

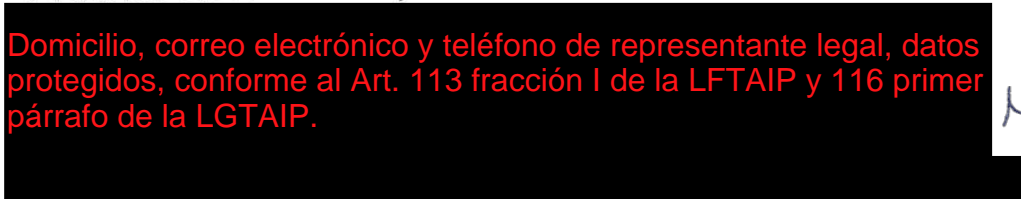


Agencia Nacional de Seguridad Industrial y  
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos

Unidad de Gestión Industrial  
Dirección General de Gestión de Exploración  
y Extracción de Recursos Convencionales  
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/0671/2022  
Ciudad de México, a 13 de mayo de 2022

**C. Manuel Cervantes Mosqueda**  
**Representante Legal de la empresa**  
**Petrolera Cárdenas Mora, S.A.P.I. de C.V.**

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



*Recabi*  
*Manuel Cervantes Mosqueda*  
*a 19 de mayo de 2022*

**PRESENTE**

Trámite: Informe Preventivo.  
Expediente/ 27TA2022X0013.  
Bitácora: 09/IPA0279/03/22.

Hago referencia a su escrito número OE-PCM-206-03-22 de fecha 23 de marzo de 2022, recibido en la misma fecha 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 **Petrolera Cárdenas Mora, S.A.P.I. de C.V.**, en lo sucesivo el **REGULADO**, presentó el Informe Preventivo (**IP**) correspondiente al proyecto denominado «**REPARACIÓN MAYOR (REENTRADA) DEL POZO MORA 24REE**», en lo sucesivo el **PROYECTO**, con pretendida ubicación en el municipio de Cárdenas, en el estado de Tabasco.

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

**CONSIDERANDO**

- 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 la extracción de hidrocarburos por lo que su actividad corresponde al Sector Hidrocarburos, el cual es competencia de esta **AGENCIA** de conformidad con la definición





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/0671/2022  
Ciudad de México, a 13 de mayo de 2022

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 el 23 de marzo de 2022, por medio del escrito número OE-PCM-206-03-22 de misma fecha, el **REGULADO** presentó para su evaluación y dictaminación el **IP** del **PROYECTO**, el cual, de acuerdo con lo manifestado, consiste en la reparación mayor (reentrada) del **pozo Mora 24REE**, su operación, mantenimiento y eventual abandono. Lo anterior con pretendida ejecución en el **Área Contractual Cárdenas-Mora**, ubicada en los municipios de Cárdenas y Huimanguillo, en el estado de Tabasco.
- VI. Que, mediante el escrito señalado en el **Considerando** anterior, el **C. Manuel Cervantes Mosqueda** acreditó su personalidad jurídica como Representante Legal de la empresa **Petrolera Cárdenas Mora, S.A.P.I. de C.V.**, mediante el instrumento público núm. 60,806 de fecha 23 de noviembre del 2017, otorgada ante la fe del Lic. Carlos A. Yfarraguerri y Villarreal, titular de la notaría pública núm. 28 de la Ciudad de México.
- VII. Que mediante el escrito referido en el **Considerando V** 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.**

2



Handwritten signature and scribbles in blue ink.



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/0671/2022  
Ciudad de México, a 13 de mayo de 2022

**Nombres de personas físicas. Información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.**

- VIII. Que el 08 de abril de 2022, mediante oficio **ASEA/UGI/DGGEERC/0492/2022** de fecha 07 del mismo mes y año, y con base en lo estipulado en el artículo 17-A de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, esta **DGGEERC** apercibió al **REGULADO** para que subsanara las deficiencias de información encontradas en la información que acompaña el escrito número OE-PCM-206-03-22 de fecha 23 de marzo de 2022, con la finalidad de estar en posibilidad de atender la solicitud del **PROYECTO**.
- IX. Que el 26 de abril de 2022, mediante el escrito número OE-PCM-229-04-22 de fecha 25 del mismo mes y año, el **REGULADO** ingresó a la **AGENCIA**, la información solicitada por esta **DGGEERC**, para dar respuesta al oficio número **ASEA/UGI/DGGEERC/0492/2022** de fecha 07 de abril de 2022.
- X. Que, de la información presentada mediante los escritos señalados en los **Considerandos V y IX** del presente oficio, así como de la documentación y anexos que los acompañan, se desprende lo siguiente:
  1. Que el **PROYECTO** consiste en la reparación mayor del **pozo Mora 24REE**, la cual consiste en una reentrada (REE) en la tubería de revestimiento de 9 5/8" saliendo a la profundidad aproximada de 5,906 md. Se espera recuperar una producción de aceite de 935 barriles por día (bpd).  
  
