

Informe Preventivo



ASEA



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/0687/2021
Ciudad de México, a 28 de abril de 2021

Recibí

Manuel Cervantes Mosqueda

a 6 de mayo de 2021

C. Manuel Cervantes Mosqueda
Representante Legal de la Empresa
Petrólera Cárdenas Mora, S.A.P.I. de C.V.

Domicilio, teléfono y correo electrónico del representante legal. Información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.



PRESENTE

Asunto: Informe Preventivo.

Expediente: 27TA2021X0007.

Bitácora: 09/IPAQ297/02/21.

Con referencia al escrito número OE-PCM-024-02-21 de fecha 24 de febrero de 2021, ingresado en la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, en lo sucesivo la AGENCIA y turnado a esta Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales (DGGEERC) en la misma fecha, por medio del cual en representación de la empresa PETROLERA CÁRDENAS MORA, S.A.P.I. DE C.V., en adelante el REGULADO, ingresó el Informe Preventivo (IP) correspondiente al proyecto denominado "SISTEMA DE BOMBEO NEUMÁTICO ASISTIDO" PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LAS INTERCONEXIONES Y ARREGLOS DENTRO DE LA PLATAFORMA EXISTENTE DEL POZO CÁRDENAS 139B, 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:

1. 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 y 25 fracción III del



MEDIO AMBIENTE



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



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/0687/2021
Ciudad de México, a 28 de abril de 2021

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; actividad que 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; y la **NOM-117-SEMARNAT-2006**, establece las especificaciones de protección ambiental durante la instalación, mantenimiento mayor y abandono de sistemas de conducción de hidrocarburos y petroquímicos en estado líquido y gaseoso por ducto, que se realicen en derechos de vía existentes, ubicados en zonas agrícolas, ganaderas y eriales.
- V. Que el 24 de febrero de 2021, por medio del escrito número OE-PCM-024-02-21 de misma fecha, el **REGULADO** presentó para su evaluación y dictaminación el IP del **PROYECTO**, el cual consiste en la implementación de un Sistema de Bombeo Neumático Asistido (**AGLS**, por sus siglas en inglés) para el pozo **Cárdenas 139B**, mismo que forma parte del Área Contractual **Cárdenas Mora**, la cual fue adjudicada

9

14



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



ASEA

AGENCIA DE SEGURIDAD
ENERGÍA Y 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 Explotación de Recursos Convencionales
Oficio No ASEA UCI DGGEERC 0687/2021
Ciudad de México a 28 de abril de 2021

al **REGULADO** mediante el Contrato para la Exploración y Extracción de Hidrocarburos en Yacimientos Convencionales Terrestres bajo la modalidad de Licencia No. CNH-A3.CÁRDENAS-MORA/2018

- VI. Que mediante el escrito señalado en el Considerando anterior, el **C. MANUEL CERVANTES MOSQUEDA**, Representante Legal de la empresa **PETROLERA CÁRDENAS MORA, S.A.P.I. DE C.V.**, acreditó su personalidad jurídica mediante la escritura pública Núm. 60,806 de fecha 23 de noviembre de 2017, otorgada ante la fe del Lic. Carlos A. Yfarraguerri y Villarreal, titular de la notaría Num. 28 de la Ciudad de México.
- VII. Que mediante el escrito referido en el Considerando V, el **REGULADO** solicitó se tuvieran por autorizado

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

- VIII. Que de la información presentada mediante el escrito señalado en el Considerando V del presente oficio, así como de la documentación y anexos que lo acompañan, se desprende lo siguiente:

1. Que el **PROYECTO** consiste en la implementación de un Sistema de Bombeo Neumático Asistido (AGLS, por sus siglas en inglés) con el cual se inyectará gas amargo al sistema de extracción del pozo Cárdenas 139B para lograr la extracción de hidrocarburos del subsuelo. Para lo anterior el **REGULADO** señaló que es necesario el tendido de 05 líneas para su interconexión, así como la instalación de equipos complementarios para su operación. La implementación del AGLS permitirá al **REGULADO** estimular la producción del pozo y disminuir la demanda de gas de la red de distribución existente, toda vez que se formará un circuito cíclico de gas natural que durante el arranque se presurizará tomando gas de la red de suministro existente y permanecerá presurizado por la regulación de gas excedente hacia la línea de descarga



