



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/1464/2023
Ciudad de México, a 14 de septiembre de 2023

C. Ernesto Montoya Rodriguez
Apoderado Legal de la Empresa
Pantera Exploración y Producción 2.2., S.A.P.I. de C.V.

Recibí notificación electrónica
Ernesto Montoya Rodriguez
21 de Septiembre 2023

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

PRESENTE

1464

Trámite: ASEA-00-041 Informe Preventivo.

Expediente: 28TM2023X0044.

Bitácora: 09/IPA0024/08/23.

Hago referencia a su escrito número SSMAC-2023-124 de fecha 30 de julio de 2023, recibido el día 01 de agosto del mismo año en el Área de Atención al Regulado (AAR) de esta Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, en adelante la **AGENCIA**, turnado para su atención a esta Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales (**DCGEERC**), mediante el cual el **C. Ernesto Montoya Rodriguez** en representación de la empresa **Pantera Exploración y Producción 2.2., S.A.P.I. de C.V.**, en lo sucesivo el **REGULADO**, presentó el Informe Preventivo (IP) correspondiente al proyecto denominado «**PERFORACIÓN, OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y ABANDONO DEL POZO YUNQUE-106DEL EN EL ÁREA CONTRACTUAL A5.BG, MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAULIPAS**», en lo sucesivo el **PROYECTO**, con pretendida ubicación en el municipio de Reynosa, en el estado de Tamaulipas.

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

CONSIDERANDO

- I. Que esta **DCGEERC** es competente para analizar, evaluar y resolver la petición presentada por el **REGULADO**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 4 fracción XV, 18 fracción III y 25 fracción III del Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.
- II. Que el **REGULADO** pretende realizar actividades de exploración de hidrocarburos por lo que su actividad corresponde al Sector Hidrocarburos, el cual es competencia de esta **AGENCIA** de





conformidad con la definición señalada en el artículo 3, fracción XI, inciso a) de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.

- III. Que el artículo 31 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (**LGEEPA**) y el 29 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental (**REIA**), establecen en su fracción I, que la realización de las obras y actividades a que se refieren las fracciones I a XII del artículo 28 de la **LGEEPA** y el artículo 5 del **REIA**, requerirán la presentación de un informe preventivo cuando existan normas oficiales mexicanas u otras disposiciones que regulen las emisiones, las descargas, el aprovechamiento de recursos naturales y, en general, todos los impactos ambientales relevantes que las obras o actividades puedan producir.
- IV. Que la **NOM-014-ASEA-2022**, establece las especificaciones de protección al medio ambiente para la construcción y mantenimiento de pozos para la exploración y extracción de hidrocarburos en zonas agrícolas, ganaderas y eriales, fuera de áreas naturales protegidas o terrenos forestales (cancela y sustituye a la **NOM-115-SEMARNAT-2003**, Que establece las especificaciones de protección ambiental que deben observarse en las actividades de perforación y mantenimiento de pozos petroleros terrestres, para exploración y producción en zonas agrícolas, ganaderas y eriales, fuera de áreas naturales protegidas o terrenos forestales).
- V. Que la **NOM-143-SEMARNAT-2003**, establece las especificaciones ambientales para el manejo de agua congénita asociada a hidrocarburos.
- VI. Que el 01 de agosto de 2023, por medio del escrito número SSMAC-2023-124 de fecha 30 de julio del mismo año, el **REGULADO** presentó para su evaluación y dictaminación el **IP** del **PROYECTO**, el cual consiste en la perforación, operación, mantenimiento y abandono del **pozo Yunque-106DEL**. Lo anterior en una superficie total de **10,413.63 m²** y con pretendida ubicación en el municipio de Reynosa, en el estado de Tamaulipas, dentro de la denominada **Área Contractual A5.BG**, en relación con el Contrato para la Exploración y Extracción de Hidrocarburos en Yacimientos Convencionales Terrestres bajo la modalidad de Licencia No. **CNH-R02-L02-A5.BG/2017**, signado entre el **REGULADO** y la Comisión Nacional de Hidrocarburos (**Comisión**).
- VII. Que, mediante el escrito señalado en el **Considerando** anterior, el **C. Ernesto Montoya Rodriguez** acreditó su personalidad jurídica como Apoderado Legal de la empresa **Pantera Exploración y Producción 2.2., S.A.P.I. de C.V.**, mediante la escritura pública Núm. 335,091 de fecha 25 de marzo 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/1464/2023
Ciudad de México, a 14 de septiembre de 2023

2022, otorgada ante la fe de la Lic. Georgina Schila Olivera González, notaria número 207 asociada al Lic. Tomas Lozano Molina, notario público Núm. 10 de la Ciudad de México.

Handwritten signature in blue ink.

VIII. Que, mediante el escrito referido en el Considerando VI del presente oficio, el REGULADO solicitó se tuvieran por autorizados en términos del artículo 19 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo a los CC. Nombres de personas físicas. Información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

IX. Que el 22 de agosto de 2023 mediante oficio ASEA/UGI/DGGEERC/1292/2023 de fecha 17 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 aperció al REGULADO para que se subsanara las deficiencias de información encontradas en la información que acompaña al escrito número SSMAC-2023-124 de fecha 30 de julio del 2023, con la finalidad de estar en posibilidad de atender la solicitud del PROYECTO.

X. Que el 05 de septiembre de 2023, mediante escrito número SSMAC-2023-142 de fecha 04 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/1292/2023 de fecha 17 de agosto de 2023.

XI. Que, de la información presentada mediante los escritos señalados en los Considerandos VI y X del presente oficio, así como de la documentación y anexos que los acompañan, se desprende lo siguiente:

- 1. EL PROYECTO consiste en la perforación, operación, mantenimiento y abandono del pozo Yunque-106DEL. Lo anterior en una superficie total de 10,413.63 m² y con pretendida ubicación en el municipio de Reynosa, en el estado de Tamaulipas, dentro de la denominada Área Contractual A5.BG.
2. Respecto de la ubicación geográfica de las obras pretendidas, así como la superficie requerida para las mismas, el REGULADO presentó la siguiente información:

Cuadro de maniobras existente del pozo Patriota-1, en dónde se perforará el pozo Yunque-106DEL.

Table with 5 columns: Nombre del pozo, Coordenadas del pozo (X, Y), and Coordenadas del cuadro de maniobras (Vértice, X, Y). Row 1: Yunque-106DEL, with redacted coordinate data and red text: 'Coordenadas de ubicación de la instalación del proyecto. (información reservada). Información protegida bajo los artículos 110 fracción I de la LFTAIP y 113 fracción I de la LGTAIP.'



Handwritten signature in blue ink at the bottom right.



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/1464/2023
Ciudad de México, a 14 de septiembre de 2023

En este sentido, el **REGULADO** señaló que el **pozo Yunque-106DEL** corresponde al pozo Patriota-107DEL, el cual fue autorizado por esta **DGGEERC**, mediante oficio **ASEA/UGI/DGGEERC/0465/2022** de fecha 01 de abril de 2022, sobre la macropera del pozo Patriota-1, la cual fue autorizada a su vez mediante oficios **ASEA/UGI/DGGEERC/0539/2020** de fecha 20 de mayo de 2020 y **ASEA/UGI/DGGEERC/0104/2022** de fecha 21 de enero de 2022; dichos oficios contemplan la construcción del camino de acceso, cuadro de maniobras y la Línea de Descarga para la perforación del pozo Patriota-106DEL, incluyendo actividades del pozo Patriota-1 y la perforación, operación y mantenimiento del pozo Patriota-5DES, en la macropera existente de los pozos Patriota-4DES y Patriota-106DEL, las cuales fueron realizadas en el periodo del segundo trimestre del año 2020 y del primer trimestre del año 2022; por lo que las áreas del **PROYECTO**, son áreas previamente impactadas y que cuentan con infraestructura relacionada a las actividades del **PROYECTO**.

De lo anterior, el **REGULADO** señaló que el pozo Patriota-107DEL, tuvo modificaciones, entre ellas el cambio de nombre del pozo por **Yunque-106DEL**, el cual, será un pozo delimitador, cuyo objetivo es localizar y delimitar un posible Yacimiento.

De acuerdo con lo señalado por el **REGULADO**, la superficie total requerida para el **PROYECTO** corresponde a **10,413.63 m²**, los cuales se distribuyen de la siguiente manera:

Superficie del PROYECTO			
Infraestructura	Superficie		
	Longitud (m)	Ancho (m)	Área (m ²)
Macropera del pozo Patriota-1	124.09	83.92	10,413.63
Superficie Total			10,413.63

Asimismo, el **REGULADO** señaló que el **PROYECTO** no contempla ninguna actividad sobre el camino de acceso del pozo Patriota-1, ya que se encuentra en óptimas condiciones para el tránsito seguro de vehículos pesados.

- Referente a las actividades que el **REGULADO** pretende realizar como parte del **PROYECTO**, las mismas fueron ampliamente descritas dentro del **IP** y la **Información Complementaria** y se resumen en lo siguiente:
 - Levantamiento topográfico.** Consistirá en ubicar y marcar en el terreno el trazo del pozo a perforar mediante estacado y levantamiento de coordenadas con instrumentos topográficos





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración
y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UCI/DGGEERC/1464/2023
Ciudad de México, a 14 de septiembre de 2023

de precisión (estación total o GPS). Este levantamiento permite determinar el trazo, longitud y elevaciones de dichos trazos.

