desechos no esté debidamente ataponado, se pondrán tapones de cemento de la siguiente manera:

- (i) Se inyectará suficiente cemento a través de los desechos para aislar la zona inferior de petróleo, gas o agua dulce y se pondrán por lo menos cien (100) pies de cemento por encima de los desechos, pero no por encima del lecho del océano.
- (ii) Si el tope de los desechos está de frente al revestimiento sin cementar, el anillo del revestimiento inmediatamente por encima de los desechos será cementado con suficiente cemento que asegure el aislamiento de las zonas inferiores.
- (j) Revestimiento Colapsado

En caso de que el desecho sea revestimiento colapsado o cuando esto sea la causa para que se abandone un pozo, se le rendirá un informe al Secretario sobre este evento inmediatamente. El operario deberá indicar también cualquier opinión material u observación en torno a la causa de la falla.

Sección 22 - Abandono Temporero

Antes de que cualquier pozo pueda ser abandonado temporeramente, un plan de tal operación será presentado a y aprobado por el Secretario. Este plan proveerá para la prevención de que fluidos migren en el hueco sin revestir, si alguno y evitar un movimiento hacia arriba de presión en el tubo de revestimiento. A menos que el Secretario autorize otra manera, el plan incluirá lo siguiente:

- (a) El hueco, será desplazado con fluidos de perforación

con suficiente altura hidrostática para exceder las presiones mas elevadas que se encuentren durante la perforación del pozo. Este fluido será circulado hasta que esté completamente libre de gas y petróleo antes de comenzar las operaciones de ataponamiento.

(b) Un tapón de cemento de por lo menos 200 pies de largo atravez de la zapata de la última sarta colocada sobre un hueco abierto. La parte inferior del tapón estará por lo menos a 100 pies por debajo de la zapata y la parte superior a por lo menos 100 pies sobre la zapata.

(c) Un tapón-puente mecánico será colocado inmediatamente sobre el tapón de cemento.

(d) Si hay perforaciones abiertas en el revestimiento un tapón-puente mecánico se instalará inmediatamente sobre cada juego de perforaciones y un tapón de cemento de por lo menos 100 pies de largo se podrá sobre cada tapón-puente.

Sección 23 - Informe Final

A menos que el operador pueda justificar una extensión detiempo, un informe final incluyendo todos los records del pozo, perfiles y otra documentación pertinente, serán presentados al Secretario dentro de los 30 días de haber completado o abandonado cualquier pozo o al suspenderse las operaciones de cualquier pozo.

CAPITULO 14

TERMINACION DE POZOS MAR ADETRRO

Sección 1 - Zonas con Posibilidades de Producción

Antes de comenzar con los trabajos de terminación, el arrendatario suministrará al Secretario una descripción de la zona o zonas de interés y la data evaluativa producto de muestras, testigos, perfiles, perfiles del lodo y de otras fuentes que fueron obtenidas mientras se perforaba.

Sección 2 - Plan de Terminación

También antes de comenzar con los trabajos de terminación, el arrendatario someterá al Secretario un plan de terminación que incluirá lo siguiente:

- (a) Planes para perfiles del interior de los tubos de revestimiento sobre la adhesión de cemento y otros perfiles si planificados.
- (b) Descripción del líquido de terminación o líquidos a utilizarse.
- (c) Intérvalo o intervalos de perforación.
- (d) Pruebas dentro del tubo de revestimiento del vástago de barrenar y otros procedimientos de pruebas de producción.
- (e) Prosibilidades de terminación a dos zonas.
- (f) Equipo hoyo abajo, como cedazos, tapones, niples de asiento, niples de aterrizaje, estranguladores laterales, mangas corredizas, válvulas automáticas de seguridad, etc.
- (g) Descripción de la sarta de tubos, incluyendo el tamaño, peso, calidad y tipo de conección.

(h) Si el equipo de la boca del pozo va a ser instalado en un torre, plataforma, relleno de tierra o muelles, por encima de la superficie del agua, una descripción de tal equipo, incluyendo el tambor y suspensores del tubo, arbol de conexiones, estrangulares y válvulas de seguridad de cierre automático.

(i) Si la boca del pozo ha de ser instalada en el fondo del océano, especificaciones completas de todos los componentes de la boca del pozo incluyendo las facilidades de control remoto.

(j) Programa para limpiar el pozo y las pruebas finales, incluyendo las facilidades para almacenar y disponer de todos los líquidos de las formaciones geológicas.

(k) Descripción del equipo que impide los reventones.

(l) Programa para el control de pozo e impedir reventones incluyendo métodos de control, deberes, entrenamiento y supervisión del personal y los programas para pruebas y ejercicios de seguridad.

(m) Medidas para cierres de emergencia en el caso de tormentas, terremotos y otros eventos que pongan en duda el control del pozo.

(n) Planes de contingencia para controlar derrames de petróleo o contaminación.

(o) Medidas para mover o evacuar la perforadora en el caso de una seria amenaza de tormenta.

(p) Planes de evacuación en el caso que no se pueda controlar un reventón o un fuego.

(q) Medidas para ataponar y sellar el pozo si es abandonado por cualquier razón.

(r) Otros detalles que puedan ser especificados por el Secretario.

Sección 3 - Aprobación del Plan de Terminación

Si el Secretario está satisfecho que el plan está en orden, para ahorrar tiempo, se podrá dar una autorización verbal de proceder con el Programa de Terminación, pero una confirmación escrita será enviada durante el transcurso normal del negocio.

Sección 4 - Perfiles y Récorde de Terminación

(a) Informes diarios detallados sobre todas las actividades de terminación serán mantenidos en el lugar del pozo. Estos informes estarán accesibles al representante debidamente autorizado del Secretario durante cualquier tiempo razonable, y copias serán entregadas semanalmente al Secretario.

(b) Copias de campo de todos los perfiles serán entregados al Secretario tan pronto sea práctico después que se haya realizado el estudio.

Sección 5 - Requisitos Generales para Operaciones de Terminación

La aprobación de las operaciones de terminación por parte del Secretario estará sujeta a lo siguiente:

(a) El continuo cumplimiento de todos los requisitos de control de contaminación marina establecidos por el Guardacostas de los Estados Unidos y por el Estado Libre Asociado.

(b) Todas las operaciones se llevarán a cabo en la manera apropiada y la calidad profesional que esté de acuerdo con los estándares mas altos en vigor en el momento y que sean prácticas común en campos de petróleo y gas.

(c) Adhesión a los programas de control de pozo especificados en el Capítulo 14, Sección 2 (1).

(d) Copias de las propuestas del operario y la aprobación subsiguiente de las operaciones deberán estar disponibles en el pozo.

(e) El Secretario será notificado inmediatamente de cualquier cambio significativo o modificación a los planes propuestos que sean necesarios o aconsejables de cambiar.

(f) Derrames o manchas de petróleo deberán ser informados a las agencias, según lo especifique el plan de contingencia en vigor designado por el Secretario, en adición a las especificaciones del plan de contingencia nacional para riesgos de petróleo y contaminación por sustancias peligrosas cuando tales requisitos no coincidan

(g) Reventones, fuegos, derrames peligrosos de gas, desastres, accidentes mayores o incidentes similares que ocurran sobre o emanen de una instalación de perforación, producción o tratamiento de petróleo y gas deberá ser informado al Secretario inmediatamente.

(h) Los operarios deberán dar notificación previa y adecuada al Secretario del tiempo escogido para hacer inspecciones y pruebas.

Sección 6 - Equipo de Control de Pozo y para Prevenir Reventones

(a) La columna de impide-reventones será equipada con suficientes arietes para controlar completamente todas las presiones que puedan surgir durante las fases de operación de terminación incluyendo arietes de corte que recorten las sartas de trabajo o sartas de tubos.

(b) Controles remotos, incluyendo sistemas de apoyo, en el caso que falle el sistema primario serán instalados en la

superficie en un lugar que esté inmediatamente accesible a aquellos responsables de manejar el sistema de control de pozo.

(c) La presión efectiva de todo el equipo excederá las presiones mas altas que se espera encontrar en el pozo.

Sección 7 - Líquidos de Terminación

(a) Los líquidos de terminación tendrán la densidad suficiente para controlar el pozo en todo momento durante todo el proceso de terminación.

(b) La química del líquido será diseñada de tal forma que evitará daños a la formación lo máximo posible.

(c) Habrán facilidades disponibles para el almacenamiento, manejo y circulación de los líquidos de terminación al igual que líquidos de las formaciones geológicas, suficiente para evitar derrames o cualquier otro evento que contamine el ambiente.

(d) Arreglos para la disposición final de todos los líquidos aceptables al Secretario, serán hechos antes de comenzar a perforar el pozo.

Sección 8 - Equipo de Boca de Pozo Instalado Sobre la Superficie

(a) Si el equipo de la boca del pozo ha de instalarse en una torre, plataforma, relleno de tierra, o muelle sobre la superficie del agua, todo el equipo tendrá una presión efectiva que exceda la presión mas alta a la cual pueda estar sujeto.

(b) El árbol de navidad estará equipado con válvulas maestras en tándem y dispositivos de seguridad de presión alta-baja que cierren automáticamente.

(c) Las Válvulas en la boca del pozo serán operadas manualmente al igual que hidráulicamente con controles hidráulicos

remotos.

(d) El árbol será diseñado para volver a entrar con facilidad y facilitar la utilización de herramientas de alambre, equipo e instrumentos.