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



ASEA
AGENCIA DE SEGURIDAD,
ENERGÍA Y 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/DCGEERC/0687/2021
Ciudad de México, a 28 de abril de 2021

2. El pozo Cárdenas 139B se localiza en el municipio de Cárdenas en el estado de Tabasco, y corresponde a un pozo productor de aceite, el cual de acuerdo con lo señalado por el **REGULADO**, fue perforado en el año de 2008 desde la ubicación del pozo 139 (pozo perforado por PEMEX en 1978 con una profundidad de 6,225 m), llegando a una profundidad total de 6,350 md. La ubicación del pozo y su plataforma fue dada conforme las siguientes coordenadas:

Pozo Cárdenas 139B:

Coordenadas UTM Zona 15 Datum WGS84

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

Plataforma del pozo Cárdenas 139B.

Coordenadas UTM Zona 15 Datum WGS84			Superficie (m ²)
Vértice	X	Y	
1	Coordenadas de ubicación de la instalación (información reservada). Información protegida bajo los artículos 110 fracción I de la LFTAIP y 113 fracción I de la LGTAIP		14,547.31
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			

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/DGGEERC/0687/2021
Ciudad de México, a 28 de abril de 2021

3. Como se señaló previamente, para la implementación del AGLS, se tenderán 05 líneas dentro de la plataforma del pozo Cárdenas 139B, cuya trayectoria fue presentada en la página 2 del IP. Las características de dichas líneas se presentan a continuación:

Descripción	Servicio	Diámetro (in)	Longitud (m)
3"-LI-102-C80	Línea de conexión de la red de gas existente al compresor.	3	60
6"-MP-100-C80	Transporte de la mezcla de crudo. Va del pozo al separador.	6	60
2"-GA-103-C80	Línea de gas amargo que va del compresor al pozo.	2	64
3"-GA-104-C80	Línea de gas amargo a los compresores.	3	24
2"-GC-100-C802	Línea de conexión del sistema AGLS con la red de gas existente	2	85.67*

*Longitud aproximada calculada mediante el uso del Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (SIGEIA).

El **REGULADO** manifestó que con las adecuaciones del AGLS en el pozo Cárdenas 139B se espera un volumen de producción de aporte total de gas del pozo de 5 MMPCD (millones de pies cúbicos por día), de los cuales 4.7 MMPCD se reinyectarán al pozo para bombeo neumático y 0.3 se derivan hacia línea de descarga a la batería Mora. Durante el arranque del sistema y después de los mantenimientos se utilizarán 4.7 MMPC (por un periodo de 1 hora) de gas proveniente de la red de distribución de PEMEX.

4. Los componentes del AGLS fueron señalados por el **REGULADO** conforme lo siguiente:

Elemento	Descripción
Pozo	Es el pozo petrolero que requiere la operación continua del AGLS para producir hidrocarburos.
Separador	Es un único recipiente que permite la separación de líquidos y gas, sobredimensionado.
Moto-compresor	Es el elemento central del sistema que comprime el gas que sale del separador.
Mitigación de Amargos	Elemento necesario en los casos en los que el gas tiene CO ₂ y/o H ₂ S.
Paquete de regulación	Arreglo de válvulas que permite derivar gas de una u otra fuente hacia el pozo.
Red de gas existente	Punto de suministro de la red de gas existente cuyo uso debe minimizarse.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



ASEA

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



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/0687/2021
Ciudad de México, a 28 de abril de 2021

Elemento	Descripción
Bomba	Elemento que provee impulso a los líquidos, a fin de vencer la contrapresión de la descarga.
Descarga	Punto de entrega de los hidrocarburos hacia batería o red de recolección de los mismos.
Compresor de relevo	Elemento similar al moto-compresor central, que actúa en caso de soporte a la operación por mantenimiento preventivo o correctivo.

