



**MEDIO AMBIENTE**  
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



**ASEA**  
AGENCIA NACIONAL DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y DE PROTECCIÓN AL MEDIO AMBIENTE DEL SECTOR HIDROCARBUROS

UNIDAD DE GESTIÓN INDUSTRIAL

**ACUSE**

DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN DE EXPLORACIÓN Y EXTRACCIÓN DE RECURSOS CONVENCIONALES

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos

Unidad de Gestión Industrial  
Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales  
Oficio No. ASEA/UCI/DGGEERC/2465/2022  
Ciudad de México, a 01 de abril de 2022

C. Alejandra Velazquez Trejo  
Apoderada Legal de la Empresa  
Pantera Exploración y Producción 2.2., S.A.P.I. de C.V.

Recibí notificación electrónica  
Alejandra Velázquez Trejo  
4/04/2022

Domicilio, correo electrónico y teléfono de apoderada legal, datos protegidos, conforme al Art. 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

PRESENTE

Trámite: Informe Preventivo.

Expediente: 28TM2022X0001.

Bitácora: 09/IPA0184/01/22.

Hago referencia a su escrito número SSMAC-2022-011 de fecha 17 de enero de 2022, recibido el día 25 del mismo mes y año en el Área de Atención al Regulado (AAR) de esta Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, en adelante la **AGENCIA**, turnado para su atención a esta Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales (DGGEERC), mediante el cual en representación de la empresa Pantera Exploración y Producción 2.2., S.A.P.I. de C.V., en lo sucesivo el **REGULADO**, presentó el Informe Preventivo (IP) correspondiente al proyecto denominado «HABILITACIÓN DEL CUADRO DE MANIOBRAS DEL POZO PATRIOTA-1 Y AMPLIACIÓN DE LA MACROPERA DE LOS POZOS PATRIOTA-4DES Y PATRIOTA-106DEL, PARA LA PERFORACIÓN, OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y ABANDONO DE LOS POZOS PATRIOTA-107DEL Y PATRIOTA-6DES, EN EL ÁREA CONTRACTUAL A5.BG, MUNICIPIO DE REYNOSA, TAM.», en lo sucesivo el **PROYECTO**, con pretendida ubicación en el municipio de Reynosa, en el estado de Tamaulipas.

Con base en lo anterior, y una vez evaluada la información presentada por el **REGULADO**, y

**CONSIDERANDO**

Se encuentra Adolfo Ruiz Cortines No. 4209, Col. Jardines en la Montaña, CP. 14210, Ciudad de México  
Teléfono: 8708-0100 www.gob.mx/asea



2022 Flores  
Año de Magón  
RECURSOS DE LA REVOLUCIÓN Y ENERGÍA



Agencia Nacional de Seguridad Industrial y  
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos

Unidad de Gestión Industrial  
Dirección General de Gestión de Exploración  
y Extracción de Recursos Convencionales  
Oficio No. ASEA/UCI/DGGEERC/0465/2022  
Ciudad de México, a 01 de abril de 2022

- I. Que esta **DGGEERC** es **competente** para analizar, evaluar y resolver la petición presentada por el **REGULADO**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 4 fracción XV, 18 fracción III y 25 fracción III del Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.
- II. Que el **REGULADO** pretende realizar actividades de extracción de hidrocarburos por lo que su actividad corresponde al Sector Hidrocarburos, el cual es competencia de esta **AGENCIA** de conformidad con la definición señalada en el artículo 3, fracción XI, inciso a) de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.
- III. Que el artículo 31 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (**LGEEPA**) y el 29 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental (**REIA**), establecen en su fracción I, que la realización de las obras y actividades a que se refieren las fracciones I a XII del artículo 28 de la **LGEEPA** y el artículo 5 del **REIA**, requerirán la presentación de un informe preventivo cuando existan normas oficiales mexicanas u otras disposiciones que regulen las emisiones, las descargas, el aprovechamiento de recursos naturales y, en general, todos los impactos ambientales relevantes que las obras o actividades puedan producir.
- IV. Que la **NOM-115-SEMARNAT-2003**, establece las especificaciones de protección ambiental que deben observarse en las actividades de perforación y mantenimiento de pozos petroleros terrestres, para exploración y producción en zonas agrícolas, ganaderas y eriales, fuera de áreas naturales protegidas o terrenos forestales.
- V. Que la **NOM-143-SEMARNAT-2003**, establece las especificaciones ambientales para el manejo de agua congénita asociada a hidrocarburos.
- VI. Que el 25 de enero de 2022, por medio del escrito número SSMAC-2022-011 de fecha 17 del mismo mes y año, el **REGULADO** presentó para su evaluación y dictaminación el **IP** del **PROYECTO**, el cual consiste en la habilitación del cuadro de maniobras del pozo existente Patriota-1 y la ampliación de la macropera de los pozos existentes Patriota-4DES y Patriota-106DEL, para la perforación, operación, mantenimiento y abandono de los pozos **Patriota-107DEL** y **Patriota-6DES** respectivamente. Lo anterior en una superficie total de **25,978.68 m<sup>2</sup>** y con pretendida ubicación en el municipio de Reynosa,





Agencia Nacional de Seguridad Industrial y  
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos

Unidad de Gestión Industrial  
Dirección General de Gestión de Exploración  
y Extracción de Recursos Convencionales  
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/0465/2022  
Ciudad de México, a 01 de abril de 2022

en el estado de Tamaulipas, dentro de la denominada **Área Contractual A5.BG**, en relación con el Contrato para la Exploración y Extracción de Hidrocarburos en Yacimientos Convencionales Terrestres bajo la modalidad de Licencias No. **CNH-R02-L02-A5.BG/2017**, signado entre el **REGULADO** y la Comisión Nacional de Hidrocarburos (**Comisión**).

- VII. Que, mediante el escrito señalado en el **Considerando anterior**, la **C. Alejandra Velazquez Trejo** acreditó su personalidad jurídica como Apoderada Legal de la empresa **Pantera Exploración y Producción 2.2., S.A.P.I. de C.V.**, mediante la escritura pública Núm. 92,863 de fecha 29 de junio de 2021, otorgada ante la fe del Lic. Erik Namur Campesino, notario público Núm. 94 de la Ciudad de México.
- VIII. Que, mediante el escrito referido en el **Considerando VI** del presente oficio, el **REGULADO** solicitó se tuvieran por autorizados en términos del artículo 19 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo a los CC. **Nombres de personas físicas. Información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.**
- IX. Que el 07 de marzo de 2022, mediante oficio **ASEA/UGI/DGGEERC/0318/2022** de fecha 01 del mismo mes y año, y con base en lo estipulado con el artículo 17-A de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, se le requirió al **REGULADO** que presentara información complementaria al **IP**, a efecto de que esta **DGGEERC** pudiera estar en condiciones de atender su solicitud.
- X. Que el 22 de marzo de 2022, mediante el escrito número **SSMAC-2022-055** de fecha 18 del mismo mes y año, el **REGULADO** ingresó a la **AGENCIA**, la información solicitada por esta **DGGEERC**, para dar respuesta al oficio **ASEA/UGI/DGGEERC/0318/2022** de fecha 01 de marzo de 2022.
- XI. Que, de la información presentada mediante los escritos señalados en los **Considerandos VI** y **X** del presente oficio, así como de la documentación y anexos que los acompañan, se desprende lo siguiente:
  1. El **PROYECTO** consiste en la habilitación del cuadro de maniobras del pozo existente **Patriota-1** y la ampliación de la macropera de los pozos existentes **Patriota-4DES** y **Patriota-106DEL**, para la perforación, operación, mantenimiento y abandono de los pozos **Patriota-107DEL** y **Patriota-6DES** respectivamente. Lo anterior en una superficie total de **25,978.68 m<sup>2</sup>** y con pretendida ubicación en el municipio de Reynosa, en el estado de Tamaulipas, dentro de la denominada **Área Contractual A5.BG**.



9



Agencia Nacional de Seguridad Industrial y  
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos

Unidad de Gestión Industrial  
Dirección General de Gestión de Exploración  
y Extracción de Recursos Convencionales  
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/0465/2022  
Ciudad de México, a 01 de abril de 2022

Con base en lo anterior, el **REGULADO** indicó que mediante oficios **ASEA/UGI/DGGEERC/0539/2020** de fecha 20 de mayo de 2020 y **ASEA/UGI/DGGEERC/0104/2022** de fecha 21 de enero de 2022, esta **AGENCIA** autorizó en materia de impacto ambiental y mediante Informe Preventivo, las obras de la construcción del cuadro del camino de acceso, cuadro de maniobras y la Línea de Descarga para la perforación del pozo Patriota-106DEL, incluyendo actividades del pozo Patriota-1 y la perforación, operación y mantenimiento del pozo Patriota-5DES, en la macropera existente de los pozos Patriota-4DES y Patriota-106DEL, las cuales fueron realizadas en el periodo del segundo trimestre del año 2020 y del primer trimestre del año 2022; por lo que las áreas del **PROYECTO**, son áreas previamente impactadas y que cuentan con infraestructura relacionada a las actividades del **PROYECTO**.