Sección 9 - Equipo de Boca de Pozo en el Subsuelo

(a) El equipo en el subsuelo de la boca del pozo, incluyendo el sistema de colgar la tubería al árbol de terminación, la instalación del árbol y el sistema de volver a entrar al hoyo, el sistema de conexiones de mangas y el sistema de control estarán de acuerdo con el procedimiento mas adelantado que se haya desarrollado en ese momento para la profundidad del mar en el lugar del pozo.

(b) Todo el sistema de la boca del pozo será compatible con el plan de localización geométrica de los pozos, sea esto basado en pozos satélites alimentando un tubo múltiple de producción central o pozos direccionales agrupados por plantilla.

(c) A menos que el Secretario apruebe lo contrario el sistema de control de la boca del pozo será electrohidráulico con un apoyo hidráulico.

Sección 10 - Sartas de Tubos

(a) El tamaño, peso, calidad, conexiones y propiedades de rendimiento de la tubería a usarse deberá ser adecuada para reducir la posibilidad de escapes o fallas debido a las condiciones de profundidad, presión y temperaturas a que será sometida.

(b) Antes de usarse, cada sección de tubo será probado a presión al 80% del rendimiento mínimo e inspeccionado a todo lo largo, utilizando el mejor equipo y procedimientos disponibles para detectar defectos internos y externos. El Secretario podrá requerir

una certificación de que este trabajo se realizó.

(c) Durante el turno de funcionamiento de la sarta, cada conexión de cada tubo será probado a presión hasta el 80% del rendimiento mínimo en la superficie.

(d) Las roscas del tubo estarán bien limpias, y a menos que el Secretario disponga otra cosa, estarán cubiertas con lubricante modificado para roscas de "API".

Sección 11 - Equipo Hoyo Abajo

(a) El diseño, tipo de material y método de instalación de todo el equipo hoyo abajo, tales como tapones estranguladores, reguladores, nipples de aciento, mangas corredizas, etc., serán compatibles con la profundidad, el ambiente del hueco y condiciones de servicio o mantenimiento bajo las cuales se espera que trabaje.

(b) Una válvula automática de dispositivo cerrado a prueba de falla será instalada en la sarta de tubos.

Sección 12 - Pruebas del Vástago de Barrenar

(a) Pruebas del vástago de barrenar dentro del revestimiento se iniciarán solamente durante las horas diurnas. Si no existe ningún riesgo aparente, la prueba será de suficiente duración para obtener toda la data sobre presiones y volúmenes de flujo requeridas para evaluar el depósito, pero una prueba no puede ser terminada ni los tapones serán desconectados excepto durante las horas diurnas.

(b) Cuando se está removiendo un tapón de prueba del vástago de barrenar atención especial es necesaria para asegurar que el hoyo se está relleno con la cantidad correcta de líquido

a la vez que se va sacando cada conjunto de cañería.

Sección 13 - Limpieza

(a) Ningún pozo será limpiado excepto durante horas diurnas.

(b) Durante la limpieza dispositivos que sellen la superficie serán utilizados para evitar el escape de líquidos.

Sección 14 - Migración y Mezcla de Líquidos de Formaciones Geológicas

(a) Antes de que cualquier pozo de gas o petróleo sea completado para producción, todos los estratos de gas, petróleo y agua sobre y bajo la estrata de producción serán sellados o separados para evitar que su contenido migre al hoyo del pozo o a otro estrato.

(b) No se permitirá que ningún pozo produzca gas o petróleo simultáneamente de dos estratos a través de la misma sarta de revestimiento o tubos excepto con el permiso del Secretario.

Sección 15 - Terminación Doble

(a) Ningún pozo será terminado con el revestimiento abierto a un estrato y la tubería abierta a otro o con tapones dobles y sartas de tubo separadas abiertas a estratos separados, sin un permiso otorgado por el Secretario.

Sección 16 - Estimulación del Pozo

(a) Programas para acidificar u otros tratamientos estimulantes durante el proceso de terminación requerirán la aprobación del Secretario antes de comenzar con el tratamiento.

Sección 17 - Limpieza de Pozo

Antes de limpiar un pozo, estarán instaladas todas las facilidades para contener y disponer de todos los líquidos del pozo.

Sección 18 - Informe Final de Terminación

Dentro de treinta (30) días, a menos que una extensión de tiempo sea otorgada por el Secretario, el operador entregará al Secretario un informe final de terminación, que incluirá la descripción de todos los trabajos realizados, el equipo usado, suplementado con diagramas cuando se necesite aclarar algún asunto, copias de todos los perfiles tomados dentro del revestimiento, copias de los informes del potencial del pozo y tales otros datos que sean requeridos por el Secretario.

CAPITULO 15

EVALUACION Y DESARROLLO DE DEPOSITO-MAR ADENTRO

Sección 1 - Plan Inicial de Evaluación y Delineación del Depósito

(a) Al terminar un pozo de descubrimiento que aparenta justificar mas evaluación y delineación del depósito productivo o potencialmente productivo, el arrendatario y el Secretario acordaran un plan diseñado para ese propósito.

(b) Como mínimo, el plan inicial indicará:

(i) La óptima distancia probable entre pozos, dependiendo si el hidrocarburo del depósito es gas o petróleo, las profundidades del depósito, las profundidades del mar, la capacidad productiva del prozo desbubridor y el costo probable de los pozos terminados.

(ii) La separación de los pozos escalonados para acelerar la delineación.

(iii) Si los pozos escalonados deben ser perforados como pozos satélites o como pozos direccionales de una plantilla múltiple.

(iv) El sistema de producción mas económico y eficiente incluyendo el almacenamiento y transportación a los mercados.

(v) Un plan de mercadeo o mercados en desarrollo para los hidrocarburos producidos para que los pozos puedan producir al poco tiempo después de haberse terminado con el propósito de acelerar la entrada de ingresos y obtener datos de presión

de nivel de fluido y adicionar información sobre el depósito.

- (vi) Un programa de tiempo de perforación que especificará el lapso máximo permitido entre la terminación de un pozo y el comienzo del próximo, las estipulaciones para extensiones de tiempo en el caso de mal tiempo, la necesidad de reparaciones o sustitución a la perforadora o al equipo u otras situaciones imprevistas.

(c) Si se necesita modificar el plan inicial antes de haber completado el proceso de delineación, el operador y el Secretario se podrán de acuerdo de los cambios a realizarse.

Sección 2 - Plan de Desarrollo y Explotación

(a) Tan pronto el programa de evaluación y delineación indica la existencia de un campo comercial según la opinión del Secretario, el operador y el Secretario negociarán y prepararán un plan de desarrollo a largo plazo y de explotación. Tal plan estará sujeto al proceso de declaración de impacto ambiental y proveerá alternativas para enfrentar condiciones futuras o contingencias no conocidas en la época que se preparó el plan.

(b) En cuanto a lo concerniente a operaciones de desarrollo un plan mínimo deberá indicar lo siguiente:

- (i) La geometría de pozo para los pozos de desarrollo.
- (ii) Un estimado del número y tipo de perforadoras que serán necesarias para el desarrollo oportuno, tomando en cuenta la predicción de la demanda del mercado.
- (iii) Posibles modificaciones a los sistemas de produc-

- ción almacenamiento y transportación especificado en la planificación inicial.
- (iv) Facilidades de apoyo necesarias, tales como centros de control de producción, atracaderos para tanqueros o barcasas, plataformas, suplidor de energía, suplidor de materiales, equipo para contener derrames y facilidades marinas para transportar el personal.
 - (v) Planes para asegurar todas las facilidades y el personal en caso de una amenaza de tormenta.
 - (vi) Si mas de un depósito existe, un plan para la explotación oportuna de cada depósito en proporción a la demanda del mercado, incluyendo pero no limitado a, la consideración de la terminación doble de pozos.
 - (vii) Un programa de empleo, con énfasis en el empleo y entrenamiento técnico de los residentes del Estado Libre Asociado.
 - (viii) Si suficientes datos están disponibles, planes para mantener la presión del depósito y sistemas secundarios y terciarios de recobro.

Sección 3 - Permisos de Perforación para Pozos de Desarrollo

(a) Se requerirá un permiso de perforación para cada pozo de desarrollo. La solicitud de permiso se ajustará a los requisitos del Capítulo 13, Sección 5, con las siguientes excepciones:

- (i) Si se va a usar la misma perforadora y equipo que se utilizó en la perforación del pozo descu-

bridor, los artículos (a), (b) y (c) del capítulo 13, sección 5, pueden ser omitidos.

- (ii) La profundidad a la que se espera que el hoyo del pozo intersecte todas las formaciones, desde la superficie hasta la profundidad total serán sumadas. En el caso de perforaciones de desviación controlada se mostrara ambas profundidades, la medida y la vertical verdadera.

Sección 4 - Manejo de Operaciones de Perforación para Desarrollo

(a) El operador empezará y continuará operaciones de perforación dentro del tiempo límite estipuladas en el plan de desarrollo.

(b) La perforación de los pozos de desarrollo estará conforme con todos los requisitos pertinentes del Capítulo 13. "Perforación Mar Adentro".

Sección 5 - Terminación de Pozos de Desarrollo

La terminación de pozos de desarrollo estará de acuerdo con todos los requisitos pertinentes del Capítulo 14. "Terminación de Pozos Mar Adentro".

Sección 6 - Producción de Pozos de Desarrollo

Las prácticas y facilidades de producción para pozos de desarrollo estará conforme con todos los requisitos del Capítulo 16. "Sistemas de Producción-Mar Adentro".