5. 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:

PREPARACIÓN DEL SITIO

- **Movillización y limpieza de la plataforma.** Implica el transporte y recepción del material, equipos e insumos. Asimismo, dado que actualmente la plataforma del pozo **Cárdenas 139B** posee un recubrimiento de terraplén donde ha crecido vegetación arvense, se procederá a realizar el despalme para retirar la capa vegetal con un espesor de 20 cm.
- **Retiro de corral de block.** Retiro de estructura de borde de concreto utilizada como jardinera, así como de siete individuos arbóreos.
- **Trazo del tendido de líneas.** La carga de las líneas será realizada con grúa titán. Su descarga se realizará en la plataforma, en los sitios temporales previos a la excavación de la zanja.
- **Excavación.** Dicha actividad se realizará con retroexcavadora con el propósito de lograr una profundidad de al menos 1.2 m sobre el lomo de las tuberías de 2" Ø, 3" Ø y 6" Ø, según los requerimientos normativos. Las dimensiones aproximadas de las obras temporales comprenden una franja de seguridad de 15 m(sic), mientras que el ancho de la superficie donde se enterrarán las líneas se estima de 20 m.
- **Tendido de línea.** Se realizarán lingadas de tubería en los diámetros 2" Ø, 3" Ø y 6" Ø en sitio, esto mediante la unión de segmentos de tubería de 6 o 12 m, mediante soldadura por arco eléctrico



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



ASEA

AGENCIA DE SEGURIDAD
ENERGÍA Y 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/0687/2021
Ciudad de México, a 28 de abril de 2021

revestido, cuyas uniones serán inspeccionadas por radiografía y probadas hidrostáticamente para garantizar su sanidad y capacidad mecánica con base en los requerimientos operativos a que serán sometidas. La tubería a emplear será de acero al carbono apta para servicio amargo, especificación ASTM A 106 Grado B.

- **Tapado de zanjas y obras complementarias.** Consistirá en verter el producto de la excavación con la cuchilla del tractor, con material suave libre de rocas o partículas agudas hasta 20 cm por encima del nivel de corona de tubería para protección de la misma. La compactación será realizada por capas a través de una apisonadora, pasando en la última capa la banda de un tractor por lo menos tres veces sobre la superficie. En esta etapa se instalarán las mochetas de cemento de cada tubería en sus secciones superficiales y el basamento del equipo (motocompresor y separador).
- **Desmovillización.** Posterior a las actividades de tapado y pruebas, la maquinaria y equipo será retirada de la locación, quedando la tubería en condiciones de iniciar sus procesos operativos.

OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

- El pozo, gracias a la acción del **AGLS**, produce hidrocarburos (petróleo crudo con o sin agua y trazas de sólidos, así como gas que puede o no contener elementos amargos, como el CO_2 y el H_2S), hacia una tubería de transporte que lleva dicha producción hacia el separador. La corriente de gas obtenida del separador se deriva hacia el Motocompresor central y una vez comprimida puede atravesar o no el sistema de mitigación de amargos (según requerimiento específico de la composición de amargos en el gas) hacia dos sitios: por un lado, hacia el paquete de regulación a partir del cual se reinyecta al pozo cerrando así el ciclo; o bien si se trata de un volumen "excedente" de gas, de la misma cantidad que el gas de formación que aporta continuamente el pozo, hacia otra línea que lo deriva hacia el punto de descarga. Finalmente, los líquidos que se obtienen del separador se derivan a través de una tubería hacia la succión de la bomba, pudiendo así ser impulsados hacia el punto de descarga en el que la producción se deriva ya sea directo a batería o

Página 7 de 18





MEDIO AMBIENTE

SECTOR HIDROCARBUROS Y RECURSOS NATURALES



ASEA
AGENCIA DE SEGURIDAD
EN PETROLIO Y GAS



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/0687/2021
Ciudad de México, a 28 de abril de 2021

hacia una red de recolección de hidrocarburos.

Respecto del accionamiento de la bomba existen varias posibilidades: que tenga un suministro directo de la descarga del motocompresor central, o desde el sistema de gas combustible; actuando en ambos casos mediante el principio de acción neumática. En caso de que el accionamiento de la misma sea por motor eléctrico, el suministro de gas combustible será para impulsar un generador eléctrico a gas; mismo que permitirá la operación continua de la bomba. El paquete de mitigación de amargos bien puede consistir en un sistema de inyección de químico inhibidor de H_2S y/o CO_2 , o bien una membrana que separe por afinidad polar, los componentes amargos del gas, derivándolos en su mayor medida hacia la descarga.

- **Mantenimiento.** El mantenimiento preventivo comprenderá las actividades relacionadas con tratamientos y servicios que permitan disminuir el impacto del deterioro por servicio en los componentes estáticos y dinámicos, manteniendo o inclusive coadyuvando con el mantenimiento predictivo para prolongar su vida útil.