- **Rehabilitación del cuadro de maniobras.** El **REGULADO** señaló que se tiene proyectada una rehabilitación del cuadro de maniobras con una capa de 30 cm de espesor de material de tipo revestimiento para el soporte de las cargas pesadas y el transporte de vehículos. De esta forma, las actividades para la rehabilitación del cuadro de maniobras serán las siguientes:
 - **Excavación:** Actividad que se contempla únicamente para la construcción del contrapozo del **pozo Yunque-106DEL**; dicha actividad contempla una remoción de un volumen de 31.5 m³. La excavación se realizará con maquinaria, para el afine de paredes para que estas sean rectas y a plomo, con la compactación del fondo de la excavación.
 - **Compactación:** El **REGULADO** indicó que se suministrará material nuevo en zonas de la plataforma que lo requiera, realizando el tendido, homogenizado del material, humectado y finalizado con la compactación tipo estática mediante el uso de maquina compactadora de tambor liso ejerciendo las fuerzas de vibración, presión e impacto.
 - **Deshierbe y despalme:** Consistirá en retirar la vegetación existente de tipo arbustiva y/o arbórea que se encuentre superficialmente sobre el cuadro de maniobras y el refinamiento de la superficie de la capa tipo revestimiento con el uso de maquinaria tipo motoniveladora. El material de revestimiento será tendido y compactado al 90% de la prueba Proctor, con control de laboratorio y afinado al espesor.
- **Construcción de contrapozo.** Consistirá en construir un contrapozo, para evitar derrames de fluidos provocados por las perforaciones del pozo, al exterior de la torre de perforación. Se realizará la excavación con retroexcavadora y el contrapozo tendrá dimensiones de 4.5 m x 3.5 m x 2 m, con muros de 25 cm de espesor de concreto.
- **Movilización y desmovilización del equipo.** Los equipos se movilizarán mediante transporte pesado y personal altamente calificado para realizar estas operaciones, las vías de acceso o los caminos deben estar en buen estado y libres de cualquier obstáculo, ya que estos pueden dañar los equipos o medios de transporte resultando en daños que pueden retrasar el programa de movilización del taladro de perforación. El **REGULADO** señaló que la movilización e instalación de equipos deberá cumplir con los mecanismos establecidos en el Sistema de Administración autorizado por esta **AGENCIA**.





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/1464/2023
Ciudad de México, a 14 de septiembre de 2023

- **Armado y desarmado del equipo.** Las principales acciones por realizar son las siguientes:
 - Subida de la torre de perforación.
 - Deslizamiento de la torre de perforación.
 - Montaje del BOP.
 - Montaje del Malacate.
 - Montaje del Top Drive.

- **Perforación del pozo delimitador Yunque-106DEL.** Actividad que, de acuerdo con lo descrito por el **REGULADO**, se basa en la realización de un orificio mediante un taladro dirigido que se denomina "perforación piloto", por su carácter de ser conducido y, constituye el trazado y camino base para su posterior ensanchado mediante sucesivos repasos interiores con herramientas tipo fresas, de diámetros progresivamente crecientes. El **REGULADO** manifestó que en el **pozo Yunque-106DEL** se prevé la extracción de gas y condensado, sin presencia de H₂S y se pretende perforar en 3 etapas respectivamente, cuyas características son las siguientes:

Etapa	Profundidad (md)	Diámetro de perforación (In)	Objetivo
-------	------------------	------------------------------	----------

Características del proyecto (secreto industrial), información protegida bajo los Art. 113 fracción II de la LFTAIP y 116 tercer párrafo de la LGTAIP.

En relación con lo anterior, el **REGULADO** señaló que el objetivo del **pozo Yunque-106DEL**, es probar e incorporar reservas de 1.9 - 17 MMPC de gas y 5.5 - 58.8 MBIs de condensado (1P y 3P respectivamente) para las Formaciones OV-40, OV-42, OV-44, OV-48, OV-54 y OV-55 de edad Oligoceno, siendo la formación Vicksburg objetivo del **pozo Yunque-106DEL**; además de cortar 117, 45 y 80 metros verticales de espesor bruto de los objetivos secundarios OV -20, OV-24 y OV-28 respectivamente, que son asociados con la evaluación del área conocida como Patriota





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UCI/DGCEERC/1464/2023
Ciudad de México, a 14 de septiembre de 2023

somero y 25 metros verticales asociado con la zona de sobrepresión encontrado en el pozo Patriota-4DES (OV-32). Los datos geodésicos del pozo se presentan a continuación:

Pozo Yunque-106DEL	
Elevación del terreno (m)	
Altura de la mesa rotatoria sobre el terreno (m)	
Trayectoria	
Profundidad total programada vertical (mvbnm)	
Profundidad total programada desarrollada (mdbmr)	

Características del proyecto (secreto industrial), información protegida bajo los Art. 113 fracción II de la LFTAIP y 116 tercer párrafo de la LGTAIP.

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

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

- Prueba con tubería en hoyo desnudo previo a la inserción del revestidor.
 - Prueba con tubería de perforación en hoyo revestido.
 - Prueba después de la terminación definitiva de la perforación del pozo, una vez retirado el taladro de la localización.
- **Operación.** El **REGULADO** indicó que el pozo **Yunque-106DEL** corresponde a un pozo delimitador, lo cual con base en los lineamientos de perforación de pozos de la **Comisión**, estos se perforan dentro de lo que se consideran los límites de un yacimiento con los objetivos de delimitarlo horizontal y verticalmente; además de confirmar la distribución de la roca almacén en cuerpos sedimentarios por cambio de facies dentro de la misma estructura, y el adquirir información que permita actualizar el modelo geológico, reduciendo la incertidumbre, reclasificar y actualizar las reservas, además de evaluar la rentabilidad y programar la estrategia de desarrollo. En este sentido, dado que el objetivo del **PROYECTO** es delimitar un posible yacimiento, las probabilidades de que el pozo **Yunque-106DEL** sea productor son reservadas.





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/1464/2023
Ciudad de México, a 14 de septiembre de 2023

por lo que el **REGULADO** mencionó en la **página 10** del IP, que no se tiene definida la infraestructura a través de la cual se realizará el transporte del flujo del pozo ni su destino y, en caso de que el **pozo Yunque-106DEL** pueda migrar a una etapa de producción/operación se definirá la infraestructura a través de la cual se realizará el transporte del flujo del pozo y su destino, y se llevarán a cabo los trámites correspondientes en materia de Impacto Ambiental ante esta **DGGEERC**.

Aunado a lo anterior, el **REGULADO** señaló que, al ser un nuevo pozo por perforar, se le considera como pozo fluyente, por lo que su operación inicial consistirá en recorridos diarios verificando presión en cabezal y presión en línea para evaluar el comportamiento de este, además de mantenimientos generales a válvulas. Una vez que inicie el proceso de declinación en la presión de yacimientos y su gasto, se procede a analizar el sistema artificial de producción óptimo para el pozo, ya sea barras espumantes, sarta de velocidad, tubería capilar, ventury, etc., y dependiendo de este sistema se programa la operación para suministro de químicos y/o monitoreo de variables.

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

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

- **Abandono.** Se realizará al concluir la vida útil del **PROYECTO**. Se realizará la limpieza del sitio y áreas aledañas al concluir la operación y mantenimiento, considerando para el caso, el equipo, materiales y maquinaria utilizada, así como la infraestructura de apoyo, restaurando las áreas afectadas a las condiciones topográficas originales, disponiendo de los residuos generados por





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/1464/2023
Ciudad de México, a 14 de septiembre de 2023

tal acción, en los sitios que indique la autoridad local competente y conforme a la normatividad ambiental vigente.

Asimismo, el **REGULADO** señaló que una vez probado y aislado el último intervalo, se procederá al taponamiento temporal o definitivo en caso de que el pozo resulte improductivo, y se realizará el acondicionamiento a su estado original de las áreas afectadas por la instalación de la infraestructura, previo consenso con los propietarios de los predios, mediante la reforestación con especies nativas de la zona u obras de restauración; la localización quedará libre de residuos y/o áreas contaminadas por derrame de residuos o materiales contaminantes. Y se realizará el taponamiento del pozo conforme a la normatividad y estándares establecidos en 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.

4. Que, de acuerdo con el programa de trabajo presentado dentro del IP, el **REGULADO** señaló que la vida útil del **PROYECTO** es de 26 años, contemplando las etapas de preparación del sitio, construcción, operación, mantenimiento y abandono. Asimismo, indicó que la perforación del pozo **Yunque-106DEL** se estima en un periodo de 48.81 días.
5. Con referencia a los compuestos que serán empleados durante el desarrollo del **PROYECTO** que podrían ocasionar impactos al ambiente, el **REGULADO** identificó y presentó el listado de estos, así como sus características CRETl (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-014-ASEA-2022**, el **REGULADO** presentó las siguientes acciones para el cumplimiento de cada una de las especificaciones establecidas en la citada norma:

NOM-014-ASEA-2022	
Especificación	Propuesta de cumplimiento manifestada por el REGULADO
5.1.1.	El REGULADO indicó que el PROYECTO se realizará dentro del cuadro de maniobras existente del pozo Patriota 1, actualmente con vegetación herbácea y 107 individuos arbustivos aislados principalmente <i>Prosopis glandulosa</i> , con presencia también de <i>Leucophyllum frutescens</i> , <i>Bumerlia celastrina</i> , <i>Karwinskia humboldtiana</i> , <i>Ebenopsis ebano</i> , <i>Acacia farnesiana</i> , <i>Opuntia engelmannii</i> , <i>Cercidium microphyllum</i> , <i>Jatropha dioicay</i> y <i>Yucca filifera</i> , de las cuales ninguna se encuentra listada dentro de la NOM-059-





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/1464/2023
Ciudad de México, a 14 de septiembre de 2023