Sección 7 - Reglas de Campo

En algún punto durante el desarrollo puede ser deseable que el Secretario y el operador se pongan de acuerdo sobre reglas especiales de campo que aplican solamente al campo que se

está desarrollando.

Sección 8. - Otras Obligaciones del Operador

El manejo de las actividades de desarrollo no exoneran el operador de otras actividades exploratorias prescritas en el arrendamiento a menos que el Secretario le conceda excepciones específicas.

CAPITULO 16

SISTEMAS DE PRODUCCION MAR ADENTRO

Sección 1 - Planificación de la Producción Submarina

(a) La mayoría de los sistemas de producción de mar adentro deben de ser diseñados a la medida y de tal suerte que se adapten lo mejor posible a las condiciones existentes, y gran parte de dichos sistemas no son de paquete, lo que quiere decir que habrá un período de tiempo de retraso desde el diseño, pasando por la fabricación hasta la instalación. Por esta razón, el operario deberá comenzar la planificación del Sistema de Producción tan pronto como sea evidente que se requerirá dicho sistema, y mantendrá informado al Secretario del progreso logrado.

(b) La planificación deberá continuarse y expandirse en la medida que información del desarrollo de otras operaciones y adelantos en la mejor tecnología aplicable esté disponible.

Sección 2 - Selección del Sistema de Producción

A menos que el Secretario disponga lo contrario, el operario deberá obtener propuestas, estimados de costos y estimados de períodos de retraso de por lo menos dos compañías que tengan la reputación de ser líderes en el diseño, la fabricación y la instalación de sistemas de producción en aguas profundas. El operario y el Secretario se podrán de acuerdo en cuanto al sistema a ser usado antes de que haga compromiso alguno.

Sección 3 - Requisitos Generales del Sistema

(a) En la medida que esto sea posible se correrán pruebas de campo del sistema antes de su selección.

(b) Aquellos sellos submarinos, válvulas y otro equipo que requiera inspección periódica, mantenimiento, reparación o reemplazo - no susceptibles de este servicio por buceadores - deberán ser de fácil recuperación.

(c) El sistema estará diseñado de tal suerte que permita la re-penetración de cualquier pozo sin interferencia o daño a otros pozos.

(d) También el sistema será diseñado de tal suerte que permita la perforación y la incorporación de otros pozos al sistema sin interferencia o daño.

(e) Todas las válvulas críticas bajo el mar serán de un diseño libre de falla para que cierren en la eventualidad de una reducción o pérdida de la presión de control, ya sea esta accidental o intencional.

Sección 4 - Facilidades de Separación en la Superficie, Procesamiento Y Manejo

Los sistemas de separación en la superficie y de procesamiento deberán de ser de un diseño que esté en conformidad con los estándares más altos puestos en práctica en la operación de campos de petróleo mar adentro.

Sección 5 - Requisitos de Equipo de Control de Contaminación y de Seguridad.

(a) A menos que el Secretario disponga lo contrario, los siguientes artefactos serán instalados y mantenidos en condición operacional en todo recipiente presurizado y facilidad de separación de agua, cuando tales recipientes y facilidades de separación estén en servicio. El operario mantendrá récords de la estructura o la instalación mostrando el estado actual y el historial de cada

artefacto, incluyendo fechas y detalles de inspección, pruebas, reparaciones, ajustes y reinstalación o remplazo.

- (i) Todos los separadores habrán de estar equipados con un sensor de cierre de presión alta y presión baja, control de cierre de nivel bajo y válvula de escape. Artefactos de control de niveles altos de líquido habrán de ser instalados cuando el recipiente pueda derramar hacia un respiradero de línea de gas.
- (ii) Todo tanque de carga de presión deberá estar equipado con un sensor de cierre de presión alta y presión baja, con un control de cierre de nivel alto, con un respiradero de línea de gas y con una válvula de escape.
- (iii) Tanques de carga atmosférica deberán estar equipados con un sensor de cierre de nivel alto.
- (iv) Todo otro recipiente a presión para manejo de hidrocarburos deberá estar equipado con un sensor de cierre de presión alta y presión baja, con un control de cierre de nivel alto y nivel bajo y válvulas de escape, a menos que el Secretario determine que estén protegidos de otra forma.
- (v) Todo sistema de presión baja que este conectado a un sistema de presión alta deberá estar equipado con válvulas de escape.
- (vi) Las válvulas de escape operadas por pilotos automáticos deberán estar equipadas de tal suerte

que permita el que se prueben con una fuente de presión externa. Las válvulas de escape de presión cargadas por resortes deberán ser probadas en el taller o equipadas de suerte que se puedan hacer pruebas con una fuente de presión externa.

Una válvula de escape deberá estar calibrada para funcionar a una presión que no sea mayor que la presión de funcionamiento del envase. En todo envase calibrado para una presión de trabajo o una presión de diseño mayor de cuatrocientas (400) libras por pulgadas cuadrada, el sensor de cierre de presión alta deberá estar calibrado a una presión no mayor que el 5% menos de la presión de diseño o la presión de trabajo, y el sensor de cierre de presión baja deberá estar calibrado a una presión no menor que el 10% por debajo de la presión más baja dentro del margen de presiones de trabajo. En recipientes de más baja presión, los porcentajes mencionados se utilizarán como guías para la calibración de los sensores tomando en consideración las presiones y las condiciones de operación que estén envueltas, con la salvedad de que la calibración del sensor no deberá de estar dentro de cinco (5) libras por pulgada cuadrada de la presión de diseño o la presión de calibración más baja dentro del mar-

gen de presiones operacionales.

- (vi) Todos los sensores que funcionen bajo presión, deberán estar equipados de suerte que se puedan hacer pruebas con fuentes externas de presión.
- (vii) Toda línea de respiradero de gas deberá estar equipada con un lavador de gas o un equipo semejante para separación.

Sección 6 - Artefactos de Seguridad

Los siguientes artefactos deberán ser instalados y mantenidos en buenas condiciones de funcionamiento en todo momento cuando el pozo afectado (o los pozos) esté en producción. El operario deberá mantener récords de la estructura o la instalación mostrando el estado actual y el historial de cada artefacto incluyendo fechas y detalles de inspección, pruebas, reparaciones, ajustes y reinstalación o remplazo.

(a) Todo pozo deberá estar capacitado para que cierre en caso de fallas. Para pozos de bombeo que no fluyan naturalmente al lecho del océano, se podrá utilizar un artefacto aprobado que corte la energía eléctrica. En todo pozo que fluya o en todo pozo de levantamiento de gas, los mecanismos del cabezal del pozo deberán estar equipados con una válvula automática de cierre para en caso de falla.

(b) Todas las líneas de flujo del cabezal del pozo deberán estar equipadas con sensores de presión alta y presión baja, ubicados cerca del cabezal del pozo. Los sensores de presión deberán

estar calibrados para clausurar el pozo en caso de que haya presiones anormales en las líneas de flujo.

(c) A menos que el Secretario disponga lo contrario, todo cabezote deberá estar equipado con válvulas de estrangulamiento de cada línea separadamente. Las líneas de flujo y las válvulas de cada pozo ubicadas flujo arriba de e incluyendo, las válvulas del cabezote, deberán resistir la presión de cierre de ese pozo, a menos que estén protegidas por una válvula de escape con conexiones de desvío del cabezote. Si hay una válvula de entrada a un separador, la válvula, línea de flujo y todo el equipo flujo arriba de la válvula deberán también resistir las presiones de estrangulamiento del cabezal del pozo, a menos que estén protegidos por una válvula de escape de desvío del cabezote.

(d) A menos que el Secretario disponga lo contrario, controles de cierre remotos deberán estar localizados en el helipuerto y en todo descanso de escalera de salida que lleve al helipuerto o a los atracaderos de las lanchas. Estos controles deberán ser artefactos de manejo rápido.

Sección 7 - Pruebas del Equipo de Seguridad

(a) Todos los sensores de presión deberán ser operados y probados para calibraciones de presión mensualmente. Los resultados de estas pruebas deberán ser anotados y los récords mantenidos en la estructura o la instalación.

(b) Cada válvula automática de seguridad del cabezal del pozo deberá ser probada mensualmente para probar su capacidad de presión. Los resultados de estas pruebas serán anotados y mantenidos en la estructura o la instalación.

(c) Las válvulas de retención habrán de ser probadas

para su capacidad de resistir presión mensualmente al menos durante cuatro (4) meses. Mientras las pruebas mensuales sean satisfactorias, se requerirá entonces sólo pruebas trimestrales. Los resultados de todas estas pruebas serán anotados y mantenidos en la estructura o la instalación.

(d) Un protocolo estándar para probar el equipo de seguridad habrá de ser radicado ante el Secretario y exhibido en un lugar prominente en la estructura o la instalación.

(e) No se permitirá cambio alguno de los procedimientos o del programa de pruebas indicados arriba a menos que así lo autorice el Secretario.

Sección 8 - Contención

Los encintados, las cunetas y los drenajes deberán ser contruidos y mantenidos en buenas condiciones en toda área de cubierta en la manera que fuere necesaria para recoger todos los contaminantes, a menos que bateas de goteo o su equivalente, sean mantenidas bajo el equipo y que tengan conductos hacia un poceto en el cual se mantendrá el nivel de aceite automáticamente de suerte que se evite la descarga de aceite a las aguas del mar. Métodos alternos que logren el mismo propósito, podrían ser aprobados por el Secretario. Estos sistemas no deberán permitir que aceite derramado llegue al área del cabezal, ni a la plataforma o al atracadero.