El mantenimiento predictivo se realizará pronosticando el punto futuro de falla de algún componente de la maquinaria o equipo, con la finalidad de que dicho componente pueda ser revisado y en su caso reemplazado con base en las especificaciones técnicas del fabricante.

Por otra parte, el mantenimiento correctivo consistirá en todas las reparaciones o reemplazos de piezas que permita corregir desviaciones en las condiciones físicas de los componentes, o bien recuperar, prolongar o restituir su condición mecánica a un estado que consiga su aptitud para el servicio de manera temporal o permanente.

ABANDONO

- Se refiere a las actividades de retiro, desmantelamiento de materiales, desmontaje y retiro de todas las plantas, plataformas, instalaciones, maquinaria y equipo suministrado o utilizado en las



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



ASEA

AGENCIA DE SEGURIDAD,
ENERGÍA Y 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/0687/2021
Ciudad de México, a 28 de abril de 2021

actividades de obtención de hidrocarburos, así como la restauración ambiental del área afectada, de conformidad con los términos y condiciones de una Asignación Petrolera o de un Contrato, las mejores prácticas de la Industria, la normatividad aplicable y el Sistema de Administración. Asimismo, el **REGULADO** señaló que una vez que el pozo **Cárdenas 139B** haya dejado de ser productivo, este será taponado y abandonado.

6. Que de acuerdo con el programa de trabajo presentado dentro del IP, el **REGULADO** señaló que la vida útil del **PROYECTO** es de 20 años.
7. Con referencia a las sustancias que serán empleados durante el desarrollo del **PROYECTO** que podrían ocasionar impactos al ambiente, el **REGULADO** identificó el crudo proveniente del pozo, gas amargo y dulce, inhibidor de corrosión y Diesel, sustancias de las cuales identificó sus características CRETI (Corrosivo, Reactivo, Explosivo, Tóxico e 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 para los mismos.
8. Que el **PROYECTO** no refiere a la perforación y mantenimiento del pozo **Cárdenas 139B**; no obstante, el **REGULADO** presentó la vinculación del **PROYECTO** con las especificaciones de la **NOM-115-SEMARNAT-2003** que consideró aplicables, de las que destacan las siguientes:

Esp.	Propuesta de cumplimiento realizada por el REGULADO
4.2.1	Atendiendo lo previsto en este numeral, el REGULADO colocará señalamientos visibles que contendrán el nombre del campo petrolero, el nombre del pozo y su localización durante todas las etapas del PROYECTO .
4.2.2	El PROYECTO no contempla emplear fuego ni agroquímicos para el desmonte a efectuar dentro de la Macropera en donde se localiza el pozo Cárdenas 139B . El desmonte se realizará de forma mecánica y los residuos vegetales resultantes serán triturados y posteriormente dispersados en el suelo en sitios específicos de la Macropera.
4.2.4 4.2.7	La plataforma en donde se localiza el pozo Cárdenas 139B , se encuentra en condiciones para su uso, ya que desde su construcción se consideraron estas especificaciones. Para las excavaciones y rellenos se empleará el material necesario con la finalidad de evitar acumulaciones de este y no generar impactos sobre la calidad del agua.



MEDIO AMBIENTE



ASEA
AGENCIA DE SEGURIDAD
ENERGÍA Y 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/DCGEERC/0687/2021
Ciudad de México, a 28 de abril de 2021