- Respecto de la ubicación geográfica de las obras pretendidas, así como la superficie requerida para las mismas, el **REGULADO** presentó la siguiente información:

Cuadro de maniobras existente del pozo Patriota-1, para la perforación del pozo **Patriota-107DEL**:

Nombre del pozo	Coordenadas UTM Zona 14 Datum WGS84				
	Coordenadas del pozo		Coordenadas del cuadro de maniobras del pozo Patriota-1 existente		
	X	Y	Vértice	X	Y
Patriota-107DEL	Coordenadas de ubicación de la instalación del proyecto. (información reservada). Información protegida bajo los artículos 110 fracción I de la LFTAIP 113 fracción I de la LGTAIP.		1	Coordenadas de ubicación de la instalación del proyecto. (información reservada). Información protegida bajo los artículos 110 fracción I de la LFTAIP 113 fracción I de la LGTAIP.	
			2		
			3		
			4		

Cuadro de maniobras existente de los pozos Patriota-4DES y Patriota-106DEL y área requerida de ampliación para la perforación del pozo **Patriota-6DES**:

Nombre del pozo	Coordenadas UTM Zona 14 Datum WGS84				
	Coordenadas del pozo		Coordenadas del cuadro de maniobras de los pozos Patriota-4DES y Patriota-106DEL		
	X	Y	Vértice	X	Y
Patriota-6DES			1		
			2		

Coordenadas de ubicación de la instalación del proyecto. (información reservada). Información protegida bajo los artículos 110 fracción I de la LFTAIP 113 fracción I de la LGTAIP.





Agencia Nacional de Seguridad Industrial y  
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos

Unidad de Gestión Industrial  
Dirección General de Gestión de Exploración  
y Extracción de Recursos Convencionales  
Oficio No. ASEA/UGI/DCGEERC/0465/2022  
Ciudad de México, a 01 de abril de 2022

Nombre del pozo	Coordenadas UTM Zona 14 Datum WGS84				
	Coordenadas del pozo		Coordenadas del cuadro de maniobras de los pozos Patriota-4DES y Patriota-106DEL		
	X	Y	Vértice	X	Y
			3		
			4		
			Coordenadas del área requerida para ampliación		
			Vértice	X	Y
			1		
			2		
			3		
			4		

Coordenadas de ubicación de la instalación del proyecto. (información reservada). Información protegida bajo los artículos 110 fracción I de la LFTAIP 113 fracción I de la LGTAIP.

De acuerdo con lo señalado por el **REGULADO**, la superficie total requerida para el **PROYECTO** corresponde a **25,978.68 m<sup>2</sup>**, los cuales se distribuyen de la siguiente manera:

Superficie del PROYECTO			
Infraestructura	Superficie		
	Longitud (m)	Ancho (m)	Área (m <sup>2</sup> )
Pozo Patriota-107DEL - Habilitación de la pera del pozo Patriota-1	124.09	83.92	10,413.63
Pozo Patriota-6DES - Habilitación de la macropera de los pozos Patriota-4DES y Patriota-106DEL	109.39	94.06	10,289.22
Pozo Patriota-6DES - Ampliación de la macropera de los pozos Patriota-4DES y Patriota-106DEL.	56.09	94.06	5,275.83
	<b>Superficie Total</b>		<b>25,978.68 m<sup>2</sup></b>

3. Referente a las actividades que el **REGULADO** pretende realizar como parte del **PROYECTO**, las mismas fueron ampliamente descritas dentro del IP y se resumen en lo siguiente:

- **Levantamiento topográfico.** Consistirá en ubicar y marcar en el terreno el trazo de los pozos a perforar mediante estacado y levantamiento de coordenadas con instrumentos topográficos de precisión (estación total o GPS). Este levantamiento permite determinar el trazo, longitud y elevaciones dichos trazos.
- **Habilitación y ampliación de macroperas.** Para la macropera del pozo Patriota-1 se limpiará la vegetación existente herbácea y de individuos arbustivos aislados y, para la ampliación de la





Agencia Nacional de Seguridad Industrial y  
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos

**Unidad de Gestión Industrial**  
Dirección General de Gestión de Exploración  
y Extracción de Recursos Convencionales  
Oficio No. ASEA/UCI/DGGEERC/0465/2022  
Ciudad de México, a 01 de abril de 2022

macropera de los pozos Patriota-4DES y Patriota-106DEL, se limpiará la vegetación herbácea y arbustiva y se nivelará, conformará y compactará el terreno, empleando motoconformadora, retroexcavadora, camión de volteo, vibrocompactador y pipa para el acarreo de agua. Para ambas macroperas, se verificará el estado actual del cerco perimetral, realizando el remplazo del posterío dañado y el alambre de púas en áreas que así lo requieran.

- **Construcción de contrapozos.** Consistirá en construir un contrapozo en cada macropera, para evitar derrames de fluidos provocados por las perforaciones de los pozos, al exterior de la torre de perforación. Se realizará la excavación con retroexcavadora y los contrapozos tendrán dimensiones de 4.5 m x 3.5 m x 2m, con muros de 25 cm de espesor de concreto.
- **Movilización y desmovilización del equipo.** Los equipos se movilizarán mediante transporte pesado y personal altamente calificado para realizar estas operaciones, las vías de acceso o los caminos deben estar en buen estado y libres de cualquier obstáculo, ya que estos pueden dañar los equipos o medios de transporte resultando en daños que pueden retrasar el programa de movilización del taladro de perforación. El **REGULADO** señaló que la movilización e instalación de equipos deberá cumplir con los mecanismos establecidos en el Sistema de Administración autorizado por esta **AGENCIA**.
- **Armado y desarmado del equipo.** Las principales acciones por realizar son las siguientes:
  - Subida de la torre de perforación.
  - Deslizamiento de la torre de perforación.
  - Montaje del BOP.
  - Arreglo de preventores Patriota-107DEL y Patriota-6DES.
  - Montaje del Malacate.
  - Montaje del Top Drive.
- **Perforación de los pozos Patriota-107DEL y Patriota-6DES.** Actividad que, de acuerdo con lo descrito por el **REGULADO** se basa en la realización de un orificio mediante un taladro dirigido que se denomina "perforación piloto", por su carácter de ser conducido y, constituye el trazado y camino base para su posterior ensanchado mediante sucesivos repasos interiores con herramientas tipo fresas, de diámetros progresivamente crecientes.

Página 6 de 24





Agencia Nacional de Seguridad Industrial y  
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos

Unidad de Gestión Industrial  
Dirección General de Gestión de Exploración  
y Extracción de Recursos Convencionales  
Oficio No. ASEA/UGI/DCGEERC/0465/2022  
Ciudad de México, a 01 de abril de 2022

El **REGULADO** manifestó que en los pozos Patriota-107DEL y Patriota-6DES se prevé la extracción de Gas y Condensado sin presencia de H<sub>2</sub>S y se pretenden perforar en 4 y 3 etapas respectivamente, cuyas características son las siguientes:

**Pozo Patriota-107DEL**

Etapa	Profundidad (md)	Diámetro de perforación (In)	Objetivo
Características del proyecto (secreto industrial), información protegida bajo los Art. 113 fracción II de la LFTAIP y 116 tercer párrafo de la LGTAIP.			

**Pozo Patriota-6DES**

Etapa	Profundidad (md)	Diámetro de perforación (In)	Objetivo
Características del proyecto (secreto industrial), información protegida bajo los Art. 113 fracción II de la LFTAIP y 116 tercer párrafo de la LGTAIP.			