El **PROYECTO** tiene como objetivo dar continuidad al aprovechamiento de la reserva remanente del pozo Mora 24, que pertenece al yacimiento de rocas carbonatadas naturalmente fracturadas del Cretácico Inferior (KI).
  2. El **pozo Mora 24REE** se pretende localizar en la plataforma existente del pozo Mora 24, el cual con base en los antecedentes establecidos por el **REGULADO**, la infraestructura del pozo Mora 24 forma parte del proyecto denominado "Desarrollo de las Actividades Petroleras del Proyecto Guadalupe Puerto Ceiba" de la empresa Pemex Exploración y Producción, y fue autorizada en materia de Impacto Ambiental por la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (**DGIRA**) mediante oficio **S.G.P.A./DGIRA/DG/2129/07** de fecha 14 de septiembre de 2017. En este sentido, y dado que el inventario de activos de Pemex Exploración y Producción del Área Contractual Cárdenas-Mora fueron entregados al **REGULADO**, éste presento ante esta **AGENCIA** la solicitud de exención de la

7





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/0671/2022  
Ciudad de México, a 13 de mayo de 2022

presentación de una Manifestación de Impacto Ambiental para las actividades de mantenimiento y operación de activos, la cual fue autorizada mediante oficio ASEA/UGI/DGGEERC/0235/2018 de fecha 06 de marzo de 2018, en el cual se encuentra considerada la poligonal del Área Contractual Cárdenas-Mora. De lo anterior, el **REGULADO** señaló que el área del **PROYECTO** corresponde a un polígono que se encuentra inmerso en la plataforma del pozo Mora 24, y tendrá una superficie de **0.862 ha**. Las coordenadas que identifican al **PROYECTO** son las siguientes:

**Plataforma existente.**

Coordenadas UTM Zona 15 Datum WGS84		
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.

**Área del PROYECTO y pozo Mora 24REE.**

Nombre del pozo	Coordenadas UTM Zona 15 Datum WGS84				
	Coordenadas del pozo		Coordenadas del área del PROYECTO		
	X	Y	Vértice	X	Y
Mora 24REE			1		
			2		
			3		
			4		
			5		
			6		

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 igual forma, el **REGULADO** señaló que usará el camino de acceso existente al área del **PROYECTO**, el cual se ubica en las siguientes coordenadas:

Coordenadas del camino de acceso existente UTM Zona 15 Datum WGS84					
Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1			9		
2			10		
3			11		
4			12		
5			13		
6			14		
7			15		
8			16		

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/DGGEERC/0671/2022  
Ciudad de México, a 13 de mayo de 2022

Asimismo, el **REGULADO** indicó que la superficie del **PROYECTO** será de **0.862 ha** que se refiere únicamente al Área del **PROYECTO**, que se pretende usar dentro de la plataforma de perforación existente.

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

**3.1. Preparación del sitio**

Movilización de maquinaria y equipos: estas actividades incluyen la movilización del transporte pesado y personal calificado para realizar las actividades de construcción. Las actividades de movilización incluyen:

- Instalación de áreas temporales y campamentos.
- Transporte de material y equipo de construcción.
- Instalación de señalamientos.
- Instalación de infraestructura de apoyo (servicio de agua, luz y combustibles).
- Instalación de cercado perimetral.

Dichas actividades fueron descritas de manera amplia por el **REGULADO** de las páginas 13 a 15 de la **Información Complementaria del IP**.

Rehabilitación de la pera existente: Comprende trabajos de nivelación y reforzamiento del suelo y se realizarán perforaciones con inclusión de cemento (120.4 m<sup>2</sup>), posteriormente se colocarán geomallas para el mejoramiento del sustrato, en el centro de la pera de perforación. Los pasos para realizar las actividades se resumen a continuación:

- Perforación para inclusiones, colocación de concreto/mortero y descabezamiento de columna.
- Desmantelamiento de contrapozo existente y acondicionamiento de base hasta 3 m.
- Construcción de contrapozo.
- Excavación en área de 30 m x 16 m x 1 m de profundidad, en zona del equipo de perforación y zona de presa de lodos.
- Mejoramiento con geomallas y materiales pétreos.





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/0671/2022  
Ciudad de México, a 13 de mayo de 2022

- Renivelación de plataforma.
- Capa superficial.
- Cercado perimetral y colocación de portón.

**Instalación de equipo de perforación.**

Unidad o torre de perforación: el equipo de perforación a utilizar está identificado como Rig 177, 3, 000 HP, tipo SCR, diésel-eléctrico. El equipo de perforación es el componente principal para la perforación de un pozo, mismo que a decir del **REGULADO** está constituido de 5 sistemas para cumplir con su objetivo. Los cuales son:

- Sistema de izaje.
- Sistema rotatorio.
- Sistema de circulación.
- Sistema de potencia.
- Sistema de seguridad.
- Equipo de control de sólidos.

**3.2. Construcción.**

Para la reparación mayor del pozo se tienen contempladas dos etapas de perforación, las cuales son:

1. Tubería de revestimiento de producción de 7" se perforarán 2290 m (desde 3000 m hasta 5290 m) con barrena de 8 1/2".
2. Tubería de revestimiento de producción de 5" se perforarán 616 m (desde 5290 m hasta 5906 m) con barrena de 5 7/8".

Las características generales del pozo se indican a continuación:

Características	Descripción
Nombre del pozo	Mora 24 REE
Tipo de pozo	[Redacted]
Profundidad del pozo	[Redacted]
Elevación de mesa rotatoria	[Redacted]

Características del proyecto (secreto industrial), información protegida bajo los Art. 113 fracción II de la LFTAIP y 116 tercer párrafo 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/DGGEERC/0671/2022  
Ciudad de México, a 13 de mayo de 2022

Características	Descripción
Elevación del terreno	Características del proyecto (secreto industrial), información protegida bajo los Art. 113 fracción II de la LFTAIP y 116 tercer párrafo de la LGTAIP.
Localización del pozo	
Objetivo Primario	
Objetivo del pozo	
Trayectoria del pozo	
Duración estimada (días)	

Como parte de las actividades de construcción, el **REGULADO** describió el volumen de lodo teórico a utilizar en el **pozo Mora 24 REE**, los cuales se indican a continuación:

Etapa	Profundidad (m)	Diámetro agujero (pulg)	Volumen total (litros)	Tipo de fluido
Características del proyecto (secreto industrial), información protegida bajo los Art. 113 fracción II de la LFTAIP y 116 tercer párrafo de la LGTAIP.				

Aunado a lo anterior, el **REGULADO** incluyó en la **página 66** del **IP**, la composición de fluidos de perforación base agua y aceite.