NOM-014-ASEA-2022	
Especificación	Propuesta de cumplimiento manifestada por el REGULADO
	<p>SEMARNAT-2010. La remoción de vegetación será de forma mecánica, contemplando un Programa de Reforestación para compensar el retiro de dichos individuos.</p> <p>El retiro de material vegetal existente tipo arbusto que se encuentre superficialmente sobre la plataforma y el refinamiento de la superficie de la capa tipo revestimiento se realizará con el uso de maquinaria tipo motoniveladora, asimismo, el REGULADO señaló que en ningún momento se autorizará el uso de agroquímicos o fuego para la remoción de la vegetación existente. El material vegetal producto de la remoción de especies arbustivas y herbáceas será triturado y disperso en las áreas aledañas al cuadro de maniobras del pozo Patriota 1, para la reintegración de nutrientes al suelo del área.</p> <p>El REGULADO manifestó que se emplearán las siguientes medidas, tomando en cuenta la incidencia de organismos de fauna silvestre de forma transeúnte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Previo a cualquier actuación, el personal que intervendrá en las actividades de perforación, operación y mantenimiento del pozo Yunque-106DEL serán capacitadas, atendiendo a la prohibición de captura, colecta, traslado, venta, compra, persecución y en general cualquier acción que pueda representar daño o perjuicio de especímenes de flora y fauna silvestre; entendiéndose la responsabilidad legal en que incurre la persona con estas violaciones, dicha capacitación se dará a todo el personal que llegue a las instalaciones. - Durante las reuniones diarias de seguridad (contempladas como parte de la capacitación) se hará el recordatorio a todo el personal de la prohibición de captura, colecta, traslado, venta, compra, persecución y en general cualquier acción que pueda representar daño o perjuicio de especímenes de flora y fauna silvestre. - El personal que incurra en este tipo de actividades será retirado de la obra y remitido a la autoridad competente. - Se mantendrán en diferentes puntos de las instalaciones y a través de todas las actividades, letreros informativos de la prohibición de captura, colecta, traslado, venta, compra, persecución y en general cualquier acción que pueda representar daño o perjuicio de especímenes de flora y fauna silvestre. - Previo al inicio de jornadas se realizarán recorridos en las áreas de trabajo para descartar la presencia de individuos de fauna silvestre basándose principalmente en el ahuyentamiento, en su caso, se realizarán acciones de rescate, ambas medidas con especial atención a especies de fauna dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010. - Todas las medidas de protección de fauna aplican para las especies identificadas dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010 que inciden en el área del PROYECTO, como aguililla rojinegra (<i>Parabuteo unicinctus</i>), vireo ojiblanco (<i>Vireo griseus</i>), culebra chirronera (<i>Coluber flagellum</i>), cascabel de diamantes (<i>Crotalus atrox</i>) y tortuga del desierto (<i>Gopherus berlandieri</i>). <p>Asimismo, el REGULADO señaló que el PROYECTO no contempla la apertura de caminos nuevos, ya que se dará uso del camino existente del pozo Patriota 1, el cual actualmente se encuentra en óptimas condiciones.</p>
5.1.2.1.	El REGULADO señaló que el PROYECTO contempla el uso del camino de acceso existente del pozo Patriota 1, el cual actualmente se encuentra en óptimas condiciones para el tránsito de vehículos y maquinaria necesaria para realizar las actividades del PROYECTO , por lo que no se realizarán actividades de rehabilitación.
5.1.2.2.	
5.1.2.3.	<p>El PROYECTO se realizará dentro del cuadro de maniobras existente del pozo Patriota 1, actualmente con vegetación herbácea y 107 individuos arbustivos aislados principalmente <i>Prosopis glandulosa</i>, con presencia también de <i>Leucophyllum frutescens</i>, <i>Bumelia celastrina</i>, <i>Karwinskia humboldtiana</i>, <i>Ebenopsis ebano</i>, <i>Acacia farnesiana</i>, <i>Opuntia engelmanni</i>, <i>Cercidium microphyllum</i>, <i>Jatropha doicay</i>, <i>Yucca filifera</i>, ninguna se encuentra listada dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010. La remoción de vegetación será de forma mecánica, contemplando un Programa de Reforestación para compensar el retiro de dichos individuos.</p> <p>El REGULADO indicó que el PROYECTO no contempla la apertura de caminos nuevos, se dará uso del camino existente del pozo Patriota 1, el cual actualmente se encuentra en óptimas condiciones para el tránsito de vehículos y maquinaria necesaria para realizar las actividades del PROYECTO. Además, el REGULADO señaló que se debió a la incidencia de organismos de fauna silvestre de forma transeúnte, se prevén actividades</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/1464/2023
Ciudad de México, a 14 de septiembre de 2023

NOM-014-ASEA-2022	
Especificación	Propuesta de cumplimiento manifestada por el REGULADO
	de capacitación al personal, atendiendo a la prohibición de captura, colecta, traslado venta, compra, persecución y en general cualquier acción que pueda representar daño o perjuicio de especímenes de flora y fauna silvestre; entendiéndose la responsabilidad legal en que incurre la persona con estas violaciones, dicha capacitación se dará a todo el personal que llegue a las instalaciones
5.1.3.	El REGULADO manifestó que durante el desarrollo de la perforación se contempla que dentro del Cuadro de Maniobras existan áreas de oficina y dormitorio, dicha ubicación será registrada con equipo GPS y evidencia fotográfica para acreditar el cumplimiento de este numeral. Asimismo, el REGULADO estableció que solo se contempla la instalación de campamentos en las etapas de perforación y terminación del pozo Yunque-106DEL .
5.1.4.	El REGULADO indicó que para la rehabilitación del sitio, las actividades de desmonte y deshierbe se realizarán de forma manual o mecánica, al igual que para actividades de mantenimiento, y NO se contempla en ningún momento el uso de fuego y/o agroquímicos.
5.1.4.1.	El REGULADO señaló que para los residuos del material vegetal producto del desmonte y deshierbe (principalmente del estrato herbáceo y los 107 individuos juveniles del estrato arbustivo) serán triturados y se reintegrarán de inmediato en áreas previamente identificadas fuera del cuadro de maniobras, y con previo acuerdo con el propietario del terreno, tomando en cuenta lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> - El sitio debe ser preferentemente terreno forestal degradado, con la finalidad de brindar protección y recuperación. - No obstruir flujos naturales. - Descartar zonas susceptibles a inundación, zonas bajas y/o zonas de recarga de acuíferos. <p>Se estima una generación de 300 kg de material vegetal residual durante la rehabilitación del cuadro de maniobras, los cuales serán triturados y se reintegrarán de inmediato en áreas previamente identificadas fuera del cuadro de maniobras, para la reincorporación de los nutrientes al suelo.</p>
5.1.5.	El REGULADO estableció que los sitios de resguardo de equipos y maquinaria se contemplan dentro de la infraestructura existente y sobre el Cuadro de Maniobras del pozo Patriota 1, la cual se encuentra al menos 30 cm arriba del nivel del suelo natural, con una pendiente de 1% y compactación del sitio que previene la acumulación de agua dentro de dicho cuadro de maniobras y, como medida adicional, se colocarán geomembranas o liners de polietileno de alta densidad, soldada por termofusión, con un espesor mínimo de 60 milésimas de pulgada, cuya altura de los bordes y/o paredes garantizarán la contención del volumen total del material contenido en dichos equipos, maquinaria o recipientes. <p>Asimismo, el REGULADO indicó que se llevarán a cabo inspecciones diarias para identificar cualquier indicio de acumulación de agua cerca de las áreas de almacenamiento de sustancias y/o maquinarias; y de identificarse cualquier anomalía, se hará la reubicación de estos a áreas identificadas sin indicios de acumulación de agua.</p> <p>La rehabilitación del cuadro de maniobras del pozo Patriota 1 no contempla actividades de nivelación o relleno ya que es una infraestructura existente, solo contempla la excavación de 31.5 m³ de material terreo para la construcción del contrapozo del pozo Yunque-106DEL y compactación de una capa adicional de material de revestimiento como parte de la rehabilitación del cuadro de maniobras. Por lo anterior, el REGULADO estableció que no será necesario realizar obras de contención debido a que las actividades de la rehabilitación son menores y se llevarán a cabo en un periodo muy corto de tiempo.</p>
5.1.6.	El REGULADO señaló que se instruirá y capacitará al personal en sitio para permitir el libre tránsito de especies en la zona de obra. En los lugares donde sea pertinente se identificará mediante señalización como: "paso de especies" a lo largo del camino de acceso o en la macropera. Adicionalmente como medida de protección de fauna se contempla la imposición de límites de velocidad (colocación de letreros informativos en diferentes puntos del camino de acceso y cuadro de maniobras) para el tránsito de los vehículos automotores y maquinaria en general, los cuales circularan a velocidades moderadas (30 km/h en brechas y 10 km/h en las instalaciones) y solo por los caminos establecidos, con el objeto de prevenir atropellamiento de ejemplares de fauna silvestre por los sitios del PROYECTO .
5.1.6.1.	El REGULADO manifestó que el PROYECTO contempla el uso de la infraestructura existente del pozo Patriota 1, por lo que no se considera la modificación topográfica del terreno ni de la hidrodinámica de áreas aledañas al cuadro de maniobras. Lo anterior obedece a que la rehabilitación del cuadro de maniobras del pozo





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/1464/2023
Ciudad de México, a 14 de septiembre de 2023