En relación con lo anterior, el **REGULADO** señaló que el objetivo de los pozos Patriota-107DEL y Patriota-6DES, es incorporar recursos contingentes provenientes de las formaciones productoras Plioceno y Mioceno y Amate Inferior, respectivamente. Los datos geodésicos de los pozos se presentan a continuación:



9



Agencia Nacional de Seguridad Industrial y  
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos

Unidad de Gestión Industrial  
Dirección General de Gestión de Exploración  
y Extracción de Recursos Convencionales

Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/0465/2022

Ciudad de México, a 01 de abril de 2022

Pozo Patriota-107DEL	
Elevación del terreno (m)	Características del proyecto (secreto industrial), información protegida bajo los Art. 113 fracción II de la LFTAIP y 116 tercer párrafo de la LGTAIP.
Altura de la mesa rotatoria sobre el terreno (m)	
Trayectoria	
Profundidad total programada vertical (mvbnm)	
Profundidad total programada desarrollada (mdbmr)	

Pozo Patriota-6DES	
Elevación del terreno (m)	Características del proyecto (secreto industrial), información protegida bajo los Art. 113 fracción II de la LFTAIP y 116 tercer párrafo de la LGTAIP.
Altura de la mesa rotatoria sobre el terreno (m)	
Trayectoria	
Profundidad total programada vertical (mvbnm)	
Profundidad total programada desarrollada (mdbmr)	

- **Medición y pruebas de producción.** Actividad que se realizará de manera posterior a la perforación de los pozos, cuyos objetivos son:
  - Establecer la productividad/inyectabilidad de los pozos al comienzo de la vida productiva comercial.
  - Pronosticar la productividad/inyectabilidad de los pozos a largo plazo.

El **REGULADO** señaló que las pruebas de producción se pueden clasificar como simples o como pruebas más completas de presión/producción. Las primeras incluyen solamente la medición cuidadosa y controlada de los fluidos producidos durante un periodo determinado, mientras que las pruebas de presión/producción registran al mismo tiempo dos parámetros de la vida de un pozo, pudiéndose realizar en distintos momentos, tales como:

- Prueba con tubería en hoyo desnudo previo a la inserción del revestidor.
- Prueba con tubería de perforación en hoyo revestido.
- Prueba después de la terminación definitiva de la perforación del pozo, una vez retirado el taladro de la localización.

- **Operación.** El **REGULADO** señaló que, al ser dos nuevos pozos por perforar, se les considera como pozos fluyentes, por lo que su operación inicial consistirá en recorridos diarios verificando presión en cabezal y presión en línea para evaluar el comportamiento de este, además de mantenimientos generales a válvulas. Una vez que inicie el proceso de declinación



9

*[Handwritten signature]*



Agencia Nacional de Seguridad Industrial y  
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos

Unidad de Gestión Industrial  
Dirección General de Gestión de Exploración  
y Extracción de Recursos Convencionales  
Oficio No. ASEA/UGI/DCGEERC/0465/2022  
Ciudad de México, a 01 de abril de 2022

en la presión de yacimientos y su gasto, se procede a analizar el sistema artificial de producción óptimo para los pozos, ya sea barras espumantes, sarta de velocidad, tubería capilar, ventury, etc., y dependiendo de este sistema se programa la operación para suministro de químicos y/o monitoreo de variables.

- **Mantenimiento.** Consistirá en la limpieza del área para eliminar el material vegetal que se desarrolle dentro de las áreas, el reacondicionamiento del terreno donde se formen depresiones o hundimientos, sustitución de postes y alambre de púas en caso de ser necesario y retiro de líquidos de los contrapozos para evitar el rebosamiento de estos.

Respecto de las actividades de mantenimiento de los pozos, el **REGULADO** señaló que se tiene contemplado un plan de intervenciones menores, dado que en la vida productiva de los pozos pudiera ser necesario llevar a cabo reacondicionamientos para aprovechar correctamente la energía del yacimiento, así como eliminar problemas mecánicos que impidan su producción. Asimismo, indicó que durante la operación de los pozos se realizarán recorridos diarios verificando presión en cabezales y presión en líneas para evaluar el comportamiento de estos, además de dar cumplimiento al programa de mantenimiento general al árbol de válvulas como engrasado o lubricación, pintura cuando así requiera.

- **Abandono.** Se realizará al concluir la vida útil del **PROYECTO**. Se realizará la limpieza del sitio y áreas aledañas al concluir la operación y mantenimiento, considerando para el caso, el equipo, materiales y maquinaria utilizada, así como la infraestructura de apoyo, restaurando las áreas afectadas a las condiciones topográficas originales, disponiendo de los residuos generados por tal acción, en los sitios que indique la autoridad local competente y conforme a la normatividad ambiental vigente.

En relación con lo anterior, el **REGULADO** señaló que realizará el acondicionamiento a su estado original de las áreas afectadas por la instalación de la infraestructura, previo consenso con los propietarios de los predios, mediante la reforestación con especies nativas de la zona u obras de restauración.

9





Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos

Unidad de Gestión Industrial  
Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales

Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/0465/2022  
Ciudad de México, a 01 de abril de 2022

4. Que, de acuerdo con el programa de trabajo presentado dentro del IP, el **REGULADO** señaló que la vida útil del **PROYECTO** es de **30 años**, contemplando las etapas de preparación del sitio, construcción, operación, mantenimiento y abandono. Asimismo, indicó que la perforación del **pozo Patriota-107DEL** se estima en un periodo de **29.71 días** y la perforación del **pozo Patriota-6DES** se estima en un periodo de **32 días**.
5. Con referencia a los compuestos que serán empleados durante el desarrollo del **PROYECTO** que podrían ocasionar impactos al ambiente, el **REGULADO** identificó y presentó el listado de estos, así como sus características CRETI (Corrosivo, Reactivo, Explosivo, Tóxico, Inflamable). Asimismo, el **REGULADO** realizó la identificación y estimación de las emisiones y residuos que se prevé sean generados por el **PROYECTO**, así como la disposición que se realizará de los mismos.
6. Que respecto a la vinculación del **PROYECTO** con la **NOM-115-SEMARNAT-2003**, el **REGULADO** presentó las siguientes acciones para el cumplimiento de cada una de las especificaciones establecidas en la citada norma:

NOM-115-SEMARNAT-2003		
No.	Descripción de la especificación.	Propuesta de cumplimiento manifestada por el REGULADO.
4.1	<p>Durante todas las etapas del proyecto, el personal que interviene en estas actividades no debe capturar, perseguir, cazar, coleccionar, traficar o perjudicar a las especies y subespecies de flora y fauna silvestres que habitan en la zona.</p> <p>El responsable debe evitar cualquier afectación derivada de las actividades del personal a su cargo sobre las poblaciones de flora y fauna silvestres, terrestres y acuáticas, especialmente sobre aquellas que se encuentran en categoría especial de conservación, según lo establecido en la Norma Oficial Mexicana <b>NOM-059-SEMARNAT-2010</b> y otras disposiciones aplicables en la materia.</p>	<p>El <b>REGULADO</b> manifestó que previo al ingreso e inicio de cualquier actividad dentro del <b>PROYECTO</b>, todo personal recibirá capacitación en atención a las restricciones de esta disposición:</p> <p>Queda estrictamente prohibido capturar, perseguir, cazar, coleccionar, traficar o perjudicar a las especies y subespecies de flora y fauna silvestres que habitan en la zona especialmente sobre aquellas que se encuentran en categoría especial de conservación, según lo establecido en la <b>NOM-059-SEMARNAT-2001</b> y otras disposiciones aplicables en la materia, y en general cualquier acción que pueda representar daño o perjuicio de especímenes de flora y fauna silvestre; entendiéndose la responsabilidad legal en que incurre la persona con estas violaciones.</p> <p>El personal que incurra en este tipo de actividades será retirado de la obra y remitido a la autoridad competente.</p> <p>El <b>PROYECTO</b> considera el Programa de Manejo de Fauna Silvestre en donde se incluyen las acciones y medidas de prevención y mitigación de impactos de fauna silvestre que pudiera incidir dentro del <b>PROYECTO</b>.</p>