Esp.	Propuesta de cumplimiento realizada por el REGULADO
	Como medida preventiva se instalará una geomembrana en sitios específicos de la Macropera con la finalidad de evitar la contaminación con aceites, lubricantes y combustibles por el uso de equipo y maquinaria.
4.2.5	La plataforma en donde se encuentra el pozo Cárdenas 139B, se encuentra en condiciones para su uso. Durante los trabajos de excavación para la instalación de las líneas que conformarán el sistema de levantamiento artificial asistido, se resguardarán en sitios específicos y en ningún momento se generarán obstáculos para el desplazamiento de la fauna o afectaciones en la hidrodinámica natural del terreno ni en su topografía.
4.2.9	Durante el PROYECTO, el área de operación del pozo se delimitará de acuerdo con lo previsto en este numeral con objeto de impedir el paso a personas ajenas y a la posible fauna que pudiera encontrarse en la zona.
4.3.2	El REGULADO atenderá lo previsto en este numeral conservando los señalamientos a ser colocados dentro de la plataforma del pozo Cárdenas 139B.
4.3.4	Durante el PROYECTO, se designará un área específica de almacenamiento y resguardo de maquinaria, equipo y materiales dentro de la plataforma del pozo Cárdenas 139B.
4.3.9	Los objetos mencionados en este numeral serán considerados como residuos peligrosos, por lo que se les dará disposición final a través de un tercero en centros autorizados en cumplimiento con la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y demás normatividad aplicable.
4.3.10	El REGULADO se apegará a la legislación mexicana aplicable referente al manejo integral de aguas residuales, por lo que no se dispondrán aguas residuales en cuerpos de agua de ninguna naturaleza, toda vez que el agua residual que se genere por el desarrollo del PROYECTO será dispuesta a través de una empresa autorizada.
4.3.11	Si bien a lo largo del PROYECTO se emplearán medidas para prevenir derrames incluyendo el manejo adecuado de residuos, mantenimiento preventivo a equipos y maquinaria, así como uso de geomembrana en sitios estratégicos de la macropera, en caso de que durante el desarrollo del Proyecto se presente algún derrame de hidrocarburos, el Regulado restablecerá las condiciones físico-químicas del suelo de acuerdo con los lineamientos de la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012.
4.4.5	Como parte del abandono del pozo una vez finalicen las actividades integrales en el pozo Cárdenas 139B, el REGULADO señaló que se llevarán a cabo las actividades descritas para la etapa de abandono, referidas en el numeral 5 del Considerando VIII del presente oficio.

9. Por lo que respecta a la vinculación del PROYECTO con las especificaciones de la NOM-117-SEMARNAT-2006, el REGULADO señaló lo siguiente:



MEDIO AMBIENTE

GOBIERNO FEDERAL



ASEA

AGENCIA DE SEGURIDAD
ENERGIA Y 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/DGCEERC/0687/2021
Ciudad de México, a 28 de abril de 2021

Esp.	Propuesta de cumplimiento realizada por el REGULADO
5.1.1	El PROYECTO se realizará en una zona previamente impactada, sin embargo, será necesaria la limpieza de vegetación en una porción de la macropera. Adicionalmente el Proyecto implica la demolición de un corral de block de cemento tipo jardinera que en la actualidad posee siete árboles descritos en la sección 3.5.2.2 del IP, los cuales serán sujetos a remoción. Para el deshierbe y remoción de la vegetación no se emplearán agroquímicos ni fuego.
5.1.2	Durante el PROYECTO se empleará el camino de acceso existente en la macropera, por lo que no será necesaria la apertura de nuevos caminos.
5.1.3	Los residuos vegetales resultantes de la limpieza de vegetación serán triturados y posteriormente dispersados en el suelo en sitios particulares de la macropera.
5.1.4	El REGULADO supervisará que no se realicen actividades de captura, persecución, cacería, colecta y/o tráfico de fauna durante el Proyecto. Aunque la macropera se localiza en una zona previamente impactada, se considerará lo dispuesto en la Ley General de Vida Silvestre y demás disposiciones jurídicas aplicables.
5.1.5	El REGULADO implementará medidas de prevención para evitar la dispersión de polvos por el tránsito de maquinaria y el movimiento de material, tales como la humectación de las áreas y el material a ser empleado, así como el uso de cubiertas de lona para los camiones de carga de material.
5.1.6	El REGULADO dispondrá de sanitarios portátiles suficientes para todo el personal durante el PROYECTO. Este servicio será provisto a través de empresas especializadas, que se encargarán de realizar su limpieza, mantenimiento y disposición de las aguas residuales sanitarias generadas.
5.1.7	En caso de que se requiera, las zonas provisionales de trabajo se localizarán cerca del área del trabajo en zonas previamente perturbadas, donde no se generen afectaciones al medio biótico ni abiótico.
5.1.8	En atención a lo previsto en este numeral, no se realizará ningún tipo de mantenimiento preventivo a vehículos en la macropera, sin embargo, como medida preventiva se considera la utilización de una geomembrana en el área donde se encontrarán ubicados los equipos y maquinaria, para evitar cualquier tipo de infiltración al suelo.
5.1.9	Las líneas a instalar como parte del sistema de bombeo neumático asistido para el pozo Cárdenas 139B no cruzan ningún elemento hidrológico natural ni artificial.
5.1.10	Durante las diferentes etapas del PROYECTO, el REGULADO manejará y dará disposición final a los residuos peligrosos, residuos sólidos urbanos, residuos de manejo especial y aguas residuales a ser generados, con objeto de cumplir con la legislación aplicable en materia de residuos (LGPGIR y su Reglamento). Cabe destacar que los