Perforación (comunicación con el yacimiento): el **REGULADO** indicó que utilizará la técnica MPD, la cual permite controlar la presión de fondo mediante una combinación de la aplicación de contrapresión en el espacio anular al estrangular de forma precisa el paso de fluido que retorna del pozo mediante la utilización de un sistema cerrado y presurizado de control superficial, así como el uso de la mezcla de nitrógeno con el fluido de control inyectado en superficie para aligerar la columna del pozo. La aplicación del servicio MPD, se compone por:

- Cabeza rotatoria.
- Sistema de estrangulación en superficie.
- Separador trifásico.
- Sistema de adquisición, procesamiento y modelo de datos.
- Equipo de generación de N<sub>2</sub>.

Registro de pozo y terminación: el **REGULADO** indicó que una vez asentadas las tuberías y en especial la tubería de explotación, se continúa con la terminación del pozo. Esta actividad refiere a la conexión de el o los yacimientos con el pozo, a través de la introducción, anclaje y empaquetamiento del aparejo de producción.





Para el caso del **pozo Mora 24REE** la terminación propuesta consiste en utilizar una tubería de producción de 3 1/2" colgada desde el cabezal de producción, sin utilizar empacador de producción para lograr fluir el pozo por espacio anular con inyección de gas de bombeo neumático a través de la tubería de producción.

### 3.3. Operación y mantenimiento.

El **REGULADO** manifestó que de acuerdo con el análisis del campo Mora, se ajustó un pronóstico de producción de líquidos para el **pozo Mora 24REE**, con base en sensibilidad al gasto de inyección de gas de bombeo neumático y relación gas-aceite.

### 3.4. Abandono.

Desmovilización del equipo de perforación: el **REGULADO** indicó que una vez concluidas las actividades de perforación del **pozo Mora 24REE**, se inicia con la desinstalación de los accesorios y periféricos se retira el conjunto de preventores, se retirará el piso de trabajo y se bajará el mástil o torre de perforación, las cargas se preparan y organizan para su traslado terrestre a otra locación objetivo, siguiendo el programa de mudanza de equipo de perforación.

Desinstalación de campamentos, retiro de materiales e insumos: el **REGULADO** señaló que los campers, sanitarios portátiles y contenedor de almacenamiento de productos químicos se desinstalarán, para iniciar su retiro. A decir del **REGULADO**, los productos químicos, que llegarán a estar en sitio como remanentes o excedentes serán retirados por separado y retornados para su almacenamiento en la base de operaciones del prestador de servicios a cargo del suministro de los fluidos de perforación. El plan para la limpieza del cuadro de maniobras consiste en lo siguiente:

- Realizar el retiro físico de las membranas de plástico (membranas ecológicas), tarimas, plástico, bolsas, cartones y de más material residual para su envío a disposición final.
- Limpieza del árbol de válvulas.
- Desazolve y limpieza del contrapozo.
- Retiro de tanques provisionales utilizados para la capacitación de aguas residuales.





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/0671/2022  
Ciudad de México, a 13 de mayo de 2022

4. Que, de acuerdo con el programa de trabajo presentado dentro del IP del **PROYECTO**, el **REGULADO** manifestó que la vida útil del mismo será de **20 años**, contemplando las etapas de preparación del sitio, construcción (reparación mayor, perforación y terminación del pozo), operación y mantenimiento y abandono.
5. Con referencia a las sustancias que serán empleadas 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	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. 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.	El <b>REGULADO</b> indicó que durante las actividades del <b>PROYECTO</b> , el <b>REGULADO</b> se asegurará de que no se realicen actividades de captura, persecución, caza, colecta o tráfico de flora y fauna silvestre. Para ello, se encargará de supervisar constantemente que los trabajadores a su cargo respeten esta disposición. Adicionalmente, una vez que se inicien las actividades del <b>PROYECTO</b> , se colocarán letreros informativos prohibiendo la captura de especies de flora y fauna, incluyendo especies listadas en la <b>NOM-059-SEMARNAT-2010</b> y en la modificación del Anexo Normativo III publicada en el DOF el 14 de noviembre del 2019.
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.	El <b>REGULADO</b> señaló que dentro de la pera Mora 24 colocará señalamientos visibles que contendrán el nombre del campo petrolero, el nombre del pozo y su localización durante todas las etapas del <b>PROYECTO</b> .
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 <b>PROYECTO</b> no tiene contemplado la apertura de caminos nuevos, sino la utilización de los existentes. Para las actividades de mantenimiento de estos caminos y de la pera del pozo, no se utilizará el método de quema ni se utilizarán agroquímicos en el desmonte y deshierbe. Asimismo, el <b>REGULADO</b> manifestó que el material resultante de estas actividades será utilizado como mejorar del suelo en zonas





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/0671/2022  
Ciudad de México, a 13 de mayo de 2022