NOM-014-ASEA-2022	
Especificación	Propuesta de cumplimiento manifestada por el REGULADO
	Patriota 1, no contempla actividades de relleno o nivelación, solo contempla la excavación de 31.5 m ³ de material terreo para la construcción del contrapozo del pozo Yunque-106DEL y compactación de una capa adicional de material de revestimiento. Por lo que para dichas actividades no es necesario modificar la topografía e hidrodinámica del sitio.
5.1.6.2.	<p>El PROYECTO contempla el uso de la infraestructura existente del pozo Patriota 1, la rehabilitación del cuadro de maniobras del pozo Patriota 1 no contempla actividades de relleno o nivelación, solo contempla la excavación de 31.5 m³ de material terreo para la construcción del contrapozo del pozo Yunque-106DEL y compactación de una capa adicional de material de revestimiento. Por lo que para dichas actividades no es necesario modificar la topografía e hidrodinámica del sitio.</p> <p>En el caso del material generado por excavación del contrapozo, al ser un volumen menor se retirará de inmediato del sitio del PROYECTO, para evitar crear cualquier modificación a la topografía e hidrodinámica del área.</p> <p>En previo acuerdo con el propietario del predio, el material producto de dichas excavaciones se dispondrán donde este indique para su aprovechamiento como material para reforzar presas de abrevadero, brechas comunales o cualquier otro uso que este pretenda darle, o de no tener algún uso para este material, será dispersado en una capa(s) no mayor a 10 cm, en sitios donde el propietario del predio indique, donde no se afecte la vegetación del área, ni modifique la topografía e hidrodinámica de terrenos.</p>
5.1.7.	El REGULADO indicó que las actividades se realizarán dentro del cuadro de maniobras del pozo Patriota 1, dentro del área del PROYECTO no se identifican corrientes o cuerpos de agua el cual se localiza a 50 m del cuerpo de agua más cercano (canal de riego), por lo que no se afectará dicho cuerpo de agua.
5.2.1.	El REGULADO manifestó que se realizarán pruebas de compactación, en caso de que no cumpla con el 90% proctor, se procederá a realizar la compactación hasta alcanzar el porcentaje indicado. Por su parte todos los equipos que puedan presentar derrame de materiales o residuos que produzcan contaminación al suelo o a los cuerpos de agua, se colocarán sobre geomembranas o liners de polietileno de alta densidad, soldada por termofusión, con un espesor mínimo de 60 milésimas de pulgada. Se deberán de contar con Kit antiderrames durante el desarrollo de los trabajos para atender cualquier contingencia por derrame que pudiera presentarse.
5.2.2.	El REGULADO mencionó que toda el área de la perforación/terminación y/o mantenimiento del pozo contará con geomembranas o liners de polietileno de alta densidad, soldada por termofusión, con un espesor mínimo de 60 milésimas de pulgada, cuya altura de los bordes y/o paredes garantizarán la contención del volumen total del material contenido para evitar su dispersión; adicionalmente todo el material será almacenado en contenedores de cierre hermético y retirados periódicamente por empresa certificada en su manejo.
5.2.3.	El REGULADO señaló que la macropera contará con cercado perimetral de alambre de púas de 1.2 metros de altura, teniendo como función restringir el acceso de personas ajenas a las actividades, y limitar el paso de fauna presente en la zona.
6.1.1.	El REGULADO indicó que se instalarán señalamientos metálicos (60 cm x 30 cm) a orilla del camino de acceso en el inicio, las intersecciones y a la entrada del pozo los cuales contendrán el nombre del campo petrolero, el nombre del pozo petrolero (Yunque-106DEL) y su localización (Área Contractual A5.BG). Así como de límite de velocidad de 30 km/h o 10 km/h (según sea el caso), asimismo los mantendrá en óptimas condiciones durante la vida útil del PROYECTO .
6.1.2.	El REGULADO manifestó que, todas las actividades y obras que implica el PROYECTO se realizarán exclusivamente en la superficie de la macropera del pozo Patriota 1.
6.1.3.	<p>El REGULADO señaló que mantendrá las actividades de mantenimiento del camino de acceso y cuadro de maniobras de acuerdo con el siguiente programa:</p> <p>Camino de acceso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Podado de árboles y arbustos que interfieran en la vía de acceso. Las razones de la poda para el PROYECTO es liberar el camino de acceso de ramas que invadan dicha infraestructura. - Identificación y reparación de baches. Recorridos periódicos para la identificación y evaluación de baches; la reparación consiste en realizar excavación con maquinaria y retirar el material saturado 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/UCI/DGGEERC/1464/2023
Ciudad de México, a 14 de septiembre de 2023

NOM-014-ASEA-2022	
Especificación	Propuesta de cumplimiento manifestada por el REGULADO
	<p>humedad, y se deberá de sustituir por material limpio de banco el cual se deberá de colocar en capas no mayor a 15 cm de espesor, realizando la compactación adecuada.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rastreo con maquinaria y limpieza de cunetas perimetrales para el drenaje pluvial. Consiste en el raspado con maquinaria de la superficie del material de revestimiento del camino y en el retiro de los sedimentos acumulados en las cunetas para zonas altamente saturadas de humedad se deberá de considerar la incorporación de cal a razón del 4% del PVSM del material de capa de rodamiento. - Mantenimiento por eventos naturales presentados (temporales de lluvias y huracanes). Consiste en recorrido después del evento, para identificar y evaluar sitios con baches que requieran reparación. - Limpieza General. Consiste en la recolección y disposición de algún residuo que se encuentre en el área del PROYECTO. <p>Cuadro de maniobras:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Podado de árboles y arbustos que interfieran en la plataforma de operaciones. Se realizará para liberar el cuadro de maniobras de ramas que invadan dicha infraestructura. Todo residuo vegetal se manejará de acuerdo con lo manifestado en la vinculación del punto 5.1.4.1. de la presente NOM. - Identificación y reparación de baches. Recorridos periódicos para la identificación y evaluación de baches; la reparación consiste en realizar excavación con maquinaria y retirar el material saturado de humedad, y se deberá de sustituir por material limpio de banco el cual se deberá de colocar en capas no mayor a 15 cm de espesor, realizando la compactación adecuada. - Rastreo con maquinaria y limpieza de cunetas perimetrales para el drenaje pluvial. Consiste en el raspado con maquinaria de la superficie del material de revestimiento del camino y en el retiro de los sedimentos acumulados en las cunetas para zonas altamente saturadas de humedad se deberá de considerar la incorporación de cal a razón del 4% del PVSM del material de capa de rodamiento. - Mantenimiento por eventos naturales presentados (temporales de lluvias y huracanes). Consiste en recorrido después del evento, para identificar y evaluar sitios con baches que requieran reparación. - Limpieza General. Consiste en la recolección y disposición de algún residuo que se encuentre en el área del PROYECTO. - Limpieza y desazolve manual de guardaganados. Consiste en el retiro de los sedimentos acumulados en el guardaganado. <p>Cercado perimetral:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se identificará y verificarán los postes de concreto, si presentan fracturas o corrosión expuesta del armado, se sustituirá, realizando el retiro de la pieza dañada y la correcta colocación de las piezas nuevas, además, el cercado de alambre de púas se verificará que no presente corrosión o se sustituirá por alambre nuevo. - Inspección y mantenimiento preventivo a perfiles de acero estructural en portones de acceso y guardaganados. Para el mantenimiento del guardaganado, se identificará y verificará el estado de las bases de concreto, si presentan fractura o corrosión, se sustituirán las piezas necesarias, y se verificará el recubrimiento y la corrosión en la tubería que conforman el guardaganado, de presentar corrosión o pérdida de material extrema, se procederá a realizar la sustitución de la pieza dañada. - Se verificará el estado del recubrimiento y señalética de los señalamientos de accesos a la plataforma, que consiste en la reparación de recubrimiento anticorrosivo, limpieza mecánica y/o cambio total de la pieza. De existir maleza que impidan ver el señalamiento se realizar la poda necesaria.
6.1.4.	El REGULADO señaló que todo el equipo, maquinaria, dormitorios, sanitarios y almacenes de residuos peligrosos, estará confinado dentro del cuadro de maniobras del pozo Patriota 1, adicionalmente se colocarán geomembranas o liners de polietileno de alta densidad, soldada por termofusión, con un espesor mínimo de 60 milésimas de pulgada, cuya altura de los bordes y/o paredes garantizarán la contención del volumen total del material contenido en dichos equipos, maquinaria o recipientes.

[Handwritten signature]



[Handwritten mark]



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/1464/2023
Ciudad de México, a 14 de septiembre de 2023