9



## Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos

### Unidad de Gestión Industrial Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales

Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/0465/2022

Ciudad de México, a 01 de abril de 2022

NOM-115-SEMARNAT-2003		
No.	Descripción de la especificación.	Propuesta de cumplimiento manifestada por el REGULADO.
4.2.1	Las medidas preventivas que deben aplicarse consisten en la colocación de señalamientos visibles, que contengan el nombre del campo petrolero, el nombre del pozo petrolero y su localización.	Se instalarán señalamientos metálicos (60 cm x 30 cm) a orilla del camino de acceso en el inicio, las intersecciones y a la entrada del pozo los cuales contendrán el nombre del campo petrolero (Patriota), el nombre de los pozos petroleros (Patriota-107DEL y Patriota-6DES) y su localización (A5.BC). Así como del límite de velocidad de 40 km/h.
4.2.2	Durante la apertura de caminos y preparación del sitio no se debe quemar la vegetación ni usar agroquímicos para las actividades de desmonte y deshierbe. El producto de estas actividades debe ser dispuesto en el sitio que indique la autoridad local competente o ser triturado para su incorporación al suelo.	El REGULADO mencionó que el PROYECTO no contempla la apertura de caminos de acceso, el acceso al sitio se realizará por caminos existentes. Para la habilitación y/o ampliación de macroperas se incluyen actividades de chapoleo y desmalezado para el estrato herbáceo, así como la remoción de individuos del estrato arbustivo, los cuales serán removidos de forma manual o mecánica, además estos serán triturados para su reincorporación al suelo.
4.2.3	Para atender las necesidades fisiológicas de los trabajadores, se deben utilizar sanitarios portátiles.	Se instalarán en el sitio durante la perforación de los pozos, sanitarios portátiles, considerando 1 unidad por cada 15 trabajadores. La instalación, mantenimiento y disposición de las aguas residuales se realizará con proveedores autorizados con servicio de limpieza por lo menos cada tercer día.
4.2.4	En la preparación del terreno se deben realizar las excavaciones, nivelaciones, rellenos y compactaciones con los materiales necesarios, considerando las obras de drenaje pluvial necesarias para evitar la acumulación de agua que pudiera contaminarse con aceites, lubricantes y combustibles, por el uso de equipo, maquinaria y proceso de sitio.	El REGULADO mencionó que se realizarán movimientos de tierra durante la ampliación de la macropera de los pozos Patriota-4DES y Patriota-106DEL, así como para la construcción de contrapozos. Cabe mencionar que la macropera cuenta con las obras de drenaje pluvial necesarias para evitar la acumulación de agua. En previo acuerdo con el propietario del predio, el material se dispondrá donde este indique para su aprovechamiento como material para reforzar presas de abrevadero, brechas comunales o cualquier otro uso que este pretenda darle, o de no tener algún uso para este material, será dispersado en una capa(s) no mayor a 10 cm, en sitios donde el propietario del predio indique y no se afecte la vegetación del área.
4.2.5	El material generado por los trabajos de nivelación del terreno y excavación se debe almacenar de manera temporal en los sitios especificados en el proyecto, evitando con ello la creación de barreras físicas, que impidan el libre desplazamiento de la fauna a los sitios aledaños a éste, y bordos que modifiquen la topografía e hidrodinámica de terrenos inundables, así como el arrastre de sedimentos a los cuerpos de agua cercanos a la zona del proyecto para su posterior reutilización en la etapa de restauración de la zona.	El material generado será colocado en áreas delimitada en donde no se interpongan con las actividades del PROYECTO. En medida de lo posible la carga del material se realizará directamente del sitio donde sea generado, para evitar el almacenamiento temporal en sitio. El material se retirará de la siguiente manera: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Carga por medio a retroexcavadora.</li> <li>- Transporte por medio de tolvas.</li> <li>- El destino del material será donde el propietario del predio indique.</li> </ul>





Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos

Unidad de Gestión Industrial  
Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales

Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/0465/2022

Ciudad de México, a 01 de abril de 2022

NOM-115-SEMARNAT-2003		
No.	Descripción de la especificación.	Propuesta de cumplimiento manifestada por el REGULADO.
		El material no se dispondrá como residuo (de manejo especial) ya que no está contaminado y puede ser de utilidad para el propietario del predio, en previo acuerdo con el propietario del predio, se dispondrá donde este indique para su aprovechamiento como material para reforzar presas de abrevadero, brechas comunales o cualquier otro uso que este pretenda darle, o de no tener algún uso para este material, será dispersando en una capa(s) no mayor a 10 cm, en sitios donde el propietario del predio indique y no se afecte la vegetación del área.
4.2.6	Sólo pueden construirse nuevos caminos de acceso, en aquellos casos en donde no existan caminos previos que lleguen a la localización del pozo petrolero.	El <b>REGULADO</b> señaló que no se construirán caminos de acceso. El acceso hacia las obras del <b>PROYECTO</b> se realizará por caminos existentes con las condiciones óptimas.
4.2.7	La localización o pera debe impermeabilizarse por medio de la compactación, en todos los casos, a un 90% conforme a la prueba Proctor, con el fin de evitar que se infiltren contaminantes que pudieran impactar al suelo natural, en las áreas donde se instalarán los equipos de perforación o mantenimiento de pozos petroleros y tanques de almacenamiento.	Se realizarán pruebas de compactación para verificar, en caso de que no cumpla con el 90% Proctor, se procederá a realizar la compactación hasta alcanzar el porcentaje indicado. Por su parte, todos los equipos que puedan presentar derrame de materiales o residuos que produzcan contaminación al suelo o a los cuerpos de agua, se colocarán sobre geomembranas o liners.
4.2.8	En caso de que no se logre el 90% de compactación, en zonas con grandes precipitaciones pluviales mayores a 2,400 mm anuales, se debe impermeabilizar con productos de material sintético u otra tecnología disponible. En estos casos, se debe contar con los resultados de las pruebas que así lo demuestren.	El <b>PROYECTO</b> es ubicado en una región con precipitación total anual inferior a los 600 mm. Pero, como medida de seguridad para evitar derrames por lixiviados, los equipos que puedan presentar derrame de materiales o residuos que produzcan contaminación al suelo o a los cuerpos de agua, se colocarán sobre geomembranas o liners, con un espesor mínimo de 60 milésimas de pulgada, cuya altura de los bordes y/o paredes deberán garantizar la contención del volumen total del material contenido en el recipiente.
4.2.9	El área de operación del pozo se debe delimitar con las protecciones perimetrales a base de malla ciclónica o alambrado de púas con una altura mínima de 1.2 metros, que impida el libre acceso a personas ajenas y a la fauna propia de las zonas ganaderas, agrícolas y eriales.	El <b>REGULADO</b> indicó que las macroperas cuentan con cercado perimetral de alambre de púas, teniendo como función evitar el acceso de personas ajenas a las actividades o de fauna presente en la zona. Para el caso de la macropera de los pozos Patriota-4DES y Patriota-106DEL el cerco se extenderá de acuerdo con la ampliación.
4.3.1	El responsable del pozo petrolero debe cuidar que los caminos de acceso se encuentren en óptimas condiciones de uso durante toda la vida útil del proyecto.	Se establecerá un programa de mantenimiento al camino de acceso y las macroperas (ambos existentes), adicionalmente si durante la vida útil del <b>PROYECTO</b> se presentan eventos que dañen o afecten dicha infraestructura se realizarán las reparaciones correspondientes para mantener operativa dicha infraestructura.
4.3.2	La colocación de señalamientos y letreros a que se refiere el numeral 4.2.1 de la sección anterior de esta Norma Oficial Mexicana, se deben conservar durante la etapa de	El programa de mantenimiento mencionado en el punto anterior incluirá el mantenimiento a la señalética instalada sobre el camino de acceso.

9





## Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos

Unidad de Gestión Industrial  
Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales  
Oficio No. ASEA/UGI/DGCEERC/0465/2022  
Ciudad de México, a 01 de abril de 2022