Sección 9 - Energía Eléctrica de Emergencia

Una generatriz auxiliar deberá ser instalada para proveer energía eléctrica de emergencia con capacidad suficiente para hacer funcionar todo equipo eléctrico necesario para mantener la seguridad o la operación en caso de que la fuente primaria fallara.



x

▲

▲

▲

El sistema auxiliar deberá ser probado semanalmente y los resultados anotados.

Sección 10 - Protección contra Incendios

Un sistema de control de incendios deberá ser instalado y mantenido en condición operacional de acuerdo con los volúmenes 6 y 7 de la última edición del Código Nacional de Fuego; según sea apropiado, incorporado aquí por referencia. Un diagrama del sistema de control de incendios, mostrando la localización de todo el equipo, habrá de ser radicado ante el Secretario y exhibido en un lugar prominente en la estructura. El sistema deberá ser probado mensualmente por el operario y un informe sometido ante el Secretario. Fallas en cualquier parte del sistema habrán de ser informadas al Secretario inmediatamente.

Sección 11 - Sistema de Detección

Un detector automático de gas y un sistema de alarma deberá ser instalado y mantenido en condición operacional de acuerdo con lo subsiguiente:

(a) Sistemas de detención de gas habrán de ser instalados en toda área cerrada que contenga instalaciones de manejo de gas o equipo, y en otras que hayan sido clasificadas como riesgo y definidas en la última edición de RP 14 F y del Código Nacional Eléctrico, ambos incorporados aquí por referencia.

(b) Todo sistema de detección de gas deberá poder muestrear continuamente. La sensibilidad deberá ser mantenida a un nivel que detecte la presencia de gas combustible dentro de las áreas en que estén localizados los artefactos de detección.

(c) El control central deberá poder dar una alarma a un nivel no mayor del 60% del límite explosivo menor.

(d) La central de control deberá activar automáticamente secuencias de cierre y equipo de emergencia al punto no mayor del 90% del límite explosivo menor.

Sección 12 - Solicitud de Instalación

Una solicitud de instalación y mantenimiento de cualquier sistema de detección de gas habrá de ser radicada ante el Secretario para su aprobación y deberá incluir lo siguiente:

- (i) El tipo, localización y número de detectores o terminales de muestreo.
- (ii) Información cíclica, no-cíclica y de frecuencia.
- (iii) Tipo y clase de alarma y del equipo de emergencia a activarse.
- (iv) Método utilizado para la detección de gas combustible.
- (v) Método y frecuencia de la calibración.
- (vi) Un diagrama del sistema de detección de gas.
- (vii) Otra información pertinente.

Sección 13 - Diagrama

Un diagrama del sistema de detección de gas, mostrando la localización de todos los puntos de detección de gas, deberá radicarse ante el Secretario y exhibirse en un lugar prominente en la estructura.

Sección 14 - Instalación de Equipo Eléctrico

Todo sistema y equipo eléctrico deberá de instalarse de acuerdo con el Código Eléctrico del Estado Libre Asociado, la

última edición del Código Eléctrico Nacional y de acuerdo con la última edición de API RP 14 F , incorporados aquí por referencia. En estructuras de perforación móviles, certificadas por el Guardacostas de los Estados Unidos, este equipo deberá ser instalado, protegido y mantenido de acuerdo con las provisiones que apliquen de la última edición de CG-259 y de los Reglamentos de Ingeniería Eléctrica, incorporados aquí por referencia.

Sección 15 - Pruebas e Inspección

Los sistemas de control de contaminación y de seguridad habrán de ser probados e inspeccionados cada mes y un informe de ello radicado ante el Secretario. Las fallas deberán ser informadas al Secretario inmediatamente. Un representante del Secretario estará presente durante las pruebas e inspeccionará el sistema al momento en que comience la producción y a intervalos subsiguientes de noventa (90) días. El secretario podría ajustar la secuencia de inspección y de pruebas de acuerdo con el funcionamiento del equipo.

(a) Tras la revisión del Secretario y su aprobación por escrito, las instalaciones de producción existentes que cumplan sustancialmente con la intención de las Secciones 11 hasta la 14; quedarán exentas de esos requisitos. Sin embargo, cualquier cambio o adición a las plataformas existentes habrán de cumplir con estos reglamentos.

(b) El Secretario deberá ser notificado de todo cierre en una instalación de producción que se anticipe pueda durar más de 24 horas, ya sea este cierre intencional o no. Cuando lo inspeccione un representante del Secretario, un cierre total podría sustituir el próximo programa de prueba de alguno, o todo, equipo de seguridad.

CAPITULO 17

ABANDONO DE PROPIEDADES AGOTADAS

Sección 1 - Notificación al Secretario

Cuando una unidad productora o campo se agote al extremo de que los costos mensuales de alzada del gas y del petróleo excedan los beneficios derivados de la renta de estos, una vez agotados todos los medios de optimizar su rendimiento económico el operario informará al Secretario de tal situación. La notificación incluirá análisis completo de la situación en cuanto a beneficios y costos.

Sección 2 - Plan de Abandono del Pozo

Si el Secretario concurre en que se han agotado todos los medios factibles para extender la vida económica de la propiedad y que operaciones ulteriores resultarían en pérdidas adicionales, el operario radicará ante el Secretario en Plan de Abandono para todos los pozos. Este plan incluirá lo siguiente:

(a) Programa de Ataponamiento

El programa de ataponamiento estará diseñado para prevenir la migración de fluidos entre estratas bajo la superficie o la migración de estos hasta la superficie. Deberá incluir dibujos donde se muestre el largo y la colocación de todos los tapones de cemento y la colocación y cementación de refuerzo de todos los tapones mecánicos de agarre.

(b) Planes para la Recuperación de la Tubería

No se podrá cortar y recuperar entubado alguno de un pozo sin la autorización expresa del Secretario.

Sección 3 - Corte del Entubado para Pozos en Tierra Firme

Luego del ataponamiento y la remoción del equipo del cabezal, el operario deberá cortar todas las sartas del entubado a suficiente profundidad bajo el nivel de la superficie para estar seguro de que la parte superior de la tubería no interfiera con usos futuros del terreno. La profundidad para cada pozo será especificada por el Secretario.

Sección 4 - Remoción de las Facilidades de Superficie en Tierra Firme

A menos que el Secretario disponga lo contrario, todo equipo, maquinaria, tanques, tubería, líneas eléctricas, edificios y otras facilidades, incluyendo fundaciones de planchas, será removidos por el operario.

Sección 5 - Restauración de la Superficie en Tierra Firme

El operario deberá restaurar la superficie, hasta donde sea factible, a su estado original a satisfacción del Secretario y del dueño del terreno. Si el dueño del terreno y el operario no pudieran ponerse de acuerdo en cuanto a la eficiencia de la restauración, prevalecerá la opinión del Secretario.

Sección 6 - Abandono de Localizaciones Mar Adentro

Luego del ataponamiento de un pozo mar adentro, se limpiará el asiento submarino de cualquier obstrucción, y cualquier entubado o pilotaje de amarre que proyecte sobre el asiento submarino será recortado, a menos que lo contrario sea permitido por las agencias de navegación y de vida silvestre pertinentes y una copia de tal autorización halla sido radicada ante el Secretario.

Sección 7 - Remoción de Estructuras de Mar Adentro

Elevadores, torres, plataformas y otras facilidades estructurales de mar adentro serán removidas de acuerdo con los requisitos de todas aquellas agencias que tengan jurisdicción sobre las aguas de mar adentro de Puerto Rico, y la certificación a tales efectos será radicada ante el Secretario.

Sección 8 - Costos de Abandono

Todos los costos de abandono serán sufragados por el operario.

Sección 9 - Pertenencia del Material de Salvamento

El operario retendrá la pertenencia de todo el material de salvamento y removerá el mismo del área dentro de los noventa (90) días siguiente al salvamento, a no ser que el Secretario conceda una extensión de tiempo.

CAPITULO 18

TRANSPORTACION

Sección 1 - Reglamento para el Acarreo de Gas y Petróleo

(a) El acarreo de gas y petróleo de un área de concesión a un punto de mercadeo dentro del Estado Libre Asociado estará sujeto al control del Secretario, a tenor con sus responsabilidades y sus poderes:

(i) para fijar regalías, para la operación de arrendamiento con admisión de costos de transportación;

(ii) para llevar a cabo la explotación y el aprovechamiento de los recursos minerales con el mayor beneficio para el Pueblo de Puerto Rico.

(iii) para proteger los valores ambientales.

El Secretario podrá establecer provisiones más exigentes para los acarreadores del recurso bajo su control con respecto a la habilidad de ellos para asumir las responsabilidades públicas de empleomanía y de daños al ambiente; que las provisiones mínimas que de otra manera se imponen a acarreadores comunes dentro del Estado Libre Asociado.

(b) Todos los acarreadores que se dediquen al acarreo de petróleo y gas de un arrendamiento a un punto de mercadeo dentro de Puerto Rico habrán de someter, con regularidad, informes al Secretario, según éste lo provea, en torno a la cantidad del material y todas las tarifas recibidas.