NOM-115-SEMARNAT-2003		
No.	Descripción de la especificación.	Propuesta de cumplimiento manifestada por el REGULADO.
		aptas o bien, dispuesto en donde la autoridad competente lo indique.
4.2.3	Para atender las necesidades fisiológicas de los trabajadores, se deben utilizar sanitarios portátiles.	<p>El <b>REGULADO</b> indicó que con la finalidad de atender las necesidades fisiológicas de los trabajadores durante las etapas de desarrollo del <b>PROYECTO</b>, el <b>REGULADO</b> colocará un total de 9 unidades de sanitarios portátiles para un número de 43 empleados, aproximadamente, considerando un sanitario portátil por cada 5 personas.</p> <p>Asimismo, el <b>REGULADO</b> mencionó que el servicio de los sanitarios funcionará de la siguiente forma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Instalación:</b> la instalación de las 9 unidades de sanitarios portátiles se realizará conforme a las especificaciones establecidas por los proveedores, en ese sentido, y dado que se trata de estructuras móviles armadas, éstas, únicamente se aparcen en el sitio, y se conectan a unas fosas sépticas fabricadas de polietileno de alta densidad para el almacenamiento temporal de las aguas residuales, para su posterior transporte y disposición final.</li> <li>– <b>Operación y mantenimiento:</b> para esta etapa el <b>REGULADO</b> contratará a un tercero autorizado (Corporativo de Servicios Ambientales, S.A. de C.V.) para el manejo integral de las aguas residuales que se generen por el uso de sanitarios portátiles. La recolección del agua residual se llevará a cabo de forma periódica entre 5 y 7 días, o antes si se alcanza el 80% de la capacidad de fosa.</li> </ul>
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.	<p>El <b>REGULADO</b> manifestó que la pera del pozo Mora 24, se encuentra construida, no obstante, el peso del equipo de perforación amerita el mejoramiento del terreno, por lo que se prevé la nivelación de esta.</p> <p>En la ejecución de estas actividades se velará por evitar la acumulación de agua y contaminación de suelo mediante el manejo adecuado de todos los residuos que se generen, la disposición adecuada de aguas residuales, la implementación de geomembrana y revestimiento de áreas donde se resguarden materiales, equipo y maquinaria.</p>
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.	<p>El <b>REGULADO</b> describió que con relación a esta especificación, y con el objetivo de evitar barreras físicas, que impidan el libre desplazamiento de la fauna y bordos que modifiquen la topografía e hidrodinámica del terreno, el <b>REGULADO</b> tiene considerado establecer un sitio específico para el almacenamiento temporal dentro del área del <b>PROYECTO</b>, para evitar la acumulación del material producto de la excavación del sitio, el cual consiste en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Delimitación del área:</b> dentro del área del <b>PROYECTO</b> se seleccionará un sitio específico y cercano a la zona de</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/0671/2022  
Ciudad de México, a 13 de mayo de 2022

#### NOM-115-SEMARNAT-2003

No.	Descripción de la especificación.	Propuesta de cumplimiento manifestada por el REGULADO.
		<p>excavación para verter temporalmente el material producto de la excavación, el cual se delimita con cinta de señalización como medida de seguridad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Recolección del material:</b> con apoyo de una unidad tipo retroexcavadora se recoge el material producto de la excavación y se transportará al área de almacenamiento temporal que se encuentra a escasos metros de distancia de la zona de excavación.</li> <li>- <b>Tendido del material:</b> previo a su reincorporación al terreno, el material recolectado con la unidad tipo retroexcavadora se vierte de forma lineal, a fin de evitar la creación de montículos, que impidan el libre desplazamiento de la fauna en la zona.</li> <li>- <b>Material remanente de la nivelación y excavación del terreno:</b> este se dispone de forma inmediata mediante un tercero autorizado (Corporativo de Servicios Ambientales, S.A. de C.V.), quien será el encargado de su manejo integral.</li> </ul>
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 REGULADO indicó que la pera del pozo Mora 24 ya cuenta con vialidades de acceso, a los cuales, se les realizará únicamente acciones de limpieza y mantenimiento, por lo que no se prevé la construcción de nuevos caminos de acceso.
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.	<p>El REGULADO manifestó que con el fin de lograr el 90% de compactación en la prueba Proctor y así garantizar la no infiltración de contaminantes al suelo, ejecutará los trabajos que los trabajos que a continuación se describen a detalle:</p> <p>Se recibe el material y se verifica la humedad de este. Se toman muestras para su análisis en laboratorio; las pruebas permiten obtener la curva de compactación del material a utilizar y a partir de esta obtener su masa volumétrica seca máxima y su contenido de agua óptimo.</p> <p>Se extiende el material con la humedad óptima hasta los niveles del PROYECTO, en caso de ser requerido se utilizará agua tratada o de pozo.</p> <p>Con el material a niveles de PROYECTO y humedad requerida se realiza la compactación utilizando el método de compactación y vibración mecánica. Utilizando un vibrocompactador. Hasta obtener la compactación del PROYECTO, mínimamente del 95%.</p> <p>Se verificará la compactación con una empresa subcontratada mediante el muestreo en sitio de calas generalmente de 15 cm x 15 cm, obteniendo del material el volumen y peso. Verificando la profundidad y compactación de la capa.</p> <p>En el laboratorio se obtienen los resultados del muestreo de</p>





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/0671/2022

Ciudad de México, a 13 de mayo de 2022

NOM-115-SEMARNAT-2003		
No.	Descripción de la especificación.	Propuesta de cumplimiento manifestada por el REGULADO.
		calas, mediante el procedimiento adjunto de la SCT y se determina la compactación verdadera del material.  Si el resultado es satisfactorio se da por aceptada la actividad; en caso contrario se realizarán las actividades necesarias hasta obtener el 95% de compactación requerida para el PROYECTO.
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 REGULADO puntualizó que el PROYECTO no se encuentra en una zona con grandes precipitaciones pluviales mayores a 2,400 mm anuales, lo anterior, en virtud de los datos obtenidos de la estación meteorológica más cercana al PROYECTO (27076 Poblado C-16), en la que se indica una precipitación media anual de 2,271 mm. Por lo anterior, para el reacondicionamiento de la pera del pozo Mora 24 se considerarán las características de impermeabilización requeridas, renivelación y el mejoramiento del suelo por medio de inclusiones de concreto.
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 REGULADO señaló que con el fin de impedir el acceso a personas ajenas al PROYECTO y a la fauna propia de las zonas ganaderas, agrícolas y eriales, el REGULADO instalará durante la etapa de construcción una protección perimetral formada por 3 líneas de alambre de púas que son sostenidas en intervalos regulares (cada 2 a 3 m) por estacas de madera que se insertarán en el suelo. La altura del cercado se prevé que sea de 1.8 m desde el nivel de suelo hasta la línea de alambre superior, reforzado con malla ciclónica.
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.	El REGULADO manifestó que se encargará de mantener los caminos de acceso en óptimas condiciones durante todo el PROYECTO a través del mantenimiento regular, de acuerdo con lo dispuesto en el oficio resolutivo ASEA/UGI/DCGEERC/0529/2019 de fecha 10 de abril de 2019 que otorgado al REGULADO.
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 perforación y mantenimiento.	El REGULADO señaló que se colocarán los señalamientos y letreros pertinentes, los cuales indicarán el nombre del campo, nombre del pozo e instalación, además conservará los señalamientos que se coloquen dentro de la pera del pozo Mora 24.
4.3.3	La construcción del contrapozo debe ser con recubrimiento de concreto o de otro material que garantice la no infiltración al subsuelo.	El REGULADO manifestó que el pozo Mora 24 ya posee un contrapozo, el cual cuenta con recubrimiento de concreto. Con el fin de garantizar su integridad se llevará a cabo una valoración de su estatus, incluyendo pruebas de impermeabilidad junto con las acciones de mejoramiento que resulten aplicables para este fin.
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 PROYECTO considera la designación de un área específica de almacenamiento y resguardo de maquinaria, equipo y materiales, la cual cuenta con una geomembrana para evitar la infiltración de contaminantes en caso de derrame accidental. Esta área se encuentra dentro de la pera del pozo y no es necesario la construcción de infraestructura adicional.