NOM-115-SEMARNAT-2003		
No.	Descripción de la especificación.	Propuesta de cumplimiento manifestada por el REGULADO.
	perforación y mantenimiento.	
4.3.3	La construcción del contrapozo debe ser con recubrimiento de concreto o de otro material que garantice la no infiltración al subsuelo.	La construcción de los contrapozos tendrá por objeto evitar los derrames de fluidos provocados por la perforación del pozo, al exterior de la torre de perforación; las dimensiones del contrapozo serán de 4.5 m x 3.5 m x 2 m, con muros de 25 cm de espesor de concreto $f_c = 210 \text{ kg/cm}^2$ , y reforzada con varilla de $\frac{1}{2}$ pulgada.
4.3.4	Para el almacenamiento y resguardo de maquinaria, equipo y materiales, se debe destinar un sitio específico en el proyecto con el fin de garantizar la aplicación de medidas de prevención y evitar impactos ambientales.	El REGULADO señaló que no se requerirán construcciones adicionales, para el almacenamiento y resguardo de maquinaria, equipo y/o materiales, toda vez que las macroperas cuentan con el área suficiente para dicho almacenamiento.
4.3.5	Todos los residuos sólidos, líquidos y domésticos se deben almacenar, temporalmente, en contenedores con tapa para su posterior disposición final.	Se instalarán tambos de 200 l con tapa identificados (código de colores), en el área del PROYECTO durante el desarrollo de las actividades, debiendo ser recolectados periódicamente y enviados a los contenedores de 6 m <sup>3</sup> que se ubicarán dentro de las macroperas, para finalmente ser recolectados y transportados para su disposición final mediante empresas autorizadas para tal fin, debiendo llevar la bitácora correspondiente con las entradas y salidas de dichos residuos.
4.3.6	No se debe dar disposición final en el sitio del proyecto a los residuos sólidos y líquidos industriales y material sobrante de las actividades de perforación o mantenimiento de pozos petroleros.	Los residuos que se generen durante los procesos de perforación y mantenimiento del pozo serán dispuestos en los centros autorizados para tal fin (acopio, centro de disposición, coprocesamiento, tratamiento, reciclaje o reutilización).
4.3.7	Los recortes de perforación impregnados con fluidos base aceite deben manejarse conforme a la normatividad aplicable en la materia.	Los recortes cortados por la barrena de perforación serán eliminados del lodo por las descargas sólidas (charolas) de los equipos de control de sólidos. Los recortes de perforación se manejarán de acuerdo con sus características CRIT, pudiendo ser manejados como residuos de manejo especial y/o residuos peligrosos de conformidad con las NOMs: NOM-001-ASEA-2019. Manejo de recortes de perforación que no posean características CRIT (sic). Estos recortes serán recolectados y transportados por un tornillo transportador de 18" hacia una presa metálica de 30 m <sup>3</sup> para recolectar los recortes de perforación procedentes de las charolas de descarga de los equipos de control de sólidos, y de allí estos residuos son cargados con una retroexcavadora a una góndola para ser transportados a la planta de tratamiento y disposición final. NOM-052-SEMARNAT-2005. Específicamente para los recortes de perforación con características CRIT (sic). Estos recortes son recolectados y transportados por un tornillo transportador de 18" pulgadas hacia una presa metálica de 30 m <sup>3</sup> para recolectar los recortes de perforación procedentes de las charolas de descarga de los equipos de control sólidos, y

9





Agencia Nacional de Seguridad Industrial y  
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos

Unidad de Gestión Industrial  
Dirección General de Gestión de Exploración  
y Extracción de Recursos Convencionales  
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/0465/2022  
Ciudad de México, a 01 de abril de 2022

NOM-115-SEMARNAT-2003		
No.	Descripción de la especificación.	Propuesta de cumplimiento manifestada por el REGULADO.
		de allí estos residuos son cargados con una retroexcavadora a una góndola para ser transportados a la planta de tratamiento y disposición final. Como medida de seguridad para evitar derrames por lixiviados, el área de maniobras y las presas metálicas (área completa de manejo de residuos), todo lugar donde se puedan presentar derrame de materiales o residuos que produzcan contaminación al suelo o a los cuerpos de agua, se colocarán geomembranas o liners de polietileno de alta densidad, soldada por termofusión, con un espesor mínimo de 60 milésimas de pulgada, cuya altura de los bordes y/o paredes deberán garantizar la contención del volumen total del material contenido en el recipiente.
4.3.8	Sin perjuicio de lo que establece el numeral anterior, los recortes de perforación impregnados con fluidos base aceite, resultantes de la perforación de los pozos petroleros, deben colectarse en góndolas o presas metálicas para su transporte, tratamiento, reciclaje y, en su caso, disposición final.	El REGULADO puntualizó que el manejo del recorte de perforación dentro de la localización se hará mediante presas metálicas, los líquidos recuperados podrán ser reutilizados en el proceso de perforación cumpliendo con las características, finalmente los recortes y los fluidos de perforación se transportarán en góndolas cerradas que eviten su escurrimiento durante el traslado hacia el centro de disposición final.
4.3.9	Todos aquellos envases, latas, tambos, garrafones, bolsas de plástico y bolsas de cartón, que hayan servido como recipientes de grasas, aceites, solventes, aditivos, lubricantes y todo tipo de sustancias inflamables generadas durante estas actividades deben ser manejados de acuerdo con la normatividad aplicable en la materia.	Se almacenarán de forma temporal en contenedores de 6 m <sup>3</sup> o en tambos metálicos de 200 l, debidamente identificados y almacenados de forma temporal, para posteriormente ser transportados y enviados a los centros de disposición autorizados para tal fin.
4.3.10	El manejo y la descarga de aguas residuales en el área del proyecto, zonas aledañas y cuerpos de agua debe realizarse de acuerdo con la normatividad aplicable en la materia.	Las aguas residuales producto de los sanitarios portátiles y fosas sépticas serán manejadas por compañías especializadas y autorizadas con los permisos correspondientes para el manejo y disposición de dichas aguas residuales, para darle cumplimiento a este punto. Además, se contará con una bitácora para llevar el registro de las cantidades generadas.
4.3.11	En el caso de existir algún derrame de hidrocarburos, se procederá a restaurar o restablecer las condiciones fisicoquímicas del suelo, conforme a la normatividad vigente en la materia.	El REGULADO describió que de presentarse algún derrame que pueda afectar al suelo, se procederá primeramente a contener la fuga y/o derrame, recuperar el material derramado, sanear y limpiar el área afectada, finalmente a restaurar a sus condiciones originales.
4.4.1	Al término de las actividades de perforación o mantenimiento de pozos petroleros, se debe proceder al desmantelamiento y al retiro del equipo de perforación y mantenimiento de pozos petroleros, de los campamentos que alojan al personal técnico y de los sanitarios portátiles, a que se refiere esta Norma Oficial Mexicana	Finalizada la perforación se procederá a realizar el desmantelamiento del equipo de perforación para su movilización y proceder a las pruebas de producción.

9





Agencia Nacional de Seguridad Industrial y  
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos

Unidad de Gestión Industrial  
Dirección General de Gestión de Exploración  
y Extracción de Recursos Convencionales  
Oficio No. ASEA/UGI/DGCEERC/0465/2022  
Ciudad de México, a 01 de abril de 2022

NOM-115-SEMARNAT-2003		
No.	Descripción de la especificación.	Propuesta de cumplimiento manifestada por el REGULADO.
4.4.2	Al término de las actividades de perforación o mantenimiento de pozos petroleros se debe realizar la limpieza de la localización o pera, restaurando las zonas que hayan resultado afectadas, para tener las condiciones de operación y evitar la contaminación de áreas aledañas, disponiendo los residuos generados por tal acción, en los sitios que indique la autoridad competente.	La localización deberá quedar libre de material, equipo, residuos y libre de áreas contaminadas por derrame de residuos o materiales contaminantes. En caso de existir áreas contaminadas se deberá proceder a la limpieza o saneamiento de dichas áreas afectadas.
4.4.3	En el caso de que el pozo petrolero resultó improductivo o al término de la vida útil del pozo, se debe taponar conforme a las disposiciones técnicas que establece la normatividad vigente.	De ser el caso en que se tenga que taponar el pozo por improductivo o por haber cumplido con su etapa productiva y halla declinado su producción, se avisará a la Autoridad presentando un informe con los siguientes datos: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Localización (coordenadas referidas a planos INEGI).</li> <li>- Profundidad.</li> <li>- Diámetro.</li> <li>- Litología cortada.</li> <li>- Diseño del abandono.</li> </ul> El pozo se sellará con cemento en la zona del acuífero, de acuerdo con los lineamientos para abandono, publicados en el DOF el 14 de octubre de 2016, reformada publicada en el DOF el 28 de noviembre de 2017 o con los lineamientos vigentes a la fecha. Como mínimo se colocará un tapón mecánico y por encima 30 m de cemento, o como segunda opción la colocación únicamente de un tapón de 60 m de espesor, de modo que su base quede posicionada a 20 m de la cima del intervalo disparado, de tal manera que se asegure que en caso de ruptura del revestimiento no se introducirán contaminantes al acuífero. Se instalará en la boca del pozo una plancha de concreto de 1 m x 1 m por lado y 10 cm de espesor, y finalmente, un monumento que consiste en tubo con su manómetro y la placa con el nombre del pozo, la fecha de perforación y taponamiento.
4.4.4	Las zonas en donde a consecuencia de las actividades de perforación y mantenimiento de pozos petroleros se haya alterado la vegetación y que no se requieran durante el ciclo de vida del pozo petrolero o no las soliciten en esas condiciones los propietarios en la etapa de abandono del pozo, deben restaurarse una vez terminadas dichas actividades. Para restaurar o restablecer la vegetación se utilizarán las especies vegetales propias de la región, susceptibles a desarrollarse en el sitio.	Si las áreas ocupadas por las macroperas no son requeridas y previo consenso con él o los propietarios, se podrá proceder al retiro del material de revestimiento, escarificando el terreno compactado para su restauración a las condiciones originales con especies nativas de la zona.
4.4.5	En el caso de que el pozo petrolero resulte improductivo o al término de la vida útil del pozo, el área del proyecto y zonas aledañas que hayan resultado afectadas, deben ser restauradas a condiciones similares a las prevalecientes en	Una vez terminadas las labores de abandono el terreno se escarificará para favorecer su revegetación, en caso de que esta sea lenta o difícil en forma natural, se apoyará mediante la siembra directa de especies nativas de la zona, zacates y





Agencia Nacional de Seguridad Industrial y  
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos

**Unidad de Gestión Industrial**  
Dirección General de Gestión de Exploración  
y Extracción de Recursos Convencionales  
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/0465/2022  
Ciudad de México, a 01 de abril de 2022

NOM-115-SEMARNAT-2003		
No.	Descripción de la especificación.	Propuesta de cumplimiento manifestada por el REGULADO.
	las áreas adyacentes al momento del inicio de los trabajos de restauración.	aplicando riegos de auxilio.