(c) Las rutas y los métodos de transportación dentro del Estado Libre Asociado para petróleo y gas bajo el control del Secretario habrán de estar sustancialmente de acuerdo con el Plan de Desarrollo de los arrendamientos que haya sido sometido en el proceso de declaración de impacto ambiental. El acarreo por acuerdo englobado ("batch") se considerará sustancialmente de acuerdo con el análisis de impacto ambiental siempre y cuando que el millaje actual y/o el número de viajes a llevarse a cabo no exceda lo discutido en el plan por más del 15% por año, y si se han identificado todas las zonas industriales o portuarias a utilizarse. Métodos de transportación por cañería se considerarán sustancialmente de acuerdo con el plan, si la ruta seleccionada después del estudio final no envuelve cuencas adicionales, áreas de habitáculos críticos o cruza rutas adicionales de embarcaciones con anclas capaces de hacerle daño a la línea y si el millaje y la capacidad acarreada no excede lo presentado en el plan por más del 15%.

Sección 2 - Política en Torno al Cobro por Transporte

(a) Los costos en que se incurra por la transportación y la venta de petróleo y/o gas a ser reconocidos al determinar los costos de operación bajo la Ley de Minas habrán de limitarse, a menos que se provea de otra manera, a aquellos gastos en que se incurra dentro del Estado Libre Asociado.

(b) El arrendatario habrá de buscar la manera de transportación más económica y eficiente disponible. Los costos de transportación en que incurra un arrendatario o en pago a un

afiliado, o pagos bajo un contrato exclusivo, que excedan aquellos que hayan sido estimados por un acarreador dentro del Estado Libre Asociado, podrían ser inaceptables. En caso de que el estimado de costos o la habilidad de rendir el servicio por parte de un acarreador disponible dentro del Estado Libre Asociado para ofrecer tales servicios sea impugnada, el Secretario recurrirá a los hallazgos de entidades dentro del Estado Libre Asociado; tales como la Administración de Fomento Económico. En caso de que el operario utilice una cañería para acarreo bajo las provisiones incluidas, el Secretario tendrá el derecho de vigilar el otorgamiento de contratos para la construcción de la instalación y para auditar todos los costos de construcción y de operación.

(c) Las tarifas de acarreadores comunes, de otra manera bajo reglamentaciones del Estado Libre Asociado o del Gobierno Federal; incluyendo los cargos para cubrir las responsabilidades adicionales que sean requeridas por el Secretario, no habrán de ser afectadas por el acarreo de petróleo y/o gas sujeto al control del Secretario.

(d) Las condiciones bajo las cuales el Secretario pueda proveer para la consideración de los gastos de transportación y acarreo a puntos de mercadeo fuera de Puerto Rico, incluirán:

(i) el hallazgo por parte del Secretario de que no hay mercado suficiente para el petróleo y/o gas en el Estado Libre Asociado;

(ii) el que las instalaciones contingentes en el Estado Libre Asociado para el aprovechamiento y la utilización del petróleo y/o gas, según lo propuesto en el plan de desarrollo para el arrendamiento, no pueden llevarse a cabo dadas las condiciones económicas o las condiciones de infraestructura dentro del Estado Libre Asociado, tales como; agua, energía eléctrica y restricciones del efluente;

(iii) otras condiciones que se estimen pertinentes a tenor con la Ley de Minas.

Sección 3 - Certificado de Cumplimiento; Autorización para Transportar

(a) Ningún acarreador transportará petróleo o gas de ningún arrendamiento hasta que el arrendatario de la misma pueda proveerle al acarreador un certificado de cumplimiento de parte del Secretario, de que se ha cumplido con las leyes del Estado Libre Asociado en torno a conservación y asuntos ambientales y de que el acarreador está autorizado por el arrendatario y transportar petróleo y/o gas del arrendamiento; proveyéndose que este Reglamento no evite que el acarreador tome petróleo y/o gas de un arrendamiento temporeramente para atender la producción y evitar el desperdicio, hasta que el operario tenga tiempo razonable, no mayor de treinta (30) días desde el recibo del primer embarque, para obtener el certificado.

(b) Al autorizar a un acarreador a tomar petróleo y/o gas de un arrendamiento, el arrendatario será responsable de

obtener evidencia del acarreador de que el acarreador puede cumplir con la responsabilidad que requiera el Secretario y de informar al acarreador de los requisitos de informar la cantidad acarreada, y las tarifas cobradas al Secretario; proveyéndose, sin embargo, que durante un período de toma temporera de gas y/o petróleo de un arrendamiento sin el certificado de cumplimiento, las responsabilidades de daño en exceso de las requeridas en el caso de un acarreador común, y las responsabilidades públicas y ambientales adicionales establecidas por el gobierno del Estado Libre Asociado o por el gobierno federal que no sean cumplidas por el acarreador a quién autorice el arrendatario, habrán de ser la responsabilidad del arrendatario.

(c) Cuando el arrendatario fallase en el cumplimiento de todas las leyes que le apliquen, reglas, reglamentos y órdenes del Secretario con respecto al arrendamiento, el certificado de cumplimiento le será revocado y el acarreador que esté transportando petróleo y/o gas de tal arrendamiento, mediante notificación por escrito de parte del Secretario de Recursos Naturales, habrá de dejar de transportar petróleo y/o aceite de ese arrendamiento y dejará de hacerlo hasta que el Secretario le vuelva a notificar por escrito que el arrendatario ha cumplido.

Sección 4 - Condiciones de Transportación

(a) Ningún acarreador transportará petróleo y/o gas de ningún arrendamiento o pozo después de haber sido notificado por escrito por un representante del Secretario que el arrendatario

ha violado alguna regla, reglamento u orden del Secretario o alguna ley de conservación del Estado Libre Asociado con respecto a petróleo y/o gas.

(b) Ningún acarreador habrá de aceptar o recibir ningún petróleo y/o gas de ningún otro acarreador después de haber sido notificado por escrito, por un representante del Secretario, que tal otro acarreador ha violado alguna regla, reglamento u orden del Secretario o ley de conservación del Estado Libre Asociado con respecto a petróleo y/o gas.

(c) Cualquier embarque llevado por un acarreador de petróleo y/o aceite bajo el control del Secretario, estará sujeto a inspección y auditoría de la cantidad y la calidad del material acarreado. Pérdidas por evaporación que se sufran en el acarreo habrán de ser anotadas y evaluadas para evitar desperdicio y para permitir la evaluación de los impactos locales y regionales de calidad de aire.

Sección 5 - Plan de Desarrollo

(a) El certificado de cumplimiento otorgado por el Secretario a un arrendatario, certificado requerido para poder transportar petróleo y/o gas de un arrendamiento, dependerá de que el Secretario apruebe el plan de desarrollo para ese arrendamiento, y de que se cumpla sustancialmente con el plan de desarrollo según se define en la Sección 1 (c) de este Capítulo. El plan de desarrollo cumplirá con los estándares generales de protección ambiental de las Sección 8, 9 y 10 de este Capítulo,

y con cualquier acción mitigante que haya sido acordada en el proceso de declaración de impacto ambiental.

(b) Como mínimo, el plan de desarrollo deberá indicar:

(i) los requisitos proyectados de material a ser transportado, puntos de procesamiento, purificación o medida, punto de mercadeo, o de transferencia de custodia y período de uso;

(ii) el método y las rutas propuestas para el acarreo, incluyendo las de abasto para la operación de la concesión;

(iii) los criterios tales como, presiones del cabezal, flujo, contenidos de impurezas, configuración del depósito, costos de desarrollo para obtener líneas de configuración, distancias recorridas, etc., que dicten la selección de la ruta o del método de acarreo.

(iv) las condiciones bajo las cuales el método de transportación seleccionado podría ser cambiado por un método alternativo;

(v) las provisiones para bregar con materiales de desperdicio, tal como líquidos de limpiar tanques, que se generen en la transportación.

(c) Para proveer para una producción ordenada de petróleo sin desperdicio, y para ofrecer iguales oportunidades de mercadeo a todos los operarios que pongan a producir pozos dentro del Estado Libre Asociado, el Secretario podrá requerir conexiones

a tanques del arrendamiento o tanques de almacenaje y cañerías o troncales de recolección utilizadas en el manejo y acarreo de petróleo de arrendamientos bajo el control del Secretario, con rotaciones razonables según se completen los pozos, no importa quienes sean los dueños. Las conexiones se aceptarán en base a los costos menores para la totalidad de los arrendatarios. Las partes afectadas acordarán las bases justas para la adjudicación de costos por el uso de las instalaciones señaladas. El Secretario podrá, sin embargo, otorgar excepciones a esta regla cuando el aplicarla provoque gravamen a un arrendatario para cumplir con el desarrollo del arrendamiento bajo el plan de desarrollo aprobado.

Sección 6 - Plan de Contingencia de Derrame

(a) En conjunto con la Sección de Transportación del Plan de Desarrollo de un Arrendamiento, el arrendatario deberá someter un plan de contingencia de derrame que defina:

(i) la acción que tomará el arrendatario en caso de derrame de petróleo o de otras sustancias tóxicas, tales como: ácidos y productos químicos utilizados en el desarrollo de un pozo, incluyendo los procedimientos de notificación que asegure la pronta información del derrame a las agencias reguladoras concernidas.

(ii) designación de un centro de emergencia de antemano desde el cual se combata el derrame y de los procedimientos de comunicación;

(iii) el tiempo que requerirá el implementar los procedimientos de limpieza y de prevención de contaminación en caso de derrame, dependiendo de la magnitud del incidente;

(iv) un inventario de todo el equipo, materiales, suministros y servicio disponible, local y regionalmente necesarios, para las operaciones de limpieza y de prevención de contaminación.

(b) Como condición para el certificado de cumplimiento para el acarreo de petróleo de un arrendamiento, el arrendatario deberá proveer evidencia que indique que:

(i) se ha formulado un plan de contingencia atendiendo los requisitos de la Sección 6 (a) para cada punto en la trayectoria de acarreo propuesta.

