

**C. Giorgio Guidi**  
Representante Legal de la empresa  
Eni México, S. de R.L. de C.V.

Domicilio, teléfono y correo electrónico del Representante Legal, datos protegidos bajo el Art.  
113 fracción I de la LFTAIP, y 116 de la LCTAIP.

Recibí notificación  
Electrónica

*Giorgio Guidi*  
13 abril 2023

**PRESENTE**

Asunto: Autorización condicionada

Expediente: 27TA2022X0059

Bitácora: 09/DLA0088/12/22

Una vez analizada y evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Regional (MIA-R) y el Estudio de Riesgo Ambiental (ERA) del proyecto denominado «PROGRAMA DE EXPLORACIÓN DEL ÁREA CONTRACTUAL 24», en lo sucesivo el PROYECTO, presentado por la empresa Eni México, S. de R.L. de C.V., en adelante el REGULADO, con pretendida ubicación en la provincia petrolera de Golfo de México Profundo y en las provincias geológicas de Cuenca Salina y Cordilleras Mexicanas, en aguas profundas del Golfo de México,

### RESULTANDO:

- I. Que el 07 de diciembre del 2022, el C. Giorgio Guidi presentó ante la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos (AGENCIA), Unidad Administrativa a la cual se encuentra adscrita la Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos No Convencionales Marítimos (DCGEERNCM) el escrito número Eni México-OUT-0851/2022 de fecha 24 de octubre del mismo año, mediante el cual el REGULADO ingresó la MIA-R y el ERA del PROYECTO, para su correspondiente evaluación y dictaminación en materia de Impacto Ambiental, mismo que quedó registrado con número de expediente 27TA2022X0059.
- II. Que mediante el escrito indicado en el Resultando I del presente oficio, el C. Giorgio Guidi acreditó su personalidad jurídica como Representante Legal de la empresa Eni México, S. de R.L. de C.V., en términos del instrumento público Núm. 134.224 de fecha 07 de mayo del 2021, otorgada ante la fe del titular de la Notaría Pública Núm. 70 de la Ciudad de México el Lic. Luis Felipe Morales Viesca.





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 No Convencionales Marítimos  
Oficio No. ASEA/UCI/DGGEERNCM/0123/2023  
Ciudad de México, a 13 de abril de 2023

- III. Que el 08 de diciembre del 2022, en cumplimiento con lo establecido en el artículo 34 párrafo tercero fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), que dispone la publicación de la solicitud de autorización en materia de impacto ambiental en su Gaceta Ecológica y en acatamiento a lo que establece el artículo 37 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA), se publicó a través de la Gaceta Ecológica ASEA número **ASEA/49/2022**, el listado del ingreso de proyectos, emisión de resolutive y proyectos sometidos a consulta pública derivados del procedimiento de evaluación de impacto ambiental correspondiente al periodo del 01 al 07 de diciembre de 2022, dentro de los cuales se incluyó el **PROYECTO**.
- IV. Que el 16 de diciembre de 2022, mediante escrito número Eni México-OUT-0965/2022 de fecha 13 del mismo mes y año, el **REGULADO** presentó ante esta **DGGEERNCM**, el original de la página 10 del periódico "*Diario de Xalapa*" de fecha miércoles 07 de diciembre de 2022, mediante el cual se realizó la publicación del **PROYECTO**; lo anterior con fundamento en el artículo 34 párrafo tercero; fracción I de la **LGEEPA**.
- V. Que el 04 de enero del 2023, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 35 de la **LGEEPA**, la **DGGEERNCM** integró el expediente con número **27TA2022X0059** de conformidad con el artículo 34 primer párrafo de la Ley antes mencionada y lo puso a disposición del público en el domicilio ubicado en **Boulevard Adolfo Ruiz Cortines, Núm. 4209, Col. Jardines en la Montaña, Alcaldía Tlalpan, C.P. 14210, Ciudad de México**.
- VI. Que el 10 de marzo de 2023, mediante oficio ASEA/UCI/DGGEERNCM/0077/2023 de fecha 09 del mismo mes y año, se notificó al **REGULADO** el requerimiento de **información adicional** con motivo de aclarar las insuficiencias observadas en la información exhibida en la **MIA-R** y el **ERA**. Estableciéndose en el Acuerdo Segundo del citado oficio, un plazo no mayor a sesenta (60) días hábiles para su presentación, contados a partir de la notificación de este, en virtud de lo establecido en el artículo 22 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental (**REIA**).
- VII. Que el 21 de marzo de 2023, mediante el escrito número Eni México-OUT-0258/2023 de fecha 16 del mismo mes y año, el **REGULADO** presentó a esta **AGENCIA** la **información adicional** del **PROYECTO**, solicitada mediante oficio ASEA/UCI/DGGEERNCM/0077/2023 de fecha 09 de marzo de 2023.