NOM-014-ASEA-2022	
Especificación	Propuesta de cumplimiento manifestada por el REGULADO
6.1.5.	<p>El REGULADO detalló que mantendrá en sitio los certificados vigentes que avalan el cumplimiento del mantenimiento de los equipos de perforación o mantenimiento del pozo Yunque-106DEL. Además, contará con un reporte de seguimiento de horas y días operativos de los equipos antes mencionados, el cual se divide en 11 sistemas que conforman los equipos de perforación/terminación/mantenimiento (hidráulico y eléctrico), el cual contempla por mencionar algunos: motores, generadores, equipo de elevación, equipo rotativo, equipo para manejo de lodo, BOP, equipo integrado, entre otros.</p> <p>Previo al inicio de la actividad de perforación/terminación/mantenimiento, se llevará a cabo una lista de verificación pre-arranque, realizado por personal especializado en sitio corroborando que se hayan cumplido satisfactoriamente entre otros aspectos con los programas de mantenimiento, el programa de mantenimiento y los certificados que avalan la ejecución de dicho programa, se tendrán impresos y disponibles para su consulta en el equipo durante las actividades del PROYECTO.</p> <p>El Control de actividades y procesos, tiene como objetivo establecer un sistema que permita la evaluación apropiada de los peligros y riesgos asociados y asegurar la implementación de las medidas de seguridad necesarias para la prevención y mitigación de los riesgos, así como su comunicación apropiada en las áreas de trabajo. Usando los siguientes procedimientos y formatos en la etapa de pre-arranque, la etapa en la cual se revisan los certificados vigentes de los equipos a utilizar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - MX-N2-SG-SSMAC-10D Revisión de Seguridad pre-arranque (RSPA) (procedimiento). - MX-N4-SG-SSMAC-SEG-22 Lista de Verificación de Seguridad pre-arranque perforación (formato). - MX-N4-SG-SSMAC-SEG-22A Lista de verificación de Seguridad pre-arranque (Formato). <p>Así como los elementos de seguridad del contratista.</p>
6.2.1.	<p>El REGULADO señaló que mantendrá en todas las etapas del PROYECTO las hojas de seguridad impresas y disponibles en sitio para consulta de todo el personal y de manera digital para consulta o requerimiento de la autoridad. Para lo anterior, se asegurará que todas las hojas de seguridad de las sustancias a emplear en las diferentes etapas/actividades del PROYECTO cumplirán con lo establecido en la NOM-018-STPS-2015.</p> <p>Asimismo, el REGULADO describió el elemento 12 Seguridad de contratistas, que tiene como objetivo establecer los requisitos que deben cumplir los contratistas de la organización en materia de Salud, Seguridad Industrial, Medio Ambiente y Calidad, desde los procesos de contratación hasta el desarrollo y cierre de los contratos. Así como los procedimientos y formatos, lo cual permite que, antes de empezar cualquier actividad se revisen el cumplimiento de toda la documentación requerida, lo cual incluye hojas de seguridad.</p>
6.2.2.	<p>El REGULADO indicó que mantendrá de manera impresa y disponible en sitios la documentación de la formulación de los Fluidos de Control utilizados en todas las etapas de la Perforación y de todos los materiales utilizados en la Construcción y Mantenimiento del pozo, lo anterior también de manera digital para consulta o atención a algún requerimiento de la AGENCIA.</p>
6.2.2.1.	<p>El REGULADO indicó que para mantener las propiedades del fluido de control en condiciones óptimas, se realizarán diariamente análisis para confirmar que cada una de las variables de control se encuentren en valores óptimos, en caso de ser requerido se añadirán productos a la formulación que garantice que fluido se encuentre en condiciones requeridas por el pozo. Todos los materiales que puedan ser requeridos se mantendrán en inventario en el pozo, previamente validados con el control de calidad de la compañía de fluidos.</p>
6.2.2.2.	<p>El REGULADO mencionó las características reológicas de los fluidos de control que se monitorearán con los análisis diarios.</p>
6.2.3.	<p>El PROYECTO contempla la generación de dos tipos de recortes de perforación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recortes de Perforación Base Agua. - Recortes de Perforación Base Aceite. <p>Para clasificar ambos residuos como de manejo especial se aplicarán los siguientes criterios:</p> <p>Que no posea alguna de las características de peligrosidad en términos de lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas NOM-052-SEMARNAT-2005, se llevarán a cabo análisis CRETÍ sobre los recortes de la siguiente manera:</p>





NOM-014-ASEA-2022	
Especificación	Propuesta de cumplimiento manifestada por el REGULADO
	<ul style="list-style-type: none"> - Recortes base agua, para este tipo de recortes, como no contiene ningún componente que posea características de peligrosidad, se le hará un análisis CRETÍ (para comprobar la NO peligrosidad del residuo) si se alcanza algún estrato productor en el cual se pueda ver contaminado con hidrocarburos propios del yacimiento. - Recortes base aceite, se harán análisis CRETÍ (para comprobar la NO peligrosidad del residuo) en la primera etapa de la generación de este tipo de residuos, cuando por alguna razón se cambie la fórmula o se alcance un estrato productor en el cual se pueda ver contaminado con hidrocarburos propios del yacimiento. - En ambos casos, si los análisis CRETÍ demuestran algún tipo de peligrosidad, los recortes serán manejados como residuos peligrosos y; transportados y dispuestos con empresas autorizadas por la AGENCIA para este tipo de residuos. - Que no esté contaminado, impregnado o mezclado con Materiales o Residuos Peligrosos. - Todos los recortes son manejados en un tren totalmente aislado que impide su mezcla con otras sustancias y cuando se cambia de un tipo de recorte a otro (base agua a aceite o viceversa) el tren es lavado para evitar contaminaciones. - Al momento de alcanzar un estrato productor, los recortes (base agua o aceite) son sometidos a un análisis CRETÍ para comprobar su NO peligrosidad, si los análisis CRETÍ demuestran algún tipo de peligrosidad, los recortes serán manejados como residuos peligrosos y transportados y dispuestos con empresas autorizadas por la AGENCIA para este tipo de residuos. - Los recortes de perforación base agua y aceite están contemplados en el Registro como Gran Generador de Residuos de Manejo Especial del REGULADO para el Área Contractual A5.BG, así como su Plan de Manejo autorizado correspondiente.
6.2.4.	<p>El REGULADO enunció que los recortes de perforación serán recolectados y transportados por un tornillo transportador de 18 pulgadas hacia una presa metálica de 30 m³ que se ubican dentro del cuadro de maniobras, para finalmente ser recolectados y transportados periódicamente para su disposición final con empresas autorizadas para el sector hidrocarburos, como medida de seguridad para evitar derrames, se colocará dicho equipo sobre geomembranas o liners, con un espesor mínimo de 60 milésimas de pulgada, cuya altura de los bordes y/o paredes deberán garantizar la contención del volumen total del material contenido en el recipiente. Se aclara que debido a la alta tasa de generación que podría tener este tipo de residuos su recolección, transporte y disposición se hace de manera casi inmediata a su generación (menos de 24 horas) al no tener gran capacidad de almacenamiento en sitio, por lo que, al reducir el tiempo de almacenamiento en sitio, se reduce el riesgo de accidentes que involucren estos residuos. El REGULADO guardará evidencia documental sobre las características de los contenedores, el traslado y el tratamiento o disposición final.</p>
6.3.	<p>El REGULADO manifestó que el manejo de los residuos generados se realizará de conformidad con la normatividad aplicable:</p> <p>a) Residuos Peligrosos. Se habilitará en el cuadro de maniobras del pozo de origen un almacén temporal para el manejo de residuos peligrosos, el cual contará con recubrimiento impermeable del suelo con geomembrana y bordo contenedor que evite la dispersión; el material será almacenado en contenedores de 3 m³ de cierre hermético y retirados periódicamente para su tratamiento o disposición final, para ambos casos se contratarán empresa autorizadas por la AGENCIA.</p> <p>b) Residuos de Manejo Especial. En la macropera se contará con contenedores de 3 m³ con códigos de colores y cierre hermético para el manejo y disposición temporal de los residuos de manejo especial (excepto los resortes de perforación que se manejarán en presas metálicas de 30 m³), promoviendo la reducción en origen y recuperabilidad de residuos valorizables. La recolección, transporte y disposición se realizará por empresas autorizadas.</p> <p>c) Residuos Sólidos Urbanos. En la macropera se contará con contenedores con códigos de colores y cierre hermético para el manejo y disposición temporal de los residuos sólidos urbanos (tambos de 200 litros dispersos por el área del campamento y un contenedor de 3 m³ como punto general de acopio temporal).</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/1464/2023
Ciudad de México, a 14 de septiembre de 2023

NOM-014-ASEA-2022	
Especificación	Propuesta de cumplimiento manifestada por el REGULADO
	<p>promoviendo la reducción en origen y recuperabilidad de residuos valorizables. La recolección, transporte y disposición se realizará por empresas autorizadas.</p> <p>d) Aguas residuales. Se almacenarán en contenedores herméticos y se contará con compañía especializada y que cuente con los permisos requeridos para el manejo y disposición de aguas residuales, para darle cumplimiento a este punto. Además, se contará con una bitácora para llevar el registro de las cantidades generadas.</p> <p>Todos los residuos antes citados contarán con una bitácora individual como documento base de seguimiento, así como los manifiestos correspondientes de entrega, transporte y recepción de residuos peligrosos y de manejo especial aprobados por la AGENCIA. Asimismo, el REGULADO de las páginas 31 a 32 del IP, describió el contenido de dichas bitácoras.</p>
6.4.1.	<p>El REGULADO indicó que la construcción del contrapozo tendrá por objeto evitar los derrames de fluidos provocados por la perforación/terminación/operación/mantenimiento del pozo, al exterior de la macropera. Las dimensiones del contrapozo serán de 4.5 m x 3.5 m x 2 m, con muros de 25 cm de espesor de concreto armado $f_c = 210 \text{ kg/cm}^2$, y reforzada con varilla de $\frac{1}{2}$". Con lo anterior se asegura la hermeticidad del contrapozo y se tendrán las dimensiones adecuadas para permitir el hincado del tubo conductor y alojar los cabezales del pozo, así como el acceso a la válvula maestra del árbol de válvulas del pozo.</p>
6.4.2.	<p>El REGULADO indicó que, dentro de las actividades definidas en los programas de perforación, se encuentran la realización de pruebas de presión positiva a la tubería de revestimiento una vez culminada la cementación de cada etapa y previo al inicio de la siguiente con la finalidad de garantizar la hermeticidad. Las pruebas negativas serán realizadas en la tubería de producción, generando un diferencial de presión negativo con el desplazamiento de fluido de control por fluido de baja densidad como salmueras. Adicionalmente a estas pruebas se tomarán los registros de cementación para tener soporte de los aislamientos planificados en la zona productora e intermedia las cuales estarán expuestas durante la vida productiva del pozo.</p> <p>Los resultados de las pruebas antes mencionadas serán incluidos en los reportes diarios y se mantendrá la evidencia de las pruebas con el seguimiento de parámetros en tiempo real.</p> <p>En caso de abandono, se procederá a colocar un tapón de cemento y se probará con una prueba de presión positiva de 1500 psi y con 5 toneladas de peso, una vez resultando satisfactorias las pruebas antes mencionadas se procederá a desplazar el fluido de control por agua generando un diferencial de presión negativo. Los procedimientos mencionados se harán en estricto cumplimiento con lo estipulado en 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.</p>
6.4.2.1.	<p>El REGULADO manifestó que llevará el registro físico y digital de las pruebas de hermeticidad a través de una bitácora de conformidad con Lineamientos de Perforación de Pozos (CNH, 2017) en el que se establece el programa de registros y pruebas para verificar la calidad de la cementación, considerando, al menos, las tuberías de revestimiento de explotación e intermedias, la cual contendrá como mínimo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nombre del pozo. - Fecha. - Hora. - Resultados de parámetros obtenidos, así como la interpretación de los resultados. - Mejores prácticas aplicadas (mantenimiento), - Anexo de gráficos de los registros de presión. - Nombre del responsable.
6.4.3.	<p>El REGULADO señaló que, en caso de presentarse algún evento por derrame de hidrocarburos, se procederá con la remediación del área afectada, dichas actividades se realizarán conforme a la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012. Las acciones generales serán las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar el punto o área del derrame. - Se activa PRE. - Cerrar la fuente de flujo de hidrocarburo.