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/0671/2022  
Ciudad de México, a 13 de mayo de 2022

NOM-115-SEMARNAT-2003		
No.	Descripción de la especificación.	Propuesta de cumplimiento manifestada por el REGULADO.
		Una vez se realicen las actividades, se dejará el sitio con las condiciones iniciales.
4.3.5	Todos los residuos sólidos, líquidos y domésticos se deben almacenar, temporalmente, en contenedores con tapa para su posterior disposición final.	El REGULADO indicó que durante el PROYECTO, todos los residuos que se generen se manejarán de forma integral. Para su almacenamiento, se emplearán contenedores con tapa que cumplan con las características necesarias de acuerdo con la naturaleza de cada tipo de residuo y, finalmente, serán dispuestos a disposición final por medio de un tercero autorizado. Asimismo, el REGULADO dará cumplimiento a lo previsto en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR), Disposiciones Administrativas de Carácter General y Normas Oficiales Mexicanas aplicables en materia de manejo de 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.	El REGULADO no considera disponer de ningún tipo de residuo de manera permanente dentro del PROYECTO, la disposición final de los residuos será realizada por un tercero autorizado que cumpla con la legislación ambiental aplicable.
4.3.7	Los recortes de perforación impregnados con fluidos base aceite deben manejarse conforme a la normatividad aplicable en la materia.	El REGULADO aseveró que los recortes de perforación impregnados con fluidos base aceite que resulten de la perforación para la apertura de ventana del pozo Mora 24REE, se manejarán como un Residuo Peligroso (RP), cumpliendo con los requerimientos legales aplicables.
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.	Los recortes de perforación impregnados con fluidos base aceite que resulten de la perforación para la apertura de ventana del pozo Mora 24REE se colocarán en góndolas o presas metálicas y, posteriormente, serán transportados y dispuestos por un tercero autorizado.
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.	<p>El REGULADO manifestó que durante el PROYECTO, todos los residuos que se generen serán manejados por terceros autorizados. El REGULADO cuenta con un proveedor (Corporativo de Servicios Ambientales, S.A. de C.V.), quien está debidamente autorizado para realizar los servicios requeridos de transporte y disposición final.</p> <p>Por lo anterior, el REGULADO realizó las siguientes aclaraciones según el tipo de residuo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Residuos Peligrosos:</b> Estos residuos se almacenarán en contenedores metálicos de 5 m<sup>3</sup> y plásticos de aproximadamente 240 l de capacidad que se colocarán sobre una geomembrana, con el fin de prevenir la lixiviación de algún componente contaminante al subsuelo. Entre estos residuos se encuentra todo recipiente que haya contenido alguna sustancia inflamable.</li> </ul> <p>Particularmente, para los recortes de perforación base aceite, se contará con contenedores metálicos, los cuales cuentan con tapas de bisagra que evitan la dispersión de</p>





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/0671/2022  
Ciudad de México, a 13 de mayo de 2022

NOM-115-SEMARNAT-2003		
No.	Descripción de la especificación.	Propuesta de cumplimiento manifestada por el REGULADO.
		<p>estos residuos. De igual forma que los anteriores, estos residuos se colocarán en una zona que cuenta con una geomembrana para evitar la infiltración de algún contaminante.</p> <p>Antes de que el nivel de los contenedores alcance el 80% de su capacidad, el <b>REGULADO</b> solicitará al tercero autorizado la recolección de los residuos. Así, el tercero acudirá al sitio y mediante los procedimientos administrativos, verificará la cantidad y tipo de los residuos generados para proceder al cierre asegurado de los contenedores y la carga a las unidades de transporte, para su envío a disposición final.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Residuos de Manejo Especial:</b> Por su naturaleza, estos residuos son muy variados en pesos y tamaños, por lo que el almacenamiento temporal dentro del sitio es diferenciado, sin embargo, se cuenta con contenedores plásticos (con capacidad de 240 l) y metálicos (con capacidad de 5 m<sup>3</sup>) con tapa e identificados con color amarillo. El <b>REGULADO</b> solicitará al tercero autorizado la recolección de los residuos, al alcanzar el 80% de su capacidad, para proceder a su envío a disposición final.</li> </ul> <p>Referente al escombro de construcción, así como al material resultante de los trabajos de nivelación y excavación, el <b>REGULADO</b> hizo la aclaración pertinente en la especificación 4.2.5 de la presente norma.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Residuos Sólidos Urbanos:</b> En este caso, el <b>REGULADO</b> cuenta con contenedores de plásticos (con capacidad de 240 l) y metálicos (con capacidad de 5 m<sup>3</sup>) con tapa identificados con color verde, a su vez, previo al llenado de los contenedores se les coloca una bolsa plástica que permita la mejor retención de los residuos y evite algún tipo de lixiviación. De igual manera, el <b>REGULADO</b> tiene la contratación del servicio de recolección con el proveedor, el cual acudirá con frecuencia de dos veces a la semana al sitio para recolectar los residuos; o cuando el almacenamiento alcance el 80% de los contenedores, para envío a disposición final.</li> <li>- <b>Aguas residuales:</b> el <b>REGULADO</b> cuenta con orden de compra del servicio en donde se especifica que la recolección de aguas residuales generadas en los sanitarios portátiles corre a cargo del tercero autorizado (Corporativo de Servicios Ambientales, S.A. de C.V.), y que se llevará a cabo periódicamente en un lapso de 5 a 7 días, o cuando se alcance un almacenamiento del 80%.</li> </ul> <p>En este sentido, el <b>REGULADO</b> señaló que realizará la</p>