(ii) todo acarreador comisionado por el arrendatario acusa comprender el plan de contingencia y se compromete a adherirse al mismo.

(c) Ciertas áreas a lo largo de, o adyacente a la ruta de acarreo pueden ser designadas críticas para derrames, según el Secretario. Podrán requerirse procedimientos específicos para acarreo en o cerca de estas áreas y cualquier desviación de los procedimientos en o cerca de estas áreas, o como resultado de una incursión necesaria a estas áreas, se podrá requerir un programa pre-planeado de alerta o de comunicación con las agencias concernidas, o con el centro de mando de emergencia

designado por el acarreador. En la alternativa, la incursión a tales áreas podría designarse prohibido por el Secretario.

Sección 7 - Plan de Contingencia de Riesgo Público

(a) El arrendatario habrá de evaluar el riesgo público que represente el acarrear cualquier sustancia inflamable, explosiva, corrosiva, tóxica o de otra suerte nociva que se utilice en el desarrollo, mantenimiento u operación de un arrendamiento o de derivados de petróleo producidos en un arrendamiento, y deberá someter un plan de contingencia de riesgo público que defina:

(i) La naturaleza y la magnitud de tales riesgos;

(ii) Las acciones que el arrendatario habrá de tomar en caso de fuego, explosión, escape accidental y dispersión de sustancias tóxicas o nocivas, incluyendo los procedimientos de notificación que aseguren la pronta reacción de todas las agencias responsables de seguridad pública.

(iii) Un inventario de todo equipo, material, suministro o servicio aplicable disponible para combatir el riesgo para tratamiento de lesiones y para evitar lesiones.

(b) Cualquier riesgo indicado en el plan arriba y que sea de naturaleza tal que los agentes neutralizantes o el equipo que se requiera para el combatir ese riesgo no estén normalmente disponibles en las agencias de seguridad pública, entonces

se le requerirá al arrendatario el que mantenga un inventario de tales agentes y equipo, de acuerdo con la cantidad de material nocivo que se transporte para uso en el arrendamiento.

(c) El arrendatario, como una condición para el certificado de cumplimiento para el acarreo de materiales de un arrendamiento proveerá evidencia de que:

(i) se ha formulado un plan cubriendo los requisitos de la Sección 7 (a) arriba, para cada punto en la trayectoria de acarreo del material peligroso propuesta hacia o desde el arrendamiento.

(ii) todo acarreador comisionado por el arrendatario acusa comprender el plan de contingencia y se compromete a adherirse al mismo.

(d) Ciertas áreas a lo largo de o adyacentes a la ruta de acarreo de material peligroso pueden ser designadas críticas para la seguridad pública de acuerdo al Secretario o por el Secretario tras la solicitud de un oficial responsable de la seguridad pública. Podrán requerirse procedimientos específicos para el acarreo en tales áreas críticas, en conjunto con el Departamento de Transportación y Obras Públicas, la Autoridad de los Puertos, el Servicio de Bomberos, la Policía de Puerto Rico; y otras agencias de seguridad pública. Tales procedimientos específicos podrían incluir, pero no restringirse a tamaño y peso máximo permitido para el embarque, hora de acarreo, velocidad máxima, control de tránsito y aviso previo

a agencias específicas de seguridad pública.

Sección 8 - Estandares Ambientales para Embarcaciones
y Facilidades Portuarias

(a) La Ley Federal especifica los estandares ambientales y los reglamentos para el acarreo de petróleo desde un arrendamiento mar afuera, y es el guardacostas quien tiene la responsabilidad primaria por su vigilancia y cumplimiento. El arrendatario, al especificar acarreo marítimo para el petróleo de un arrendamiento mar afuera, deberá cumplir con el 33 CFR 154 - 156 en la porción que aplique para el plan de desarrollo de las instalaciones para diseño y operación de las facilidades de acarreo. Todo operario de embarcación que se dedique a acarrear petróleo de un arrendamiento dará evidencia de cumplimiento con:

(i) 46 CFR 10 - 16 con respecto a ciudadanía, competencia y condición física de la tripulación.

(ii) 46 CFR con respecto a dueño, inscripción, sitio donde se construyó la embarcación, cumplimiento con reglamentos de equipo de emergencia, diseño de la embarcación y práctica marítima segura.

(iii) cualquier otro estándar o reglamento de guardacostas, cuando éste se promulgue.

(b) Toda embarcación que se dedique al acarreo de petróleo desde un arrendamiento mar afuera, o que provea la propulsión para tal transferencia, deberá estar equipada con equipo

de comunicación en cumplimiento con el 47 CRF 81 y 83, la Ley de Comunicación entre Puentes de Mando, en todas las aguas donde se le requiera tal equipo, aunque otros requisitos federales no lo requieran así.

(c). Las limitaciones de operación de cualquier embarcación para la transferencia de petróleo de un arrendamiento mar afuera, dadas las condiciones del mar o del tiempo y las condiciones limitantes críticas para la transferencia de petróleo a la embarcación, según aprobadas por el guardacostas, le serán suministradas al Secretario. El arrendatario o el operario de la embarcación comisionado por el arrendatario dará evidencia de servicio de advertencia meteorológica suficiente para evitar exponer la embarcación cargada a condiciones de mar o del tiempo que excedan los límites críticos de operación de la nave.

En caso de que tal servicio de advertencia no se pueda proveer a lo largo de toda la ruta en aguas del Estado Libre Asociado, entonces habrá de someterse en el plan de desarrollo las aguas protegidas y los puestos disponibles en trayecto, que puedan dar albergue, en sustitución del requisito de evitar exponerse a condiciones críticas adversas.

(d) El operario de una instalación de acarreo o embarcación que se dedique al acarreo de petróleo y gas de un arrendamiento ubicado o anclado en, o adyacente a, aguas que estén sujetas a inundación por marejadas o por aguas de mareas impulsadas por vientos borrascosos, deberá mostrar evidencia de que tal

instalación o embarcación puede evacuar todo su petróleo al apercibirse de inundaciones probables o tiempo de borrasca dentro de 72 horas, y antes de que surjan las condiciones adversas. En la alternativa, si el operario pudiera proveer evidencia de que su instalación de acarreo, transferencia o almacenaje de petróleo ha sido diseñada y preparada para resistir condiciones de tormenta de la severidad de un período de recurrencia de 100 años; entonces esa instalación no tendrá que ser evacuada y podría proveer facilidades de servicio de almacenaje temporero a otros operarios o acarreadores hasta el límite de su capacidad de almacenaje utilizable durante la amenaza de tormenta potencial.

(e) El operario de cualquier instalación de acarreo o de embarcación que se dedique al acarreo de petróleo y/o gas desde arrendamientos mar afuera deberá dar evidencia de haber cumplido con todas las normas federales y del Estado Libre Asociado para la disposición de aguas servidas. Tal evidencia exhibirá, como mínimo, las instalaciones y las provisiones para la disposición de:

- (i) desperdicios sanitarios;
- (ii) los líquidos que se utilizan en el mantenimiento y limpieza de tanques de petróleo, cañerías, válvulas y superficies o áreas de operación.
- (iii) líquidos que se utilizan en la operación, mantenimiento y limpieza de motores, y;

(iv) toda agua pluvial contaminada que se descargue como escorrentía de la instalación o la embarcación.

Sección 9 - Estandares Ambientales para Cañerías y Troncales de Recolección

(a) Los estandares para el diseño de cañerías, selección de rutas y criterios para medidas de protección contra roturas accidentales están sujetos a la revisión de varias agencias federales y del Estado Libre Asociado. La aprobación del Secretario para cañerías y troncales de recolección propuestas por un arrendatario en el plan de desarrollo estará sujeta a la revisión y concurrencia de otras agencias dentro del ámbito de sus deberes ministeriales.

(b) La aprobación del Secretario para que se proceda con una cañería o una troncal se designará como dependiente de que se cumpla con los requisitos y las condiciones de estudio y muestreo a lo largo de la ruta, con el propósito de mejorar la seguridad de la cañería contra roturas y para reducir los impactos ambientales o ecológicos potenciales. El desviarse de la ruta o apartarse del diseño con tales fines será permitido dentro de las limitaciones de la Sección 1 (c) de este Capítulo, sin enmiendas al plan de desarrollo.

(c) Los criterios para la ubicación final de diseño y la selección de la ruta incluirán, como mínimo:

(i) la exposición de las líneas al contacto con

objetos movibles, tales como: anclas, sogas, cables, nasas, chinchorros, objetos hundiéndose y objetos moviéndose por el vaivén del agua;

(ii) erosión, transporte de sedimentos y exposición a corrientes de turbiedad;

(iii) estabilidad del fondo y la estructura del subsuelo hasta una profundidad suficiente que permita determinar la estabilidad del fondo durante un evento sísmico, meteorológico u oceanográfico de una severidad equivalente a uno de un período de recurrencia de 100 años.

(d) Se hará una determinación para establecer los efectos que la turbiedad y el desplazamiento de sedimentos pueda tener en arrecifes y otros habitáculos marinos en la vecindad, y a la distancia en la cual se puedan imputar efectos adversos, en toda ubicación donde se proponga enterrar una cañería como medida de protección.

Tal determinación se tomará en consideración al seleccionarse alternativas de efectos ecológicos y económicos mínimos.