X



7



NOM-014-ASEA-2022	
Especificación	Propuesta de cumplimiento manifestada por el REGULADO
	<ul style="list-style-type: none"> - Implementar las medidas para evitar mayor dispersión del hidrocarburo (dependiendo del volumen derramado, las medidas se contemplan desde el uso del Kit antiderrames hasta la construcción de bordes o zanjas que impidan la dispersión del material contaminado). - Delimitar el área. - Evaluar impacto al ambiente. - Determinar volumen derramado (> a 1m³ aviso a la AGENCIA). - Recuperar el hidrocarburo (cuando sea posible). - Llevar a cabo los trabajos de reparación del punto del derrame. - Llevar a cabo los trabajos de limpieza o remediación del área. <p>Limpieza (en caso de evento menor, dentro de las capacidades de contención del equipo en sitio):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Las acciones de limpieza consistirán en la remoción del suelo contaminado con medios manuales y/o maquinaria (esto dependerá del volumen derramado) hasta que en el material remanente no se puedan detectar organolépticamente y por análisis de campo con PETROFlag la presencia de hidrocarburos. - El material removido será almacenado de manera temporal sobre una membrana con un espesor mínimo de 60 milésimas de pulgada, cuyos bordes y dimensiones aseguren el aislamiento del material contaminado. - El material contaminado será recolectado, transportado y dispuesto o tratado por empresas autorizadas por la agencia para estas actividades. - Se mantendrá la documentación del transporte y disposición de dicho material contaminado (registro en bitácora y manifiestos de entrega - recepción de residuos peligrosos). - En su caso realizar un muestreo (con base en lo establecido en la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012) del suelo remanente para asegurarnos que se está dentro de los límites máximos establecidos en la citada NOM. <p>Remediación (en caso de que el evento supera las capacidades de contención del equipo en sitio):</p> <p>Activación del PRE.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Una vez controlado el evento y contenido el material derramado, se iniciarán con los trabajos de caracterización del sitio. - Se formulará la propuesta del programa de remediación correspondiente por un tercero autorizado por la Agencia para remediación de sitios contaminados. - Se someterá dicha propuesta a evaluación y autorización por la AGENCIA. - Una vez autorizado se iniciarán los trabajos de remediación del sitio. - Los trabajos de remediación continuarán hasta que los resultados de los muestreos de monitoreo paredes y fondo del sitio contaminado alcancen los límites máximos establecidos en la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012. <p>Una vez terminados los trabajos de remediación, se someterá a la AGENCIA el informe de conclusión del programa de remediación del sitio para su aprobación.</p> <p>En todo momento se cumplirá con lo establecido en los artículos 129 y 130 del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y se avisará a las autoridades correspondientes de algún evento de fuga o derrame en caso de tener un volumen de material contaminante mayor a 1 m³.</p>
6.5.1.	El REGULADO señaló que al concluir la etapa de perforación/terminación/mantenimiento del PROYECTO, se retirarán todos los materiales, equipos y campamento del sitio (Macropera).
6.5.1.1.	<p>El REGULADO indicó que el Programa de Restauración se basará en las siguientes consideraciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se contempla la aplicación de este programa al término de la vida útil de la infraestructura que incide en el área del PROYECTO, lo cual incluye el pozo Yunque-106DEL. - Se restablecerá el área del PROYECTO a las condiciones similares a las originales y las áreas adyacentes que en este caso son terrenos agrícolas.





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/1464/2023
Ciudad de México, a 14 de septiembre de 2023

NOM-014-ASEA-2022	
Especificación	Propuesta de cumplimiento manifestada por el REGULADO
	<ul style="list-style-type: none"> - Las áreas originales y adyacentes tienen como actividad económica principal la agricultura. - Las condiciones ambientales del área adyacente. - El terreno será restaurado para cumplir con las actividades agrícolas que prevalecían originalmente. <p>La restauración se contempla en base al área afectada por la Construcción del cuadro de maniobras (10,413.63 m²), previo consenso con propietario, mediante la restauración a las condiciones similares a las originales y a las áreas aledañas del PROYECTO.</p> <p>Las obras y actividades que implica el PROYECTO son ubicadas en su totalidad en el cuadro del pozo Patriota 1, la cual de acuerdo con la cobertura de uso de suelo y vegetación se localiza en áreas de pastizal cultivado.</p> <p>Para el retiro del cercado perimetral se contempla el desmantelamiento de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alambre de púas dobles calibre 12.5. - Poste prefabricado de concreto de f'c = 150 k/cm²; armado con castillo prefabricado (tipo Armex 15 x 15-4 o similar) para una sección terminada de 15cm x 15 cm. Con una altura de 2.50 m. - Malla metálica de triple torsión (tipo gallinero) para recubrimiento en cercados de alambre de púas. - Primero se realizará el retiro del alambre de púas y malla de triple torsión mediante herramienta manual, siempre procurando la protección de manos para evitar cualquier lesión por la manipulación del alambre y finalmente disponiendo el material hasta el sitio de depósito previamente seleccionado y verificado que cuente con los permisos requeridos para la disposición final del material. - Una vez terminado el desmantelamiento del alambre de púas se procederá con el retiro de los postes de concreto utilizando herramienta o maquinaria acorde a las necesidades de los trabajos a ejecutar. - Para el traslado del material, la contratista deberá seleccionar el transporte adecuado para carga y descarga en el sitio seleccionado, previendo siempre la protección personal adecuada para evitar lesiones al personal que realizará las acciones para el retiro de los postes. - Tanto el alambre de púas, así como los postes de concreto, se almacenarán en el sitio de disposición hasta que puedan ser reutilizados para la construcción de nuevas plataformas para la exploración y aprovechamiento de hidrocarburos. <p>Para el retiro de guardaganado se contemplará el retiro de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Perfiles tubulares de acero al carbón ASTM A-36 de 6" ø cédula 40. - Cimentación a base de muros de concreto tipo portland. - Relleno de la cimentación con material existente en sitio. - Se utilizará maquinaria con la capacidad necesaria para el levantamiento del guardaganado, carga y descarga hasta la disposición final para su almacenaje. - Con el fin de evitar incidentes durante las maniobras se deberá dar cumplimiento a los estándares de seguridad que apliquen para los trabajos de izaje y carga de los elementos del guardaganado. - Para el traslado la contratista deberá seleccionar el transporte adecuado para carga y descarga en el sitio seleccionado para su almacenaje. - La cimentación de soporte del guardaganado se deberá demoler mediante herramienta manual o mecánica para su transporte y disposición final hasta el sitio que cuente con el debido permiso para recibir el material producto de la demolición. - Terminada la demolición de la cimentación se realizará limpieza general de la excavación, procurando que no queden restos de la demolición para poder continuar con el relleno. - Para el relleno de la excavación se utilizará material existente en sitio, se rellenará en capas hasta alcanzar el nivel del terreno natural y se compactará mediante equipo mecánico hasta alcanzar el 90% de su PVSM. <p>Para el retiro de Barandales para Contrapozos, Portones de Acceso y Puertas Peatonales, se considerará el desmantelamiento 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/UCI/DCGEERC/1464/2023
Ciudad de México, a 14 de septiembre de 2023