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/0671/2022  
Ciudad de México, a 13 de mayo de 2022

### NOM-115-SEMARNAT-2003

No.	Descripción de la especificación.	Propuesta de cumplimiento manifestada por el REGULADO.
		identificación, clasificación y separación de los residuos correctamente. Los contenedores contarán con tapa, serán herméticos, rígidos y semirrígidos, se colocarán de manera que se eviten volcaduras y no contendrán irregularidades. Se mantendrán limpios y no rebasarán su capacidad.
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.	<p>El REGULADO señaló que contratará el servicio de un tercero autorizado para que maneje y disponga de forma adecuada las aguas residuales generadas en el PROYECTO, lo cual incluye las aguas residuales domésticas provenientes de los sanitarios portátiles y aquéllas con algunas características de peligrosidad.</p> <p>Las actividades que el servicio del tercero autorizado realizará son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Recolección:</u> la empresa realizará la recolección de las aguas residuales en un lapso de 5 a 7 días, o cuando se alcance un almacenamiento del 80%.</li> <li>- <u>Transporte:</u> se realizará el transporte de todos los residuos líquidos recolectados por medio de una unidad de presión y vacío (UPV) autorizada.</li> <li>- <u>Disposición final:</u> los líquidos recolectados mediante la UPV, serán enviados para su tratamiento y disposición final a empresas debidamente autorizadas.</li> </ul> <p>En virtud de lo anterior, se conservarán las bitácoras y los manifiestos de generación de los residuos, como evidencia del manejo integral de los mismos.</p>
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 manifestó que en caso de que durante el desarrollo del PROYECTO, se presente algún derrame de hidrocarburos, el REGULADO se encargará de restablecer las condiciones fisicoquímicas del suelo de acuerdo con los lineamientos de la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012. Como medida preventiva para evitar que se presenten derrames que puedan afectar al suelo, se contará con una geomembrana en las zonas donde se almacenen y manejen sustancias químicas.
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	Una vez que finalicen las actividades de perforación para la apertura de ventana del pozo Mora 24REE, se efectuará la desmovilización del sitio para lo cual se realizará el desmantelamiento y retiro íntegro del equipo del equipo de perforación. Asimismo, el personal del PROYECTO desalojará el sitio y los sanitarios portátiles serán retirados por el tercero autorizado.
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	El REGULADO señaló que una vez que finalicen las actividades de perforación para la apertura de ventana del pozo Mora 24REE, se efectuará la limpieza de la pera y, en caso de existir





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/0671/2022  
Ciudad de México, a 13 de mayo de 2022

NOM-115-SEMARNAT-2003		
No.	Descripción de la especificación.	Propuesta de cumplimiento manifestada por el REGULADO.
	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.	zonas afectadas por hidrocarburos, se realizará la restauración correspondiente. Asimismo, los residuos que en su caso resulten de estas actividades se dispondrán por medio de un tercero autorizado en los sitios particulares que indique la autoridad competente.
4.4.3	En el caso de que el pozo petrolero resulto improductivo o al término de la vida útil del pozo, se debe taponar conforme a las disposiciones técnicas que establece la normatividad vigente.	El REGULADO manifestó que al término de la vida útil del pozo, realizará el taponamiento del pozo atendiendo las disposiciones técnicas previstas en la normatividad aplicable.
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.	El REGULADO puntualizó que dentro del área del PROYECTO no se identificaron especies arbóreas con algún estatus de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010 susceptibles de ser removidas por la habilitación del área del cuadro de maniobras para el PROYECTO.  Sin embargo, se encontraron organismos de las especies <i>Cynodon plectosta</i> , <i>Pennisetum purpureum</i> , <i>Panicum máximum</i> , <i>Zea mays</i> y un arbusto de <i>Leucaena leucocephala</i> , todos considerados organismos introducidos y/o de crecimiento ruderal y/o característicos de zonas impactadas y secundarias. Por lo que durante los trabajos de desmonte se realizará la remoción de estos. El REGULADO implementará una serie de medidas de mitigación y compensación. Además el REGULADO cumplirá con lo establecido en su plan de abandono para la restauración del sitio.
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 las áreas adyacentes al momento del inicio de los trabajos de restauración.	En el caso de presentarse lo establecido en el supuesto enunciado, el REGULADO procederá a realizar la restauración de las zonas que hayan sido afectadas como consecuencia de las actividades del PROYECTO.