(e) Se hará una determinación para establecer los efectos que pueda tener en las arenas de una playa o en las rocas, el disturbio que se pueda provocar al enterrar una cañería o llevar a cabo otras operaciones, con respecto a pérdida de arenas de la playa, período de alteración y restauración y efectos

ecológicos del transporte de sedimentos, hasta la distancia a que pueda imputarse tal efecto adverso. Tal determinación se tomará en consideración al seleccionarse alternativas de efectos ecológicos y económicos mínimos.

(f) Para toda ubicación donde se contemple cruzar un arroyo, se hará una determinación de:

(i) la susceptibilidad del arroyo a inundaciones súbitas y/o aguas de flujo rápido durante la construcción.

(ii) medidas para proteger la línea a instalarse contra daño a causa de inundaciones y/o flujos rápidos.

(iii) los efectos de la turbiedad y el desplazamiento de sedimentos sobre la calidad del agua y la vida silvestre, a la distancia que estos efectos adversos puedan imputarse. Tal determinación se tomará en consideración al seleccionarse alternativas de efectos ecológicos y económicos mínimos.

(g) Ciertas áreas a lo largo de, o adyacentes a, la ruta de la cañería pueden ser designadas como áreas ecológicas críticas por el Secretario. Podrán requerirse medidas específicas para la construcción y la operación de la cañería para reducir el potencial de daño ecológico, incluyendo, pero no limitándose a:

(i) provisiones para aislar la escorrentía a lo largo de la línea.

- (ii) el enterrar o no enterrar la línea;
- (iii) medir el flujo para detectar pérdidas de nivel bajo;
- (iv) alarmas de merma en presión;
- (v) itinerario de inspección de línea y de pruebas de presión.

En la alternativa, tales áreas naturales críticas pueden quedar prohibidas para la selección de rutas de cañerías.

(h) Ciertas áreas a lo largo de, o adyacentes a, la ruta de una cañería pueden ser designadas por el Secretario como áreas críticas con respecto a riesgo público, o por el Secretario, mediante solicitud de funcionarios responsables de la seguridad pública. Podrán requerirse medidas específicas para la construcción y operación de cañerías para reducir el riesgo público potencial, incluyendo, pero sin limitarse a:

- (i) provisiones para aislar la escorrentía a lo largo de la línea;
- (ii) presión máxima de la línea;
- (iii) medir el flujo para detectar pérdidas de nivel bajo;
- (iv) alarmas de merma en presión;
- (v) itinerario de inspección de línea y de pruebas de presión;
- (vi) márgenes de reserva en fuerza de diseño;

(vii) medidas de seguridad redundantes.

Sección 10 - Estandares Ambientales para Instalaciones de Almacenaje en Tierra y Operaciones de Camiones

(a) Ningún operario de un camión o instalación de transferencia de petróleo y/o gas de un arrendamiento bajo el control del Secretario quedará por ello exento de ninguna provisión de inspección, equipo de seguridad, licencia, permiso o reglas de operación que imponga cualquier otra agencia del Estado Libre Asociado bajo su deber ministerial.

(b) Estandares para el diseño y la operación de una instalación de transferencia, manejo o almacenaje de petróleo acarreado en camiones o por cañería de un arrendamiento en el Estado Libre Asociado requerirán, como mínimo, que:

(i) se evite el derramar petróleo en tierra, o sobre cualquier superficie que permita esorrentía a aguas superficiales o subterráneas, mediante el emplazamiento de bateas de recoger goteras, pocetos, trampas, bermas, encintados y membranas impermeables;

(ii) haya control activo y vigilancia al llenar cualquier tanque, envase o recipiente para evitar que se derrame;

(iii) que se provea para detener el flujo de cualquier tanque, envase o recipiente, incluyendo líneas de flujo, en caso de desastre, accidente, accidente

catastrófico, incluyendo fuego de explosión, apagones o fallas de otros equipos;

(iv) que se demuestre el adiestramiento y la competencia de todo el personal para cumplir sus cometidos y para evitar derrames, contaminación y desperdicio en caso de desastre;

(v) esté presente durante la operación personal de supervisión que tenga en todo momento control sobre las actividades de las personas presentes o empleados de la instalación;

(vi) que se provean verjas, candados, válvulas cerradas y otras medidas de seguridad para evitar el acto caprichoso o malicioso que pueda conducir a que se pierdan fluidos almacenados, fuegos o contaminación.

(c) Cualquier instalación para la transferencia de gas y/o petróleo de un arrendamiento localizado en un área sujeta a inundaciones, inundaciones súbitas, aguas de marea impulsadas por tormenta, oleaje de tormenta o aguas de flujo rápido, deberá estar protegida contra pérdida de petróleo y contra el que se introduzca tal petróleo a las aguas inundantes. Al operario de tal instalación deberá requerírsele que demuestre la protección contra inundación mediante:

(i) demostración de que la instalación está diseñada, mediante diques protectores, barreras de tormenta, represas o métodos semejantes, contra la emisión

de petróleo durante inundaciones; para cualquier evento de severidad equivalente a la de un período de recurrencia de 100 años.

(ii) demostración de que la instalación puede ser evacuada de todo petróleo tras advertencia de que pueda ocurrir una inundación y antes de la inundación; y que el servicio que provee advertencia adecuada de inundación inminente está disponible.

(d) El operario de cualquier instalación de transporte o vehículo de motor que se dedique al acarreo de petróleo y/o gas desde un arrendamiento mar afuera; deberá dar evidencia de que se ha cumplido con todas las normas locales y federales para disposición de aguas servidas. Tal evidencia deberá exhibir, como mínimo, instalaciones y provisiones para disponer de:

(i) desperdicios sanitarios;

(ii) líquidos utilizados en la limpieza y mantenimiento de líneas de tanques, válvulas y superficies o áreas de operación;

(iii) líquidos utilizados en la operación, mantenimiento y limpieza de motores;

(iv) toda agua pluvial contaminada que se descargue, como escorrentía desde la instalación.

(e) Se podrán designar ciertas áreas como áreas ecológicas críticas o críticas con respecto a la seguridad pública, por el Secretario o por éste, mediante solicitud de funcionarios

responsables de la seguridad pública. En tales áreas, se podrán imponer requisitos específico para el diseño y la operación de instalaciones de petróleo para minimizar el riesgo potencial ecológico ó de seguridad pública, incluyendo, pero sin restringirse a:

(i) capacidad de retención dentro de diques o pocetos para contener el 110% de la capacidad de almacenaje total de la instalación para líquidos de petróleo;

(ii) equipo de control de incendios;

(iii) retención y tratamiento de toda escorrentía pluvial;

(iv) el número máximo de vehículos de motor presentes en todo momento para la transferencia de gas y/o petróleo.

(f) La capacidad de tanques de transporte de todos los vehículos de motor que estén ubicados dentro de la instalación de transferencia, almacenaje o manejo de petróleo y/o gas de un arrendamiento deberá incluirse en la capacidad declarada de la instalación para petróleo y/o gas si cualquier tanque de transporte de vehículo de motor se usa para almacenaje. Almacenaje, según se usa en esta provisión, no incluye la presencia de un día para otro de un vehículo que no fuere descargado por razones de seguridad, por un período no mayor de 12 horas, si la instalación no está atendida durante horas de inactividad; o durante

días de fiestas o fin de semana, por un período no mayor de 100 horas, si la instalación está custodiada por un guardia durante horas de inactividad.

(g) Cualquier instalación que provea almacenaje temporero, a corto plazo u otro para la transferencia, almacenaje o manejo de petróleo de un arrendamiento, proveerá retención dentro de diques o pocetos para contener ya sea el 35% de la capacidad de almacenaje total de la instalación o el 110% de la capacidad del tanque, recipiente o envase mayor de la instalación, cual de los dos sea mayor; excepto cuando la Sección 10 (e) (i) provea distinto.

(h) No más de cuatro (4) unidades separadas de almacenaje podrán ubicarse dentro de un sólo perímetro de diques.

(i) Todos los diques tendrán taludes que permitan la salida rápida y conveniente de personal del área en caso de fuego o derrame. Todo dique tendrá una forma que permita el movimiento de equipo de control de incendios sobre el terraplén.

(j) Cualquier asegurador de una instalación de petróleo podrá imponer requisitos para una capacidad de diques mayor como condición para proveer cubierta contra pérdidas accidentales. La adición de barreras contra incendios ("firewalls") sin declive en instalaciones ya aprobadas, será permitido siempre y cuando se provean salidas de emergencia para el personal en cada intersección de la barrera. La adición de barreras contra incendios en el terraplén del dique, que puedan impedir el movimiento de los equipos de combatir incendios, no podrá ser

permitida.

(k) Las áreas entre diques y pocetos deberán estar libres de aguas pluviales, sin embargo, el vaciar las áreas de diques o pocetos se hará sólo bajo vigilancia y muestreo contra contaminantes en las aguas pluviales retenidas. Problemas de flotación con tanques vacíos podrán ser evitados mediante pocetos de drenaje si hay supervisión constante. El drenaje automático mediante bombas de control de nivel en los pocetos o mediante válvulas no será permitido cuando no haya alguien presente. Si no, los problemas de flotación podrán ser evitados si se provee líquido de lastre al tanque y se dispone del líquido de lastre debidamente.

(l) Las pérdidas de evaporación, por vapores de respiración y por vapores de llenada en cualquier instalación comisionada por el arrendatario para la transferencia, almacenaje y manejo de petróleo de un arrendamiento se evaluarán mediante métodos estándar, y se incorporarán al estimado de incremento de emisiones atmosféricas de hidrocarburos que emanan del desarrollo de un arrendamiento para efectos del proceso de declaración de impacto ambiental. Los métodos analíticos estándar para una evaluación aceptable para propósitos de la declaración de impacto ambiental serán equivalentes a los más recientes promulgados por la Agencia Federal de Protección Ambiental, EPA-42, "Factors for the Estimation of Air Emissions", ya publicado.