7. El **REGULADO** señaló que, durante la medición y pruebas de producción, se estima un volumen de generación de 1.8 bls/día (por pozo) de agua congénita. Por lo que el manejo y disposición de la misma se realizará de conformidad con la **NOM-143-SEMARNAT-2003** indicando para ello las siguientes acciones de cumplimiento:

NOM-143-SEMARNAT-2003		
No.	Descripción de la especificación.	Propuesta de cumplimiento manifestada por el REGULADO.
5.1	El agua congénita asociada a los hidrocarburos debe ser dispuesta en cuerpos receptores o en formaciones receptoras en el subsuelo.	El <b>REGULADO</b> indicó que el agua congénita será transportada a la Batería Monterrey para su posterior disposición en un pozo inyector (formaciones receptoras en el subsuelo) manejado por el Activo Reynosa de Pemex Exploración y Producción.
	En caso de presentarse derrames o infiltraciones al suelo durante el manejo del agua congénita debe atenderse a lo dispuesto en la normatividad vigente en materia de restauración de suelos y saneamiento de acuíferos.	En caso de algún evento de derrame o infiltración se llevará a cabo el programa de remediación correspondiente de conformidad con la <b>NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012</b> , la LGPGIR y su Reglamento, adicionalmente como medida de seguridad para evitar derrames o infiltraciones, el área de separación y las presas metálicas (área completa de manejo de agua congénita), todo lugar donde se puedan presentar derrame de materiales o residuos que produzcan contaminación al suelo o a los cuerpos de agua, se colocarán geomembranas o liners de polietileno de alta densidad, soldada por termofusión, con un espesor mínimo de 60 milésimas de pulgada, cuya altura de los bordes y/o paredes garantizarán la contención del volumen total del material contenido en el recipiente.
5.1.1.1	Durante los procesos de separación de hidrocarburos y agua congénita se deben evitar derrames o infiltraciones al suelo.	El <b>REGULADO</b> señaló que como medida de seguridad para evitar derrames o infiltraciones, el área de separación y las presas metálicas (área completa de manejo de agua congénita), todo lugar donde se puedan presentar derrame de materiales o residuos que produzcan contaminación al suelo o a los cuerpos de agua, se colocarán geomembranas o liners de polietileno de alta densidad, soldada por termofusión, con un espesor mínimo de 60 milésimas de pulgada, cuya altura de los bordes y/o paredes garantizarán la contención del volumen total del material contenido en el recipiente.
5.1.2.1	Las presas para almacenamiento temporal del agua congénita deben evitar filtraciones al suelo; para ello,	El <b>REGULADO</b> mencionó que el <b>PROYECTO</b> es un cuadro de maniobras existente, por lo anterior sólo se realizarán pruebas





Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos

Unidad de Gestión Industrial  
Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales  
Oficio No. ASEA/UGI/DCGEERC/0465/2022  
Ciudad de México, a 01 de abril de 2022

NOM-143-SEMARNAT-2003		
No.	Descripción de la especificación.	Propuesta de cumplimiento manifestada por el REGULADO.
	deben construirse sobre una capa de arcilla, con un espesor, grado de compactación y humedad del material para obtener un coeficiente de permeabilidad $1 \times 10^{-7}$ cm/s, o bien sobre un material sintético equivalente en su permeabilidad.	para verificar su compactación, en caso de que no cumpla con el 90% proctor, se procederá a realizar la compactación hasta alcanzar el porcentaje indicado, adicional a lo anterior como medida de seguridad para evitar derrames o infiltraciones, en el área las presas metálicas se colocarán geomembranas o liners de polietileno de alta densidad, soldada por termofusión, con un espesor mínimo de 60 milésimas de pulgada, cuya altura de los bordes y/o paredes garantizarán la contención del volumen total del material contenido en el recipiente.
5.1.2.2	Los contenedores para almacenamiento temporal de agua congénita deben contar con diques para la contención de derrames o fugas, con capacidad igual o superior al volumen del contenedor.	Como medida de seguridad para evitar derrames o infiltraciones, en el área las presas metálicas se colocarán geomembranas o liners de polietileno de alta densidad, soldada por termofusión, con un espesor mínimo de 60 milésimas de pulgada, cuya altura de los bordes y/o paredes garantizarán la contención del volumen total del material contenido en el recipiente.
5.1.3.1	El transporte de agua congénita que contengan 15% o más condensados se hará en contenedores cisterna.	El transporte de agua congénita se llevará a cabo por medio de tanques UPV (contenedores cisterna).
5.1.3.2	El porcentaje de condensados en el agua congénita se determinará mediante medidores de fases y de volúmenes.	En la etapa de medición, el fluido del pozo (mezcla de gas natural, agua congénita y condensado) pasara a una etapa de separación física a través de un separador trifásico de alta eficiencia, en el cual las fracciones de gas, agua congénita y condensado son separadas, los flujos resultantes (separados) de agua congénita y condensado pasan individualmente a presas metálicas para su medición y almacenamiento temporal (una presa para condensados y otra para agua congénita) con lo anterior se asegura un porcentaje mínimo (menos de 1%) de condensado en el agua congénita.
5.1.3.3	Para el transporte de agua congénita en contenedores cisterna se debe llevar a una bitácora o registros que permitan dar seguimiento a los volúmenes transferidos entre instalaciones.	Se llevará una bitácora que permita dar seguimiento a los volúmenes transportados de agua congénita por tanques UPV a disposición.
5.1.4.1	La caracterización del agua congénita se realizará con los métodos establecidos en el Anexo 1, a efecto de determinar la concentración de hidrocarburos para fines del punto 5.1.5.1 de la presente Norma; con los establecidos en el Anexo 2, para la determinación de sólidos y sales disueltas para fines de los puntos 5.1.5.2 y 5.1.5.3; y con los establecidos en la NOM-001-SEMARNAT-1996, para caracterizar los contaminantes básicos y metales pesados referenciados en la misma, cuando se descargue el agua congénita en cuerpos receptores.	El REGULADO indicó que esta especificación no es aplicable, pues el agua congénita no será descargada en cuerpos receptores.
5.1.5.1	El límite máximo permisible de hidrocarburos para la descarga de agua congénita en cuerpos receptores de	





Agencia Nacional de Seguridad Industrial y  
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos

Unidad de Gestión Industrial  
Dirección General de Gestión de Exploración  
y Extracción de Recursos Convencionales  
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/0465/2022  
Ciudad de México, a 01 de abril de 2022