NOM-014-ASEA-2022	
Especificación	Propuesta de cumplimiento manifestada por el REGULADO
	<ul style="list-style-type: none"> Barandales de protección a base de perfiles tubulares de acero de 2" de diámetro ced. 40., y de 3" de diámetro cédula 80. Portones con perfiles tubulares de acero de 4" y 6" de diámetro cédula 20; bisagras reforzadas. Puertas peatonales con perfiles tubulares de acero de 4" y 2" de diámetro cédula 20; bisagras reforzadas; pasadores. Se utilizará maquinaria manual y/o mecánica para el desmantelamiento de cada uno de los elementos citados, la contratista con el fin de evitar incidentes durante las maniobras deberá dar cumplimiento a los estándares de seguridad que apliquen para los trabajos de izaje y carga para los portones, puertas peatonales y barandales de protección. <p>El REGULADO deberá contar con personal capacitado para la realización de las actividades. Las excavaciones necesarias para levantar los portones y puertas peatonales deberán realizarse con cuidado para no afectar la integridad de estos.</p> <p>Cuadro de Maniobras (Plataforma).</p> <ul style="list-style-type: none"> Para el cuadro de maniobras, se tiene proyectado el retiro de una estructura terrea, que comprende de una capa de 30 cm de espesor de material tipo revestimiento, se realizará mediante el uso de equipo mecánico. El material de la plataforma se transportará con camiones de volteo hasta el sitio de depósito previamente seleccionado y verificado que cuente con los permisos requeridos para la disposición final del material (Residuo de Manejo Especial). Una vez retirado todo el material de la plataforma se continuará con la restitución de la capa vegetal a su estado original. El contratista para la ejecución de estos trabajos debe considerar la maquinaria y equipo de construcción necesaria y acorde a los trabajos a realizar de conformidad con los alcances. <p>Restauración del área a las condiciones similares a las aledañas.</p>
6.5.2.	<p>El REGULADO señaló que, al término de la operación del pozo o en caso de que el pozo resulte improductivo, se realizará la limpieza de sitio, la localización deberá quedar libre de residuos y/o áreas contaminadas por derrame de residuos o materiales contaminantes. En caso de existir áreas contaminadas se deberá proceder a la limpieza o saneamiento de dichas áreas afectadas.</p> <p>El manejo de los residuos generados se realizará de conformidad con la normatividad aplicable:</p> <p>Residuos Peligrosos. Se habilitará en el cuadro de maniobras del pozo de origen un área temporal de almacenamiento para el manejo de residuos peligrosos, el cual contará con recubrimiento impermeable del suelo con geomembrana y bordo contenedor que evite la dispersión; el material será almacenado en contenedores de cierre hermético y para una vez terminadas las actividades de limpieza sean recolectados, transportados y dispuestos (o tratados) por empresas autorizadas por la agencia para estas actividades.</p> <p>Residuos de Manejo Especial. Se habilitará en el cuadro de maniobras del pozo de origen un área temporal de almacenamiento para el manejo de residuos de manejo especial, el cual contará con recubrimiento impermeable del suelo con geomembrana y bordo contenedor que evite la dispersión; el material será almacenado en contenedores de cierre hermético y para una vez terminadas las actividades de limpieza sean recolectados, transportados y dispuestos (o tratados) por empresas autorizadas por la AGENCIA para estas actividades.</p> <p>Residuos Sólidos Urbanos. No se prevé que los trabajos de limpieza se generen este tipo de residuos ya que estos son totalmente retirados durante el desarme y salida de los equipos. Todos los residuos antes citados contarán con una bitácora individual como documento base de seguimiento, así como los manifiestos correspondientes de entrega, transporte y recepción de residuos peligrosos y de manejo especial aprobados por la AGENCIA.</p>





NOM-014-ASEA-2022	
Especificación	Propuesta de cumplimiento manifestada por el REGULADO
6.5.3.	<p>El REGULADO indicó que una vez concluidas las actividades de taponamiento, se elaborará el reporte detallado de la conclusión del taponamiento del pozo, incluyendo las evidencias documentales que demuestren lo siguiente:</p> <p>Descripción detallada de las actividades realizadas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estado mecánico final del pozo que incluya: <ul style="list-style-type: none"> o Profundidad total del pozo. o Profundidades de TR. o Columna geológica. o Cimas de las lechadas de la cementación de las TR. o Registro de los parámetros operativos de las actividades de taponamiento de pozos. o Tipo y número de tapones. o Pruebas y resultados de presión a los tapones. <p>Lo anterior en cumplimiento 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.</p> <ul style="list-style-type: none"> - De igual manera, se avisará a la Conagua presentando un informe con los siguientes datos: <ul style="list-style-type: none"> o Localización (coordenadas referidas a planos INEGI). o Profundidad. o Diámetro. o Litología cortada. o Diseño del abandono. <p>Asimismo, el REGULADO señaló que el pozo se sellará con cemento en la zona del acuífero, de acuerdo con los lineamientos para Abandono, publicados en el Diario Oficial de la Federación el 14 de octubre de 2016. Reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de noviembre de 2017 o con los lineamientos vigentes a la fecha. Como mínimo se colocará un tapón mecánico y por encima 30 m de cemento, o como segunda opción la colocación únicamente de un tapón de 60 m de espesor, de modo que su base quede posicionada a 20 m de la cima del intervalo disparado, de tal manera que se asegure que en caso de ruptura del revestimiento no se introducirán contaminantes al acuífero. Se instalará en la boca del pozo una plancha de concreto de 1 m x 1 m por lado y 10 cm de espesor, y finalmente un monumento que consiste en tubo con su manómetro y la placa con el nombre del pozo, fecha de perforación y taponamiento.</p>
6.5.4.	<p>El REGULADO indicó que toda la información derivada de las operaciones del PROYECTO será conservada e integrada para informes requeridos por la AGENCIA.</p>
6.5.5.	<p>El REGULADO manifestó que el programa de abandono está contemplado dentro del Programa de Restauración del PROYECTO, esto obedece a que tanto el abandono como la restauración se contemplan al final de la vida útil del PROYECTO.</p> <p>El Programa de Restauración fue concebido basándose en las siguientes consideraciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se contempla la aplicación de este programa al término de la vida útil de la infraestructura que incide en el área del PROYECTO, que es el cuadro de maniobras existente del pozo Patriota 1, lo cual incluye dicho pozo, ya que no se pueden hacer restauraciones parciales dentro de un cuadro de maniobras que tiene varios pozos, hasta que todos pasen a la etapa de abandono. - Se restablecerá el área del PROYECTO a las condiciones similares a las adyacentes. - Las áreas adyacentes tienen como actividad económica principal la ganadería. - La restauración se realizará con especímenes identificados en la zona. - Para el estrato herbáceo solo se preparará el sitio para una reincorporación natural del germoplasma propio de la zona.

X



Handwritten mark at the bottom right



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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UCI/DCGEERC/1464/2023
Ciudad de México, a 14 de septiembre de 2023

7. El **REGULADO** señaló que, debido a las actividades del **PROYECTO**, se tiene estimado generar un volumen de agua de 1.8 bl/día, durante las etapas de mediciones y pruebas, que a decir del **REGULADO** en la página 12 del IP, se llevará a cabo en 1 semana. Por lo que el manejo y disposición de esta se realizará de conformidad con la **NOM-143-SEMARNAT-2003** indicando para ello las siguientes acciones de cumplimiento:

NOM-143-SEMARNAT-2003	
Especificación	Propuesta de cumplimiento manifestada por el REGULADO.
5.1.	El REGULADO señaló que el agua congénita generada será transportada a la Bateria de Separación Monterrey para su disposición en un pozo inyector (formaciones receptoras en el subsuelo) manejado por Pemex Exploración y Producción. Se dará cumplimiento a esta disposición en caso de algún evento de derrame o infiltración se llevará a cabo el programa de remediación en conformidad con lo establecido en la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012 , la LGPGIR y su Reglamento, adicionalmente como medida de seguridad para evitar derrames o infiltraciones, el área de separación y las presas metálicas (área completa de manejo de agua congénita), todo lugar donde se puedan presentar derrame de materiales o residuos que produzcan contaminación al suelo o a los cuerpos de agua, se colocarán geomembranas o liners de polietileno de alta densidad, soldada por termofusión, con un espesor mínimo de 60 milésimas de pulgada, cuya altura de los bordes y/o paredes garantizarán la contención del volumen total del material contenido en el recipiente.
5.1.1.1.	El REGULADO señaló que como medida de seguridad para evitar derrames o infiltraciones, el área de separación y las presas metálicas (área completa de manejo de agua congénita), todo lugar donde se puedan presentar derrame de materiales o residuos que produzcan contaminación al suelo o a los cuerpos de agua, se colocarán geomembranas o liners de polietileno de alta densidad, soldada por termofusión, con un espesor mínimo de 60 milésimas de pulgada, cuya altura de los bordes y/o paredes garantizarán la contención del volumen total del material contenido en el recipiente.
5.1.2.1.	El REGULADO manifestó que el área del PROYECTO es un cuadro de maniobras existente, por lo anterior se realizarán pruebas para verificar la compactación del mismo, en caso de que no cumpla con el 90% proctor, se procederá a realizar la compactación hasta alcanzar el porcentaje indicado, adicional a lo anterior como medida de seguridad para evitar derrames o infiltraciones, en el área las presas metálicas se colocarán geomembranas o liners de polietileno de alta densidad, soldada por termofusión, con un espesor mínimo de 60 milésimas de pulgada, cuya altura de los bordes y/o paredes garantizarán la contención del volumen total del material contenido en el recipiente.
5.1.2.2.	
5.1.3.1.	El REGULADO señaló que el transporte de agua congénita se llevará a cabo por medio de tanques UPV (contenedores cisterna) y se tomarán las medidas correspondientes para procurar un porcentaje de condensado de menos de 1%.
5.1.3.2.	El REGULADO manifestó que en la etapa de medición, el fluido del pozo (mezcla de gas natural, agua congénita y condensado) pasará a una etapa de separación física a través de un separador trifásico de alta eficiencia, en el cual las fracciones de gas, agua congénita y condensado son separadas, los flujos resultantes (separados) de agua congénita y condensado pasan individualmente a presas metálicas para su medición y almacenamiento temporal (una presa para condensados y otra para agua congénita) con lo anterior se asegura un porcentaje mínimo (menos de 1%) de condensado en el agua congénita y la medición de cada fase individualmente.
5.1.3.3.	El REGULADO indicó que se llevará una bitácora que permita dar seguimiento a los volúmenes transportados de agua congénita por tanques UPV a disposición.
5.1.4.1.	El REGULADO indicó que esta especificación no es aplicable, pues el agua congénita no será descargada en cuerpos receptores.
5.1.5.1.	
5.1.5.2.	
5.1.5.3.	