CAPITULO 19

PROCEDIMIENTO PARA VISTAS ADMINISTRATIVAS

Sección 1 - Aplicabilidad

Las vistas administrativas que se llevan a cabo a requerimiento de una parte interesada, o "mutu propio" por el Secretario, se regirán por los procedimientos establecidos en este Reglamento y en la Ley de Minas.

Sección 2 - Petición Escrita

Las partes que esten envueltas, o que sean afectadas, por una decisión del Secretario relacionadas con la ejecución de este Reglamento o la Ley de Minas, puede radicar por escrito una solicitud de vistas administrativas ante el Secretario dentro de los treinta (30) días de habersele notificado de una decisión adversa, si este fuera el caso. Se provee que el Secretario personalmente, o por correo certificado, le notificará a la parte o partes afectadas en cuanto a la fecha, tiempo, lugar y los hechos en que se fundamenta su decisión, por lo menos quince (15) días antes de la fecha fijada para las vistas.

Sección 3 - Oficial Examinador

Las vistas serán presididas por el Secretario, o su representante autorizado, siempre y cuando que este no haya tenido conocimiento previo de evidencia pertinente o haya participado en parte alguna de los procedimientos preliminares.

Sección 4 - Intervención

Cualquier persona, natural o jurídica, que desee comparecer y ser oída en relación con una solicitud de un permiso nuevo o de un arrendamiento a ser conferido de acuerdo a la Ley de Minas o a este Reglamento, puede solicitar al Secretario que se celebre una vista administrativa. Esta solicitud deberá de ser notificada a todas las partes interesadas y se le someterá al Secretario evidencia de que así se ha hecho. En su petición la persona o personas responsables deberán de demostrar que la determinación del Secretario en un caso en particular resultará en daño o degradación del ambiente o de los sistemas naturales o que se afectará la salud y la seguridad de la comunidad, o que se violará la Ley de Minas, de este Reglamento o de otras leyes y reglamentos aplicables y que no se pueden establecer mecanismos para prevenirse de estas consecuencias.

Sección 5 - Conducción de las Vistas Administrativas

Los procedimientos de las Vistas serán informales, y cuando así se requiera se llevarán de acuerdo a los principios fundamentales o las Reglas de Evidencia y hasta donde sea posible interpretadas en su forma más liberal.

Sección 6 - Récord de los Procedimientos

Todo testimonio oral que se preste durante el transcurso de las vistas será grabado por una estenógrafa de récord o en una grabadora, y cuando una parte interesada así lo requiera, se le dará una copia de la transcripción, una vez satisfaga el costo incurrido por el Departamento de Recursos Naturales.

Sección 7 - Conferencias y Estipulaciones Anteriores a las Vistas

El Secretario o el Oficial Examinador asignado puede citar a una conferencia con anterioridad a las vistas, para discutir aspectos relacionados con los procedimientos. Estas conferencias se llevarán a cabo con el propósito de obtener información y lograr acuerdos en estipulaciones, simplificando así cualquier asunto ante la consideración del Departamento, de tal suerte que se pueda llegar a una solución equitativa a todas las partes de la materia en controversia.

Sección 8 - Participación de las Partes

Las partes tendrán el derecho de comparecer en su carácter personal o con representación legal y con aquella ayuda técnica que estimen necesaria, para testificar, presentar testimonio oral y evidencia documental, para examinar y refutar testigos, para solicitar el que se cite a testigos y se presente evidencia, y que las vistas sean públicas, a menos que se renuncie a este derecho, proveyendose para que solamente a un abogado le sea permitido el examinar y refutar al mismo testigo durante las vistas.

Sección 9 - Alegatos

Una vez presentado todo el testimonio y la evidencia documental, las partes pueden argumentar ante el Secretario o el Oficial Examinador sobre cualquier aspecto de hecho o de derecho que pueda ayudar a sostener sus alegatos.

Sección 10 - Decisión del Secretario

El Secretario basará su decisión tomando en consideración tan solo aquella evidencia que sea presentada en las vistas.

La resolución o decisión del Secretario y la evidencia de hechos y conclusiones de derecho en que esta se basa, le será notificada a las partes dentro de treinta (30) días de la conclusión de las vistas. En casos excepcionales de vistas prolongadas o de récords muy extensos, o de hechos en controversia complejos, este período de tiempo puede extenderse hasta noventa (90) días.

Sección 11 - Revisión Administrativa

Cualquier parte que sea afectada por la Resolución o Decisión del Secretario puede solicitar una Revisión Administrativa dentro de los quince (15) días luego de haber recibido notificación de la Resolución, Orden o Decisión la que debe de hacerse por escrito y donde se expongan los fundamentos para tal revisión. Una vez revisado el caso el Secretario puede, a su discreción, celebrar una nueva Vista Administrativa, de acuerdo con los procedimientos aquí establecidos.

Sección 12 - Revisión Judicial

La Resolución o Decisión del Secretario será final a menos que se solicite una revisión a no mas tarde de los treinta (30) días de haberse recibido la notificación, ante el Tribunal Superior de Puerto Rico en la manera que esta estipulada por la legislación aplicable.

CAPITULO 20

DISPOSICIONES GENERALES

Sección 1 - Medidas Reparadoras

Cuando cualquier pozo constituya una amenaza a los depósitos de petróleo, gas o fuentes de agua, o a la vida y propiedad, y si se considera que es necesario tomar medidas reparadoras, y el arrendatario dejare de tomar las medidas que ordene el Secretario, éste tomará por cuenta del dueño, los pasos y empleará tales personas que considere necesarias para llevar a cabo las medidas reparadoras; y para este propósito,

- (a) podrá entrar en, e incautarse de, dicho pozo, junto con toda o parte de la propiedad mueble o inmueble, situada en, sobre, o alrededor del pozo o usada en conexión con la misma o perteneciente a ésta; y
- (b) podrá hacerse cargo de la administración y el control del pozo por el tiempo que sea necesario para llevar a cabo las medidas reparadoras.

Sección 2 - Elaboración

El Secretario podrá, si lo considera necesario, expedir reglas especiales, reglamentos y órdenes referentes a la erección y operación de cualquier planta o factoría para la separación de productos o de gas o petróleo o ambos.

Sección 3 - Vistas Públicas

Las Vistas Públicas se celebrarán en el Departamento de Recur-

sos Naturales en San Juan, Puerto Rico, a menos que la notificación del Secretario especificara de otro modo. Se dará aviso al público y partes interesadas con treinta (30) días de antelación a la celebración de la vista. El Secretario podrá disponer en su notificación un período de tiempo más largo si a su juicio dicho período mayor es deseable.

Después de dar la notificación de audiencia, se podrá aplazar la vista para continuar otro día por orden del Secretario dictada en el día señalado para la vista. La notificación especificará la fecha de la vista, el lugar de la vista, la materia que se va a considerar en la vista, y se publicará en dos (2) periódicos de circulación general dentro del Estado Libre Asociado. Cualquier parte interesada podrá hacer una solicitud por escrito al Secretario solicitando una audiencia para la consideración de la adopción de reglas, reglamentos, reglas especiales, órdenes o cambios. En caso de emergencia cualquier regla, reglamento, u orden necesaria para enfrentar la emergencia se pasará, cambiará modificará, renovará o extenderá sin haber celebrado antes una vista . Cuando sea así dictada, la misma estará en vigor por el término de quince (15) días solamente. Inmediatamente después de adoptar tal orden de emergencia, el Secretario convocará a vistas públicas para considerar la misma. Se notificará dicha vista del modo aquí dispuesto. En dicha vista se podrá prorrogar, hacer permanente, cambiar o modificar la orden del modo que parezca justo y equitativo al Secretario.

Sección 4 - Penalidades

Las penalidades por violación a la Ley de Minas se especifican en la Sección 9 de dicha Ley.

Sección 5 - Delegación de la Autoridad del Secretario

El Secretario podrá nombrar un agente bajo tal título que desee y podrá delegar a dicho agente o agentes la autoridad para efectuar todos o cada uno de los actos autorizados por la Ley de Minas para ser ejecutados por el Secretario.

Sección 6 - Separabilidad

Si cualquiera de las disposiciones contenidas en este Reglamento fuere declarada inconstitucional o incompatible con cualquier ley que esté vigente por un decreto final por una Corte de Justicia de jurisdicción competente, la sentencia dictada a ese efecto no afectará el resto de las disposiciones de este Reglamento, las que continuarán en todo su vigor y efecto.

Sección 7 - Anulación

Este Reglamento anula cualesquiera otros Reglamentos o Reglas previamente aprobadas sobre la misma materia aquí tratada.

Sección 8 - Controversia Sobre Interpretación

En caso de que surja alguna controversia sobre la interpretación de este Reglamento prevalecerá la versión del Texto en Inglés sobre la versión del Texto en Español.

Sección 9 - Vigencia de este Reglamento

Este Reglamento entrará en vigor y efecto, con todas sus obligaciones, una vez se completen las provisiones estatuidas en la Ley Núm. 12 de 30 de junio de 1957, según enmendada y la Ley de Minas de Puerto Rico, según enmendada.

En San Juan, Puerto Rico a 23 de Julio

de 1984.



HILDA DIAZ SOLTERO
SECRETARIA

DEPARTAMENTO DE RECURSOS NATURALES