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



ASEA
AGENCIA DE SEGURIDAD
ENERGÍA Y 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/0687/2021
Ciudad de México, a 28 de abril de 2021

Esp.	Propuesta de cumplimiento realizada por el REGULADO
	residuos serán gestionados por empresas especializadas y autorizadas para tal fin. Asimismo, el Regulado cuenta con un Plan de Manejo de Residuos para su manejo integral y disposición adecuada.
5.2.1	Durante la preparación del sitio y construcción, las aguas sanitarias generadas serán dispuestas por empresas prestadoras de servicio especializadas y autorizadas, mientras que durante la operación y mantenimiento se espera la generación de aguas residuales durante pruebas y limpieza de las líneas, la cual será manejada por terceros asegurándose de dar cumplimiento a la normatividad ambiental aplicable al caso.
5.2.2	El REGULADO no empleará agua potable para obras o actividades del Proyecto, se empleará exclusivamente agua tratada.
5.3.1	Los residuos generados durante el PROYECTO serán dispuestos por una empresa autorizada para dicho fin, estos en ningún momento se encontrarán de forma permanente en el AP ni en el derecho de vía (DDV).
5.3.2	El REGULADO cumplirá con este numeral, pues en caso de obtener un excedente de material producto de las excavaciones, este será dispuesto conforme lo indique la autoridad competente en bancos de materiales autorizados.
5.4.1	El REGULADO al término de la vida útil del sistema de conducción o parte de éste, atenderá lo indicado en el presente numeral, así como las disposiciones para el abandono de la plataforma del pozo Cárdenas 139B. El REGULADO indicó que cuenta con el Plan de Abandono general para las instalaciones aprobado por la CNH dentro del marco de la presentación del Plan de Desarrollo, en donde se detallan las actividades a efectuar para el abandono de pozos, incluyendo actividades de restauración.
5.4.2	El REGULADO al término de la vida útil del sistema de conducción o parte de éste, atenderá lo indicado en el presente numeral, así como las disposiciones para el abandono de la plataforma, además de llevar a cabo las actividades incluidas en el Plan de Abandono general del REGULADO .
5.4.3	El REGULADO al término de la vida útil del sistema de conducción o parte de éste, atenderá lo indicado en el presente numeral, así como las disposiciones para el abandono de la plataforma y además implementará las actividades de su Plan de Abandono general.

10. De acuerdo con la información proporcionada por el **REGULADO** y respecto del Uso de Suelo y Tipo de Vegetación, se identificó que el Área de influencia del **PROYECTO** (AIP) incide sobre Agricultura de temporal semipermanente, Pastizal cultivado, Agricultura de temporal permanente, y Agricultura de temporal semipermanente y permanente; no obstante, el área del **PROYECTO** se ubica en su totalidad



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



ASEA

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



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/0687/2021
Ciudad de México, a 28 de abril de 2021

dentro de uso de suelo de Agricultura de temporal permanente. Respecto de la vegetación del AIP, el **REGULADO** indicó que está dominada por cultivos de caña, plátano y cacao. Particularmente en la plataforma del pozo Cárdenas 139B, el **REGULADO** señaló que identificó una estructura (dique de concreto) de 103.50 m², utilizada como jardinera en la que se ubican 07 individuos arbóreos pertenecientes a las siguientes especies: *Bursera simaruba* (Palo mulato), *Tabebuia rosea* (Maculís), *Guazuma ulmifolia* (Guácimo), *Vachellia cornigera* (Cornezuelo) y *Citrus limon* (Limón), mientras que en las zonas adyacentes de dicha estructura, identificó especies del estrato herbáceo, tales como *Cynodon nlemfuensis*, *Mimosa pigra*, *Asclepias curassavica*, *Bidens* sp., *Camonea umbellata* y *Cyperus ferax*. En este sentido, con motivo de las actividades del **PROYECTO**, el **REGULADO** manifestó que pretende realizar la demolición de dicha estructura, así como la remoción de los individuos arbóreos y la remoción de las especies arvenses ante señaladas. La vegetación removida, de acuerdo con lo señalado por el **REGULADO** será triturada y dispuesta en el sustrato aledaño para que se reincorpore al ciclo de nutrientes como materia orgánica.