7. Asimismo, dentro del IP el REGULADO incluyó la vinculación del PROYECTO con las Disposiciones administrativas de carácter general que establecen los Lineamientos en materia de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y protección al medio ambiente para realizar las actividades de Reconocimiento y Exploración Superficial, Exploración y Extracción de Hidrocarburos, de conformidad con lo siguiente:

Art.	Propuesta de cumplimiento realizada por el REGULADO
Cap. VII	El REGULADO dará cumplimiento a las siguientes secciones de los Lineamientos aplicables de este capítulo en materia 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/0671/2022  
Ciudad de México, a 13 de mayo de 2022

Art.	Propuesta de cumplimiento realizada por el REGULADO
	<p><b>SECCIÓN I.</b> Selección del sitio. Las actividades del <b>PROYECTO</b> se realizarán en la pera existente del pozo Mora 24, utilizando caminos de acceso existentes.</p> <p><b>SECCIÓN II.</b> Movimiento e instalación de equipos. El <b>REGULADO</b> de conformidad con el análisis de ruta correspondiente, y con los mecanismos del sistema de administración autorizado aplicables, planeará y realizará de manera segura el traslado del equipo y maquinaria necesarios para el desarrollo del <b>PROYECTO</b>, en todas sus etapas.</p> <p><b>SECCIÓN III.</b> Diseño, construcción y arranque de las instalaciones. El <b>REGULADO</b> seguirá las mejores prácticas disponibles, así como las indicaciones del fabricante de todos los equipos y maquinaria empleados para el <b>PROYECTO</b>. Asimismo, presentará a la <b>AGENCIA</b> el Aviso de Inicio de Reparación Mayor, conforme al tiempo y forma establecidos en esta Sección. Se hace la vinculación con los artículos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Art. 115.</li> <li>- Art. 116.</li> <li>- Art. 118 Bis.</li> <li>- Art. 118 Quarter Sección IV. Perforación.</li> </ul> <p>El <b>REGULADO</b> indicó que se guiará por lo establecido en esta Sección, en relación con lo aplicable para la apertura de la ventana del pozo Mora 24REE. <u>Sección V.</u> Terminación de pozos. El <b>REGULADO</b> se asegurará que se cuenten con las medidas dispuestas en esta Sección, relativas a la integridad y hermeticidad del pozo. <u>Sección VI.</u> Estimulación de yacimientos. El <b>REGULADO</b> contará con la información solicitada referente al Programa de actividades de estimulación. Asimismo, empleará las mejores prácticas disponibles durante esta actividad.</p>
115	<p>El <b>REGULADO</b> tiene contemplado realizar las pruebas durante la Reparación Mayor (etapas de construcción, operación), y al arranque del pozo para producción. En el caso de las pruebas durante la apertura de ventana, se llevarán a cabo las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pruebas de presión positivas para probar colgadores de tubería de revestimiento.</li> <li>- Pruebas de presión positivas para probar tuberías de revestimiento.</li> <li>- Pruebas de densidad equivalente para ajuste de densidad de los fluidos de perforación.</li> </ul> <p>Las pruebas por realizar durante el arranque a producción del pozo son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pruebas de admisión de fluidos a formación.</li> <li>- Estimulación matricial con ácidos en la formación objetivo.</li> <li>- Inducción de pozo con nitrógeno.</li> <li>- Incremento o decremento de diámetros de estrangulador.</li> <li>- Pruebas de admisión de gas de bombeo neumático.</li> </ul> <p>De igual manera se realizará el cumplimiento a la verificación de la Integridad Mecánica de la tubería de revestimiento.</p> <p>Adicionalmente se cumplirá con lo establecido en la <b>NOM-115-SEMARNAT-2003</b> relacionada con actividades de perforación y mantenimiento de pozos petroleros terrestres para exploración y producción, con la finalidad de revisar la integridad mecánica del sistema.</p> <p>El mantenimiento de los equipos se realizará de forma preventiva, correctiva y predictiva.</p> <p>En apego al plan de desarrollo vigente y a lo establecido en el sistema de administración autorizado, se dará cumplimiento a la verificación de la Integridad Mecánica de las instalaciones y equipos, para las etapas de <b>Mantenimiento y eventual Cierre, Desmantelamiento y Abandono (subsecuentes al PROYECTO)</b>.</p>
116	<p>El <b>REGULADO</b> promoverá la obtención de la opinión calificada de la ingeniería básica extendida o de detalle del presente <b>PROYECTO</b>, a fin de garantizar que la instalación y operación de equipos se hará de conformidad con las especificaciones de diseño e ingeniería de detalle, las recomendaciones del Análisis de Riesgos del Sector Hidrocarburos, la normatividad aplicable, y las mejores prácticas y estándares nacionales e internacionales; mismo que se ingresará ante la <b>AGENCIA</b> cuando sea emitido.</p>





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/0671/2022  
Ciudad de México, a 13 de mayo de 2022

Art.	Propuesta de cumplimiento realizada por el REGULADO
118 Bis	El diseño de la Terminación del pozo se realizará una vez asentadas las tuberías y en especial la tubería de explotación, esta actividad refiere a la conexión de el o los yacimientos con el pozo, a través de la introducción, anclaje y empacamiento del aparejo de producción.  Durante la terminación se ocupará el equipo de perforación, ya que éste soportará las cargas del aparejo de producción, ayudando a la entrada y asentamiento de este, de acuerdo con la profundidad que se estima sea la adecuada para la correcta explotación del yacimiento. El tipo de terminación que se realizará es sencillo, que consta de una tubería colgada desde superficie en el cabezal de producción definida como aparejo de producción, mismo que a su vez está conformado por herramientas tales como empacadores, juntas de expansión, mandriles de inyección de químicos o inyección de BN, Una terminación sencilla con agujero revestido necesitará de la tecnología de disparos de producción para poner en contacto el yacimiento con el aparejo de producción.
118 Quater	Previo al inicio de las operaciones el REGULADO realizará el aviso correspondiente al inicio de las actividades de Reparación Mayor.  Adicionalmente, se presenta la declaración bajo protesta de decir verdad firmada por el representante legal del REGULADO, que el PROYECTO ha sido diseñado conforme a las mejores prácticas de la industria.