NOM-143-SEMARNAT-2003		
No.	Descripción de la especificación.	Propuesta de cumplimiento manifestada por el REGULADO.
	agua dulce es de 15 mg/l, y en aguas costeras y zonas marinas es de 40 mg/l.	
5.1.5.2	El límite máximo permisible de sólidos disueltos totales (SDT) para la descarga de agua congénita en cuerpos receptores de agua dulce es de 500 mg/l.	
5.1.5.3	El límite máximo permisible de sólidos disueltos totales (SDT) para la descarga de agua congénita en aguas costeras es de 32,000 mg/l, y su descarga debe ser a una distancia que sobrepase los 2 km mar adentro. Cuando las concentraciones de sólidos disueltos totales sobrepasen las del cuerpo al que se descarga, su descarga se tiene que efectuar través de difusores que permitan la dispersión y asimilación inmediata.	
5.1.6.1	Los pozos petroleros agotados que se utilicen para la inyección de agua congénita deben cumplir con lo especificado en los numerales 5.1.6.2 al 5.1.6.4 de esta Norma Oficial Mexicana.	
5.1.6.2	No debe existir comunicación entre los acuíferos y los pozos; para ello, la tubería de revestimiento debe ir cementada desde la superficie del suelo hasta la formación receptora.	El REGULADO señaló que esta especificación no aplica, pues no es parte del PROYECTO, y el agua congénita será transportada a la Batería Monterrey y de ahí será enviada a un pozo inyector, el manejo de agua congénita a partir de la entrega en la Batería Monterrey será por parte del Activo Reynosa de Pemex Exploración y Producción, ya que tanto la batería como el pozo inyector son parte de su inventario.
5.1.6.3	Se debe contar con equipos que permitan medir la hermeticidad de los pozos mediante el registro diario de la presión y el flujo de inyección. En caso de pérdida de hermeticidad se debe suspender de inmediato la inyección.	
5.1.6.4	La formación receptora se debe localizar debajo de un estrato impermeable.	
5.1.7.1	La inyección de agua congénita sólo podrá realizarse toda vez que en su manejo no se incorporen sustancias diferentes a los desincrustantes, inhibidores de corrosión y secuestrantes de oxígeno, desemulsificantes, biocidas y en general, las sustancias necesarias para proteger el pozo y realizar un manejo seguro de dicha agua congénita. Cuando se le añadan sustancias adicionales al agua congénita a inyectar, ésta debe tratarse para restaurarle sus características previas a la adición de dichas sustancias.	
5.1.8.1	Cuando el proceso de separación de agua congénita se lleve a cabo en el interior del pozo, se observará lo dispuesto en los numerales 5.1.6.2 al 5.1.6.4.	El REGULADO manifestó que esta especificación no aplica, pues la separación del agua congénita se llevará a cabo en la superficie a través de una separación física dentro de un separador trifásico.
5.2.1	Los pozos de inyección de agua congénita que ya no se vayan a utilizar para este u otro fin, deben taponarse como lo establece la NOM-004-CNA-1996.	El REGULADO señaló que esta especificación no aplica, pues no es parte del PROYECTO, y el agua congénita será transportada a la Batería Monterrey y de ahí será enviada a un pozo inyector, el manejo de agua congénita a partir de la entrega en la Batería
5.2.2	El abandono del sitio de los pozos de inyección de agua	

9





NOM-143-SEMARNAT-2003		
No.	Descripción de la especificación.	Propuesta de cumplimiento manifestada por el REGULADO.
	congénita debe hacerse conforme a la NOM-115-SEMARNAT-2003 o la regulación aplicable para el lugar donde se encuentre el pozo.	Monterrey será por parte del Activo Reynosa de Pemex Exploración y Producción, ya que tanto la batería como el pozo inyector son parte de su inventario.
5.3.1.	Los lodos resultantes del tratamiento del agua congénita deben manejarse conforme a la normatividad aplicable.	
5.4.1	Cuando el agua congénita sea inyectada, se debe contar con bitácoras o registros de presiones y volúmenes inyectados.	
5.4.2	Cuando el agua congénita se descargue a cuerpos receptores, se deben llevar a cabo monitoreos semestrales de las descargas.	El REGULADO indicó que esta especificación no es aplicable, pues el agua congénita no será descargada en cuerpos receptores.

8. Que, en el IP y la Información Complementaria se describieron aspectos como fisiografía, clima, hidrografía, geología, edafología, así como aspectos bióticos de vegetación y fauna que refirieron también al área del PROYECTO, de éstos últimos se destaca lo siguiente:

De acuerdo con la información proporcionada por el REGULADO respecto del Uso de Suelo y Tipo de Vegetación conforme al Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), se identificó que el PROYECTO incide dentro de vegetación de Pastizal Cultivado. Al respecto, el REGULADO mencionó que para la macropera del pozo Patriota-1, se presentan manchones de vegetación herbácea e individuos arbustivos de mezquite (*Prosopis glandulosa*) y cenizo (*Leucophyllum frutescens*), de los cuales existen 18 individuos y 1 individuo respectivamente y estos serán removidos del sitio; respecto de la macropera de los pozos Patriota-106DEL y Patriota-4DES, el REGULADO indicó que para la ampliación de la macropera, existen manchones de vegetación herbácea con presencia de 32 individuos de mezquite (*P. glandulosa*), 1 individuo de ébano (*Ebenopsis ebano*), 2 individuos de chaparro prieto (*Acacia rigidula*) y 5 individuos de vahellia (*Acacia farnesiana*), y se requiere la remoción de esos individuos, lo cual da un total de 40 individuos del estrato arbustivo por remover en este sitio. Por lo anterior, el REGULADO en el Anexo I de la Información Complementaria del IP, manifestó que paralelamente a la realización de actividades de remoción y al término de la vida útil del PROYECTO, realizará la reforestación del sitio en una proporción 2 a 1, por lo que propuso restaurar las áreas aledañas a las actividades del PROYECTO con un total aproximado de 116 plantas con una especie: *Prosopis glandulosa*, la cual a decir del REGULADO, tiene características adecuadas para trabajos de restauración en ecosistemas





Agencia Nacional de Seguridad Industrial y  
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos

Unidad de Gestión Industrial  
Dirección General de Gestión de Exploración  
y Extracción de Recursos Convencionales  
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/0465/2022  
Ciudad de México, a 01 de abril de 2022

áridos y, tiene representatividad con la vegetación observada a los alrededores del área del **PROYECTO**. Asimismo, indicó que en el área del **PROYECTO** no se visualizó alguna especie listada en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**.

De lo anterior y con base en el análisis realizado por esta **DGGEERC**, mediante el Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (**SIGEIA**), corroboró que el **PROYECTO** tiene pretendida ubicación en una superficie catalogada con uso de suelo y vegetación de «Pastizal Cultivado», para la superficie correspondiente al camino de acceso, asimismo con base en el Anexo E denominado "Evidencia fotográfica" y en el Anexo I de la **Información Complementaria** del IP, se observó la infraestructura y tipo de vegetación y uso de suelo descritas por el **REGULADO**; por lo que las áreas del **PROYECTO** se encuentran previamente impactadas.

Respecto al componente fauna, el **REGULADO** señaló que en los sitios aledaños a las áreas del **PROYECTO** existe presencia de 10 especies de fauna, de las cuales 3 especies presentan alguna categoría de riesgo de acuerdo con la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, las cuales son:

Nombre común	Nombre científico	Categoría en la NOM-059-SEMARNAT-2010
Culebra chirriónera	<i>Coluber flagellum</i>	A
Cascabel de diamantes	<i>Crotalus atrox</i>	Pr
Tortuga del desierto	<i>Gopherus berlandieri</i>	A
Conejo del desierto	<i>Sylvilagus floridanus</i>	-
Liebre cola negra	<i>Lepus californicus</i>	-
Zorrillo de espalda blanca	<i>Conepatus leuconotus</i>	-
Mapache	<i>Procyon lotor</i>	-
Armadillo	<i>Dasybus novemcinctus</i>	-
Lagartija espinosa	<i>Sceloporus variabilis</i>	-
Culebra sorda	<i>Pituophis catenifer</i>	-

De lo anterior, las especies de reptiles presentes en las áreas del **PROYECTO** son de lento desplazamiento, sin embargo, el **REGULADO** indicó que se harán supervisiones diarias previo al inicio de actividades a fin de ubicar, identificar y rescatar individuos de fauna que se encuentren en el sitio, además se realizarán actividades de ahuyentamiento de fauna por medio de ruido, con



9



repeticiones de 20-30 minutos, lo cual se hará 1 hora antes de iniciar labores, a fin de que la fauna silvestre pueda abandonar los sitios del **PROYECTO**.

9. Que mediante el uso del **SIGEIA** se corroboró que el **PROYECTO** no incide en Áreas Natural Protegidas (**ANP**), de carácter federal, estatal o municipal. El Área Natural Protegida (**ANP**), de carácter federal más cercana al **PROYECTO** se localiza a 96.94 km de distancia de la macropera Patriota-4DES y Patriota-106DEL y a 106.36 km de distancia de la macropera Patriota-1 y corresponde al **ANP** denominada «Área de Protección de Flora y Fauna Laguna Madre y Delta del Río Bravo».

XII. Que el artículo 31 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (**LGEEPA**) establece textualmente que:

*La realización de las obras y actividades a que se refieren las fracciones I a XII del artículo 28, requerirán la presentación de un informe preventivo y no una manifestación de impacto ambiental, cuando:*

*I. Existan normales oficiales mexicanas u otras disposiciones que regulen las emisiones, las descargas, el aprovechamiento de recursos naturales y, en general todos los impactos ambientales relevantes que las obras o actividades puedan producir...*

*En los casos anteriores, la Secretaría, una vez analizado el informe preventivo, determinará, en un plazo no mayor a veinte días, si se requiere la presentación de una manifestación de impacto ambiental en alguna de las modalidades previstas en el reglamento de la presente Ley, o si se está en alguno de los supuestos señalados.*

(Énfasis añadido).