11. Que mediante el uso del Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (SIGIEIA) se corroboró que el **PROYECTO** no incide en Áreas Naturales Protegidas (ANP) de carácter federal, estatal o municipal.

12. Que la identificación y evaluación de los impactos ambientales fue realizada por el **REGULADO** en el IP, resultando la identificación de 09 impactos, de los cuales 04 se consideraron como insignificantes, 04 como menores y 1 positivo. Es así como en las páginas 84 a 89 del IP, el **REGULADO** propuso medidas de prevención y mitigación, mismas que esta DGGEERC considera viables de instrumentarse y conminará a su cumplimiento.

IX. 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:

Página 13 de 18





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/0687/2021
Ciudad de México, a 28 de abril de 2021

- 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 de 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)

- X. Que con fundamento en lo establecido en el artículo 31 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 29 del Reglamento de 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 VIII** del presente oficio, esta DGGEERC determina que el **PROYECTO** involucra la ejecución de obras y actividades, sobre infraestructura existente, para las cuales existen las normas oficiales mexicanas: **NOM-115-SEMARNAT-2003** y **NOM-117-SEMARNAT-2006**, que regulan las emisiones, las descargas, el aprovechamiento de recursos naturales y, en general, todos los impactos ambientales relevantes que, actividades tales como las manifestadas por el **REGULADO**, pudieran producir. Lo anterior considerando que las actividades pretendidas por el **PROYECTO**, se restringirán únicamente a la implementación de un Sistema de Bombeo Neumático Asistido para la extracción de hidrocarburos del pozo **Cárdenas 1398**, por lo que en su ejecución el **REGULADO** deberá apegarse a la realización de las actividades señaladas en el numeral 5 del **Considerando VIII** del presente oficio, exclusivamente sobre las ubicaciones referidas en el numeral 2 del citado **Considerando**, vigilando en todo momento el cumplimiento de las medidas ambientales propuestas en el IP y señaladas en los numerales 8, 9 y 12 del **Considerando VIII** 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



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



ASEA

AGENCIA NACIONAL DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y AMBIENTAL



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/0697/2021
Ciudad de México, a 28 de abril de 2021

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 fracción I, 30 y 33 fracción I del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación de 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 «**SISTEMA DE BOMBEO NEUMÁTICO ASISTIDO**» PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LAS INTERCONEXIONES Y ARREGLOS DENTRO DE LA PLATAFORMA EXISTENTE DEL POZO CÁRDENAS 139B», con pretendida ubicación en el municipio de Cárdenas, en el estado de Tabasco, en virtud de lo expuesto en los **Considerandos VIII a X** del presente oficio.

SEGUNDO.- La presente resolución se emite en apego a la información técnica anexa al escrito de ingreso señalado en el **Considerando V** 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 VIII** 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 **DCGEERC** para que determine lo procedente en materia de impacto ambiental, de conformidad con la legislación ambiental vigente.

9



Handwritten signature



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



ASEA
AGENCIA NACIONAL DE SEGURIDAD
INDUSTRIAL Y 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/0687/2021
Ciudad de México, a 28 de abril de 2021

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 VIII** 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 concurrencia 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, esta **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.

7

14



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



ASEA

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



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/0687/2021
Ciudad de México, a 28 de abril de 2021

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 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 C. [REDACTED]

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

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 ASEA/UGI/0444/2019 de fecha veinte de agosto de dos mil diecinueve, designado por el Ing. Alejandro Carabias Icaza, en su carácter de Jefe de la Unidad de Gestión Industrial 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.

Con copias al reverso...

Página 17 de 18





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE ECONOMÍA



ASEA

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



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/0687/2021
Ciudad de México, a 28 de abril de 2021

C.c.e.p. Ing. Ángel Carrizales López. - Director Ejecutivo de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.
Ing. Felipe Rodríguez Gómez. - Jefe de la Unidad de Gestión Industrial de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.
Ing. José Luis González González. - Jefe de la Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.
Mtra. Laura Josefina Chong Gutiérrez. - Jefa de la Unidad de Asuntos Jurídicos de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.

Por un uso responsable del papel, las copias de conocimiento de este asunto son remitidas vía electrónica

Bitácora: 09/IPA0297/02/21.

JALM / MEA