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 No Convencionales Marítimos  
Oficio No. ASEA/UCI/DCGEERNCM/0123/2023  
Ciudad de México, a 13 de abril de 2023

VIII. Que esta **DGGEERNCM** procede a determinar lo conducente conforme a las atribuciones que le son conferidas en el Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, la **LGEEPA** y su **REIA**.

**CONSIDERANDO:**

- I. Que esta **DGGEERNCM** es competente para revisar, evaluar y resolver la **MIA-R** y el **ERA** del **PROYECTO**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 4 fracción XVI y 26 fracción II del Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.
- II. Que el **REGULADO** pretende realizar la perforación de pozos de exploración de hidrocarburos, por lo que su actividad corresponde al Sector Hidrocarburos la 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 por la descripción, características y ubicación de las actividades que integran el **PROYECTO**, éste es de competencia Federal en materia de evaluación de impacto ambiental, por ser una obra relacionada con la industria del petróleo, tal y como lo disponen los artículos 28 fracción II de la **LGEEPA** y 5 inciso D) fracción I del **REIA**.
- IV. Que el Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (**PEIA**), es el mecanismo previsto por la **LGEEPA**, mediante el cual, la autoridad establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o que puedan rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, con el objetivo de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre los ecosistemas. Para cumplir con este fin, el **REGULADO** presentó una Manifestación de Impacto Ambiental, en su modalidad Regional (**MIA-R**), para solicitar la autorización del **PROYECTO**, modalidad que se considera procedente, por ubicarse en la hipótesis señalada en el artículo 11 fracciones III y IV **REIA**.
- V. Que de conformidad con lo dispuesto por el primer y segundo párrafo del artículo 40 del **REIA**, el cual dispone que las solicitudes de consulta pública, se deberán presentar por escrito dentro del plazo de 10





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 No Convencionales Marítimos  
Oficio No. ASEA/UCI/DGGEERNCM/0123/2023  
Ciudad de México, a 13 de abril de 2023

días contados a partir de la publicación de los listados, y considerando que la publicación del ingreso del **PROYECTO** al **PEIA** se llevó a cabo a través de la Gaceta Ecológica número **ASEA/47/2022** de fecha 08 de diciembre de 2022, el plazo de 10 días para que cualquier persona de la comunidad de que se trate, solicitara que se llevara a cabo la consulta pública feneció el 05 de enero de 2023, y durante el periodo del 09 de diciembre de 2022 al 05 de enero de 2023, no fueron recibidas solicitudes de consulta pública.

- VI. Que en cumplimiento con lo dispuesto por el artículo 35 de la **LGEEPA**, una vez presentada la **MIA-R** y el **ERA**, se inició el **PEIA**, para lo cual se revisó que la solicitud se ajustara a las formalidades previstas en la **LGEEPA**, su **REIA** y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables, la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos (**LEY ASEA**) y al Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos por lo que, una vez integrado el expediente respectivo, esta **DGGEERNCM** determina que se deberá sujetar a lo que establecen los ordenamientos antes invocados, así como a los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio, las declaratorias de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; asimismo, se deberán evaluar los posibles efectos de la operación, mantenimiento y taponamiento de pozos en el o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serían sujetos de aprovechamiento o afectación. Por lo que, esta **DGGEERNCM** procede a iniciar la evaluación de la **MIA-R**, tal como lo dispone el artículo de mérito y en términos de lo que establece el **REIA** para tales efectos.

**Datos generales del proyecto, del promovente y del responsable del estudio de impacto ambiental.**

- VII. Que de conformidad con lo establecido en el artículo 13 fracción I del **REIA**, donde se señala que se deberá incluir en la **MIA-R**, los datos generales del **PROYECTO**, del **REGULADO** y del responsable del estudio de impacto ambiental y que de acuerdo con la información incluida en la **MIA-R**, se estableció que el **PROYECTO** consiste en la perforación de un pozo exploratorio denominado **Tlazotli-1EXP** que tiene por objetivo la formación 4,066 metros. Lo anterior dentro del Área Contractual 24 (**AC24**) o Área Contractual AP-CS-G05, asignada al **REGULADO** mediante el contrato **CNH-R04-L02-AP-CS-G05/2018** en aguas profundas del Golfo de México.





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 No Convencionales Marítimos
Oficio No. ASEA/UGI/DCGEERNCM/0123/2023
Ciudad de México, a 13 de abril de 2023

Descripción de las obras o actividades y, en su caso, de los programas o planes parciales de desarrollo.