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 Agricultura de temporal semipermanente. Al respecto, el REGULADO mencionó que el área del PROYECTO incide en su totalidad en vegetación de Agricultura de temporal semipermanente, y se encuentran especies de pastos tales como *Cynodon plectostachyus*, *Pennisetum purpureum*, *Panicum maximum* e individuos de *Zea mays*, así como 1 individuo de *Leucaena leucocephala*, los cuales son considerados como organismos introducidos y/o de crecimiento ruderal y/o característicos de zonas impactadas y secundarias, por lo que ningún organismo arbóreo se verá afectado durante la limpieza del sitio. Respecto al arbusto de *Leucaena leucocephala* este será compensado en las cercanías del sitio con base en las medidas de mitigación establecidas por el REGULADO.

Por lo anterior, el REGULADO indicó en las páginas 12 a 13 de la información complementaria del IP, que paralelamente al desarrollo del PROYECTO pretende realizar la reforestación del sitio en una proporción 5 a 1, por lo que propuso restaurar las áreas aledañas a las actividades del PROYECTO con un total aproximado de 5 plantas con especies nativas del sitio y que tengan características adecuadas para trabajos de restauración en el área del PROYECTO, y que tengan





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/0671/2022  
Ciudad de México, a 13 de mayo de 2022

representatividad con la vegetación observada a los alrededores del área del **PROYECTO** y su Área de Influencia, dando seguimiento al desarrollo de los individuos por 5 años para asegurar su debido crecimiento. Asimismo, el **REGULADO** indicó que en el área del **PROYECTO** no se visualizaron especies listadas en alguna categoría de riesgo de 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**), se corroboró que el **PROYECTO** tiene pretendida ubicación en una superficie catalogada con uso de suelo y vegetación de «Agricultura de temporal», para la superficie de la infraestructura del **PROYECTO**, asimismo, de en la **página 58** del **IP** y de las **páginas 22 a 24** de la **Información Complementaria**, el **REGULADO** presentó Anexos fotográficos donde se observó el tipo de vegetación y uso de suelo; visualizándose que las áreas del **PROYECTO** se encuentran previamente impactadas.

Respecto al componente fauna, el **REGULADO** señaló que en el área de influencia del **PROYECTO** se han realizado muestreos en donde se han identificado 24 especies entre las que destacan las especies *Lithobates brownorum* (rana leopardo), *Iguana iguana* (iguana verde), *Boa constrictor* (mazacuata), *Ramphastos sulfuratus* (tucán pico canoa), *Lasionycteris noctivagans* (murciélago pelo plateado), *Herpailurus yagouaroundi* (jaguarundi) y *Smilisca baudinii* (rana arborícola mexicana); sin embargo, el **REGULADO** enfatizó que dentro del Área del **PROYECTO** no se han avistado ejemplares de dichas especies, ya que la plataforma de perforación se encuentra construida y no representa un hábitat potencial al estar desprovisto de vegetación densa. En este sentido, el **REGULADO** indicó que derivado de la presencia de infraestructura y brechas para autos, se ha generado perturbación y se ha provocado el ahuyentamiento de la fauna existente, ocasionando registros con muy baja o nula riqueza.

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 70.56 km de distancia y corresponde al **ANP** denominada «Reserva de la Biosfera Pantanos de Centla».
10. Que la identificación y evaluación de los **impactos ambientales** fue realizada por el **REGULADO** en el **IP**, resultando en la identificación de 09 impactos, de los cuales 06 se consideraron





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/0671/2022  
Ciudad de México, a 13 de mayo de 2022

insignificantes. Es así como de las **páginas 103 a 109** del **IP** y de las **páginas 19 a 21** de la **Información Complementaria**, el **REGULADO** propuso medidas de prevención y mitigación, mismas que esta **DGGEERC** considera viables de instrumentarse.

**XI.** 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 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...*

*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). P

**XII.** 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 los **Considerando X** 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 la Norma Oficial Mexicana **NOM-115-SEMARNAT-2003**, por lo que en su ejecución el **REGULADO** deberá apearse a la realización de las actividades señaladas en el **numeral 3** del **Considerando X** del presente oficio, exclusivamente sobre las ubicaciones referidas en el **numeral 2** del citado **Considerando**, vigilando en todo momento de las medidas ambientales





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/0671/2022

Ciudad de México, a 13 de mayo de 2022

señaladas en el numeral 6 del **Considerando X** 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 «**REPARACIÓN MAYOR (REENTRADA) DEL POZO MORA 24REE**», con pretendida ubicación en el municipio de Cárdenas, en el estado de Tabasco, en virtud de lo expuesto en los **Considerandos X a XII** del presente oficio.

**SEGUNDO.** - La presente resolución se emite en apego a la información técnica anexa a los escritos señalados en los **Considerandos V y IX** 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 X** del presente 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.





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/0671/2022  
Ciudad de México, a 13 de mayo de 2022

**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 X** 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-C 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.

**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.





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/0671/2022

Ciudad de México, a 13 de mayo de 2022

**SÉPTIMO.** - Téngase por reconocida la personalidad jurídica con la que se ostenta el **C. Manuel Cervantes Mosqueda**, en su carácter de Representante Legal de la empresa **Petrolera Cárdenas Mora, S.A.P.I. de C.V.**, y por autorizados para efectos de oír y recibir notificaciones 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.**

lo anterior de conformidad con el artículo 19 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

**OCTAVO.** - Notificar la presente resolución al **C. Manuel Cervantes Mosqueda**, en su carácter de Representante Legal de la empresa **Petrolera Cárdenas Mora, 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 entonces Jefe de la Unidad de Gestión Industrial 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/IPA0279/03/22.  
Expediente: 27TA2022X0013.  
Folio: 087330/04/22.



**SIN TEXTO**