XIII. Que con fundamento en lo establecido en el artículo 31, fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 29, fracción I del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental y con base en lo expuesto en el **Considerando XI** del presente oficio; esta **DGGEERC** determina que el **PROYECTO** es viable de realizarse en materia de impacto ambiental, bajo la consideración de que las emisiones, las descargas, y, en general, todos los impactos ambientales relevantes que las actividades a realizar pudieran generar, se encuentran reguladas por las Normas Oficiales Mexicanas **NOM-115-SEMARNAT-2003** y **NOM-143-SEMARNAT-2003**, por lo que en su ejecución el **REGULADO** deberá apegarse a la



9

M



Agencia Nacional de Seguridad Industrial y  
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos

**Unidad de Gestión Industrial**  
Dirección General de Gestión de Exploración  
y Extracción de Recursos Convencionales  
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/0465/2022  
Ciudad de México, a 01 de abril de 2022

realización de las actividades señaladas en el **numeral 3** del **Considerando XI** del presente oficio, exclusivamente sobre las ubicaciones referidas en el **numeral 2** del citado **Considerando**, vigilando en todo momento de las medidas ambientales señaladas en los **numerales 6 y 7** del **Considerando XI** del presente oficio, así como de la posible identificación y subsecuente protección de especies de flora y/o fauna con algún grado de protección.

Con base en lo antes expuesto, esta **DGGEERC** con fundamento en los artículos 1, 2, 3 fracción XI, 5 fracción XVIII, 7 fracción I de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, 28 fracción II, 29 y 31 fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 5 inciso D), 29, 30 y 33 fracción I del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental; 4 fracción XV, 18 fracciones III y XX y 25 fracciones III y XX del Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos; así como las demás disposiciones que resulten aplicables:

**RESUELVE**

**PRIMERO.** - Determinar la **PROCEDENCIA** del Informe Preventivo (IP) para el proyecto denominado «**HABILITACIÓN DEL CUADRO DE MANIOBRAS DEL POZO PATRIOTA-1 Y AMPLIACIÓN DE LA MACROPERA DE LOS POZOS PATRIOTA-4DES Y PATRIOTA-106DEL, PARA LA PERFORACIÓN, OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y ABANDONO DE LOS POZOS PATRIOTA-107DEL Y PATRIOTA-6DES, EN EL ÁREA CONTRACTUAL A5.BG, MUNICIPIO DE REYNOSA, TAM.**», con pretendida ubicación en el municipio de Reynosa, en el estado de Tamaulipas, en virtud de lo expuesto en los **Considerandos XI a XIII** del presente oficio.

**SEGUNDO.** - La presente resolución se emite en apego a la información técnica anexa a los escritos señalados en los **Considerandos VI y X** del presente oficio, en caso de existir falsedad de la información, el **REGULADO** se hará acreedor a las penas en que incurre quien se conduzca con falsedad de conformidad con lo dispuesto en la fracción II, IV y V, del artículo 420 Quater del Código Penal Federal, referente a los delitos contra la gestión ambiental.

**TERCERO.** - El **REGULADO** debe ejecutar el **PROYECTO** en estricto apego de la infraestructura, actividades, características, técnicas, plazos y procedimientos descritos y señalados en el **Considerando XI** del presente



P

M



Agencia Nacional de Seguridad Industrial y  
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos

Unidad de Gestión Industrial  
Dirección General de Gestión de Exploración  
y Extracción de Recursos Convencionales  
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/0465/2022  
Ciudad de México, a 01 de abril de 2022

oficio. En ese mismo sentido, en caso de que el **REGULADO** pretenda la realización de actividades adicionales o diferentes a las manifestadas, estas deberán ser notificadas previamente a esta **DGGEERC** para que determine lo procedente en materia de impacto ambiental, de conformidad con la legislación ambiental vigente.

**CUARTO.** - De conformidad con el artículo 35 último párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y primer párrafo del artículo 49 del Reglamento de la misma Ley en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la presente resolución se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de las actividades descritas en el **Considerando XI** del presente oficio para el **PROYECTO**, por lo que, el presente oficio no constituye un permiso o autorización de inicio de obras, ya que las mismas son competencia de otras instancias (municipales, estatales y/o federales) de conformidad con lo dispuesto en el principio de ocurrencia previsto en el artículo 73, fracción XXIX-G de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; asimismo, la presente resolución no reconoce o valida la legítima propiedad y/o tenencia de la tierra; por lo que, quedan a salvo las acciones que determine la propia **AGENCIA**, las autoridades federales, estatales y municipales en el ámbito de sus respectivas competencias.

En este sentido, es obligación del **REGULADO** contar de manera previa al inicio de cualquier actividad relacionada con el **PROYECTO** con la totalidad de los permisos, autorizaciones, licencias, entre otros, que sean necesarias para su realización, conforme a las disposiciones legales vigentes aplicables en cualquier materia distinta a la que se refiere la presente resolución, en el entendido de que la resolución que expide esta **AGENCIA** no deberá ser considerada como causal (vinculante) para que otras autoridades en el ámbito de sus respectivas competencias otorguen sus autorizaciones, permisos o licencias, entre otros, que les correspondan.

**QUINTO.** - Hacer del conocimiento del **REGULADO**, que de conformidad con lo establecido en el artículo 161 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, 55 segundo párrafo del Reglamento de la misma Ley en materia de Evaluación del Impacto Ambiental y 5, fracción VIII de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, la **AGENCIA** a través de la **Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial**, de conformidad a lo establecido en el artículo 13 del Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos podrá realizar los actos de inspección, vigilancia y en su caso, de imposición de sanciones por violaciones a las disposiciones establecidas en la normatividad ambiental.

Página 23 de 24





Agencia Nacional de Seguridad Industrial y  
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos

Unidad de Gestión Industrial  
Dirección General de Gestión de Exploración  
y Extracción de Recursos Convencionales  
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/0465/2022  
Ciudad de México, a 01 de abril de 2022

**SEXTO.** - Hacer del conocimiento del **REGULADO**, que la presente resolución podrá ser impugnada, mediante el recurso de revisión, conforme a lo establecido en el artículo 176 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

**SÉPTIMO.** - Téngase por reconocida la personalidad jurídica con la que se ostenta la **C. Alejandra Velazquez Trejo**, en su carácter de Apoderada Legal de la empresa **Pantera Exploración y Producción 2.2., S.A.P.I. de C.V.**, y por autorizados para efectos de oír y recibir notificaciones a los CC. [REDACTED]

**Nombres de personas físicas. Información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.** [REDACTED] lo anterior de conformidad con el artículo 19 de la Ley Federal de

Procedimiento Administrativo.

**OCTAVO.** - Notificar la presente resolución a la **C. Alejandra Velazquez Trejo**, en su carácter de Apoderada Legal de la empresa **Pantera Exploración y Producción 2.2., S.A.P.I. de C.V.**, por cualquiera de los medios previstos en el artículo 167 Bis de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

**ATENTAMENTE**

**El Director General de Gestión de Exploración y Extracción  
de Recursos No Convencionales Marítimos**

**Ing. José Guadalupe Galicia Barrios**

En suplencia por ausencia del titular de la Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, de conformidad con el oficio número ASEA/UGI/0444/2019, de fecha veinte de agosto de dos mil diecinueve, signado por el Ing. Alejandro Carabias Icaza, en su carácter de Jefe de la Unidad de Gestión Industrial y con fundamento en lo dispuesto por los artículos 4 fracciones IV y XV, 9 fracciones III, XII y XXIV, 12 y 48 del Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, para ejercer las atribuciones contenidas en los artículos 18 y 25 del Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.

- c.c.e.p. **Ing. Ángel Carrizalez López.** - Director Ejecutivo. ASEA.
- Ing. Felipe Rodríguez Gómez.** - Jefe de la Unidad de Gestión Industrial. ASEA.
- Ing. José Luis González González.** - Jefe de la Unidad de Supervisión de Inspección y Vigilancia Industrial. ASEA.
- Mtra. Laura Josefina Chong Gutiérrez.** - Jefa de la Unidad de Asuntos Jurídicos. ASEA.

Bitácora: 09/IPA0184/01/22.  
Expediente: 28TM2022X0001.  
Folio: 084627/03/22.

JLM / MM  
Página 24 de 24