NOM-143-SEMARNAT-2003	
Especificación	Propuesta de cumplimiento manifestada por el REGULADO.
5.1.6.1.	El REGULADO señaló que esta especificación no aplica, pues no es parte del PROYECTO , y el agua congénita generada será transportada a la Batería Monterrey para su disposición en un pozo inyector (formaciones receptoras en el subsuelo) manejado por Pemex Exploración y Producción.
5.1.6.2.	
5.1.6.3.	
5.1.6.4.	
5.1.7.1.	El REGULADO señaló que, el agua congénita no traerá ninguna sustancia diferente a los desincrustantes, inhibidores de corrosión y secuestrantes de oxígeno, desemulsificantes, biocidas y en general, las sustancias necesarias para proteger el pozo y realizar un manejo seguro de dicha agua congénita.
5.1.8.1.	El REGULADO manifestó que esta especificación no aplica, pues la separación del agua congénita se llevará a cabo en la superficie a través de una separación física dentro de un separador trifásico.
5.2.1.	El REGULADO señaló que esta especificación no aplica, pues no es parte del PROYECTO , y el agua congénita generada será transportada a la Batería Monterrey para su disposición en un pozo inyector (formaciones receptoras en el subsuelo) manejado por Pemex Exploración y Producción.
5.2.2.	
5.3.1.	
5.4.1.	
5.4.2.	El REGULADO indicó que esta especificación no es aplicable, pues el agua congénita no será descargada en cuerpos receptores.

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

De acuerdo con la información proporcionada por el **REGULADO**, y respecto del Uso de Suelo y Tipo de Vegetación, se identificó que el **PROYECTO** incide dentro de vegetación de «Pastizal Cultivado», en este sentido, el **REGULADO** señaló que la perforación del pozo Yunque-106DEL se realizará dentro de la macropera existente del pozo Patriota 1, la cual, tiene manchones de vegetación herbácea e individuos arbustivos aislados.

Asimismo, el **REGULADO** señaló que para la realización de las actividades del **PROYECTO**, se pretende remover 107 individuos arbustivos de 10 especies diferentes (*Prosopis glandulosa* (53 individuos), *Opuntia engelmannii* (3 individuos), *Ebenopsis ebano* (20 individuos), *Acacia farnesiana* (15 individuos), *Leucophyllum frutescens* (4 individuos), *Cercidium microphyllum* (4 individuos), *Bumelia celastrina* (3 individuos), *Yucca filifera* (2 individuos), *Karwinskia humboldtiana* (2 individuos) y *Jatropha dioica* (1 individuo), distribuidos de manera dispersa en el cuadro de maniobras, con una cobertura promedio de 0.537 m² y datos de cobertura máximos y mínimos de 2.01 m² y 0.031 m² respectivamente. Asimismo, el **REGULADO** indicó que la mayor parte del cuadro de maniobras del pozo Patriota 1, tienen una ocupación discontinua de zacate buffel (*Pennisetum ciliare*).

Por lo anterior, el **REGULADO** indicó en la página 31 de la Información Complementaria del IP, que paralelamente al desarrollo del **PROYECTO** pretende realizar la reforestación en una proporción 1:1,





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UCI/DCGEERC/1464/2023
Ciudad de México, a 14 de septiembre de 2023

en dónde se contemplan reforestar 107 individuos de 4 especies, las cuales tendrán características adecuadas para trabajos de restauración en el área del **PROYECTO** y que tengan representatividad con la vegetación observada en el área del **PROYECTO**; dichos individuos serán los siguientes:

Nombre científico	Nombre común	No. de individuos por reforestar
<i>Acacia farnesiana</i>	Huizache	12
<i>Ebenopsis ebano</i>	Ébano	23
<i>Opuntia engelmannii</i>	Nopal cuijo	12
<i>Prosopis glandulosa</i>	Mezquite	60
Total		107

Con base en lo citado previamente, el **REGULADO** indicó que dentro de las áreas del **PROYECTO**, no se encuentra alguna especie de flora bajo alguna categoría, conforme a la **NOM-059-SEMARNAT-2010**.

Cabe señalar que dentro del "Anexo E" del IP, el **REGULADO** incluyó evidencia fotográfica de los sitios donde se proyecta el cuadro de maniobras, por medio del cual esta **DGGEERC** pudo visualizar que dichos sitios representan zonas previamente impactadas, por infraestructura existente de pozos petroleros, dentro de áreas eriales y/o agrícolas, en dónde se aprecia dominancia de vegetación herbácea e individuos dispersos de vegetación arbustiva.

Respecto al componente fauna, el **REGULADO** señaló que las áreas del **PROYECTO** se ubican fuera de sitios de refugio, reproducción, anidación y/o alimentación de fauna silvestre, sin embargo, dado que las zonas corresponden a áreas de cultivo y son áreas abiertas, algunos animales aprovechan el espacio para buscar su alimento. En este sentido, el **REGULADO** indicó que al encontrarse las obras del **PROYECTO** en una zona de pastizal cultivado, son áreas abiertas que algunos animales aprovechan el espacio para buscar su alimento, en especial, aves como aguilillas (*Buteo jamaicensis* y *Parabuteo unicinctus*), quebrantahuesos (*Caracara cheriway*), cenizotes (*Mimus polyglottos*), vireo ojiblanco (*Vireo griseus*) y carpintero mexicano (*Picoides scalaris*).

Asimismo, respecto de los reptiles, el **REGULADO** manifestó que existen reportes de la presencia de culebra chirrionera (*Coluber flagellum*), culebra sorda norteamericana (*Pituophis catenifer*), serpiente de cascabel de diamantes (*Crotalus atrox*) y la tortuga del desierto (*Gopherus berlandieri*) y, de mamíferos existe la presencia de gato montés (*Lynx rufus*), coyote (*Canis latrans*), zorro gris (*Urocyon cinereoargenteus*), y mapache (*Procyon lotor*).





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/1464/2023
Ciudad de México, a 14 de septiembre de 2023

De lo anterior, las especies *Parabuteo unicinctus* y *C. atrox* están listadas en la categoría de Sujeta a Protección Especial (Pr) de la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, y las especies *Vireo griseus*, *Coluber flagellum* y *Gopherus berlandieri* están listadas en la misma norma en la categoría de Amenazada (A); en este sentido, el **REGULADO** en el "Anexo J" del IP y de la **Información Complementaria**, presentó un Programa de Manejo de Fauna, en dónde indicó que se harán supervisiones diarias previo al inicio de actividades a fin de ubicar, identificar y rescatar individuos de fauna que se encuentren en el sitio, además se realizarán actividades de ahuyentamiento de fauna por medio de ruido, con repeticiones de 20-30 minutos, lo cual se hará 1 hora antes de iniciar labores, a fin de que la fauna silvestre pueda abandonar los sitios del **PROYECTO** si llegará a ubicarse en dichas áreas.

9. Que mediante el uso del Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (**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 120.17 km de distancia del cuadro de maniobras y corresponde al **ANP** denominada «Área de Protección de Flora y Fauna Laguna Madre y Delta del Río Bravo».
- XII. Que el artículo 31 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (**LGEEPA**) establece textualmente que:

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

- I. *Existan 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).

- XIII. Que con fundamento en lo establecido en el artículo 31, fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 29, fracción I del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental y con base en





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/1464/2023
Ciudad de México, a 14 de septiembre de 2023

lo expuesto en el **Considerando XI** del presente oficio; esta **DGGEERC** determina que el **PROYECTO** es viable de realizarse en materia de impacto ambiental, bajo la consideración de que las emisiones, las descargas, y, en general, todos los impactos ambientales relevantes que las actividades a realizar pudieran generar, se encuentran reguladas por las Normas Oficiales Mexicanas **NOM-014-ASEA-2022** y **NOM-143-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 XI** del presente oficio, exclusivamente sobre las ubicaciones referidas en el numeral 2 del citado **Considerando**, vigilando en todo momento de las medidas ambientales señaladas en los numerales 6 y 7 del **Considerando XI** del presente oficio, así como de la posible identificación y subsecuente protección de especies de flora y/o fauna con algún grado de protección.

Con base en lo antes expuesto, esta **DGGEERC** con fundamento en los artículos 1, 2, 3 fracción XI, 5 fracción XVIII, 7 fracción I de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, 28 fracción II, 29 y 31 fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 5 inciso D), 29, 30 y 33 fracción I del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental; 4 fracción XV, 18 fracciones III y XX y 25 fracción III 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 «**PERFORACIÓN, OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y ABANDONO DEL POZO YUNQUE-106DEL EN EL ÁREA CONTRACTUAL A5.BG, MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAULIPAS**», con pretendida ubicación en el municipio de Reynosa, en el estado de Tamaulipas, en virtud de lo expuesto en los **Considerandos XI a XIII** del presente oficio.

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





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/1464/2023
Ciudad de México, a 14 de septiembre de 2023

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

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

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

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

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





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/1464/2023
Ciudad de México, a 14 de septiembre de 2023

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. Ernesto Montoya Rodríguez**, en su carácter de Apoderado Legal de la empresa **Pantera Exploración y Producción 2.2., S.A.P.I. de C.V.**, y por autorizados para efectos de oír y recibir notificaciones a los CC. **Nombres de personas físicas. Información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.** **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. Ernesto Montoya Rodríguez**, en su carácter de Apoderado Legal de la empresa **Pantera Exploración y Producción 2.2., S.A.P.I. de C.V.**, por cualquiera de los medios previstos en el artículo 167 Bis de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

ATENTAMENTE

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

Ing. Oswaldo Zamorano Manzano

En su ausencia 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/0473/2023, de fecha primero de junio de dos mil veintitrés, signado por el Titular de la Unidad de Gestión Industrial, y con fundamento en lo dispuesto por los artículos 4o., fracciones IV y XV, 9o., fracciones III, XII, XIX 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 Carrizales López. - Director Ejecutivo. ASEA.
- Ing. Felipe Rodríguez Gómez. - Titular de la Unidad de Gestión Industrial. ASEA.
- Ing. Rodolfo de la Fuente Pérez. - Titular de la Unidad de Supervisión de Inspección y Vigilancia Industrial. ASEA.
- Mtra. Laura Josefina Chong Gutiérrez. - Titular de la Unidad de Asuntos Jurídicos. ASEA.

Bitácora: 09/IPA0024/08/23.
Expediente: 28TM2023X0044.
Folio: 0123573/09/23.

JALM / MMR



SIN TEXTO