VIII. Que el artículo 13 fracción II del REIA, impone la obligación al REGULADO de incluir en la MIA-R que someta a evaluación, una descripción de las obras y actividades del PROYECTO, y en su caso con los programas o planes de desarrollo. En este sentido, una vez analizada la información presentada en la MIA-R y de acuerdo con lo manifestado por el REGULADO, la descripción de las obras y actividades para la realización del PROYECTO se resumen en lo siguiente:

A. El PROYECTO consiste en la perforación exploratoria de la localización Tlazotli-1EXP, dentro del AC24, la cual cuenta con tirantes de agua de entre 1,590 a 3,400 m y una superficie de 1,921.930 km². Las coordenadas que delimitan el AC24 son las siguientes:

Table with 6 columns: Vértice, X, Y, Vértice, X, Y. It lists 14 vertices defining the AC24 area.

Las coordenadas de la localización que pretende ubicarse dentro del AC24, son las siguientes:

Table with 6 columns: Localización, Longitud, Latitud, UTM WGS84 Z15 (X, Y), Trayectoria, Profundidad (m). It provides details for Tlazotli-1EXP.

B. El REGULADO señaló que estima realizar las actividades del PROYECTO de conformidad con el siguiente programa de trabajo:

Activity schedule table with columns for Año (2023), Mes (Junio, Julio, Agosto), and Escenario (Principal). It shows mobilization and drilling activities.

Handwritten blue mark resembling a question mark and a signature.





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

Unidad de Gestión Industrial  
Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos No Convencionales Marítimos  
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERNCM/0123/2023  
Ciudad de México, a 15 de abril de 2023

Asimismo, el **REGULADO** incluyó en la **información adicional** la temporalidad que estima para realizar las actividades del **PROYECTO**, las cuales, se indican a continuación:

**Tlazotli-1EXP** - Objetivo principal formación (TVD): 4,025 m

- Evaluación previa: 10 días
- Desplazamiento del taladro: 2 días
- Movilización - desmovilización: 10 días
- Perforación, taponamiento y abandono temporal: 45 días
- Total: 67 días

C. El **REGULADO** indicó que, para realizar las actividades del **PROYECTO**, pretende utilizar una plataforma semisumergible denominada Valaris 8505 equipada con un sistema de perforación. A decir del **REGULADO**, la plataforma tendrá contenedores para almacenamiento de residuos sólidos y peligrosos, asimismo, contará con servicios sanitarios, cocina, lavandería y planta de tratamiento de aguas residuales, de conformidad con el convenio internacional MARPOL 73/78.

Las características de la unidad semisumergible, se indican a continuación:

Características	Descripción
<b>Generales</b>	
Largo de la plataforma	102.6 m
Ancho de la plataforma	80.3 m
Largo de la cubierta	77.7 m
Ancho de la cubierta	73.5 m
Altura de la cubierta	29.6 m
<b>Columna / equipo de soporte</b>	
Largo de los pontones	94.5 m
Ancho de los pontones	68.9 m
Columnas (4)	15.24 m x 13.72 m

Las características del equipo de perforación se resumen a continuación:

Equipo	Características
<b>Grúa tipo derrick</b>	
Modelo	NOV Drecto/ KFELS
Clasificación por velocidad de viento	API 4F & 4C





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 No Convencionales Marítimos  
Oficio No. ASEA/UGI/DCGEERNCM/0123/2023  
Ciudad de México, a 13 de abril de 2023

Equipo	Características
Con set back	50 nudos
Sin set back	100 nudos
Altura	201 pies
Dimensiones de la base	40 x 46 pies
Dimensiones de la corona	20 x 20 pies
Capacidad nominal bruta	2,000,000 libras
Número máximo de líneas	14
Temperatura diseño	38°C / -10°C
<b>Malacate</b>	
Potencia continua nominal por motor	1,500 HP
Potencia intermitente nominal por motor	1,970 HP
Capacidad de elevación	1,000 ton = 2000 kips
Tamaño de tambor (diámetro x longitud)	54 x 98 pulgadas
Tipo de tambor	D0934
Tamaño por la línea de perforación	2 pulgadas
Tipo de freno	NOV Ross Hill - Electric Brake Resistors 9x5
Línea máxima de 10	937,000 libras
Línea máxima de 12	1,084,000 libras
Línea máxima de 14	2,145,000 libras
<b>Sistema de rotación (mesa rotatoria)</b>	
Modelo	NOV Varco BJ RST 605
Máxima apertura	60 1/2 pulgadas con bujes de 49 1/2 y 37 1/2 pulgadas
Capacidad	1,000 tons carga estática y rotatoria
Tipo de motor hidráulico	3 motores hidráulicos High Torque 10-950
Torque continuo máximo	45,000 pies/lbs @ 3,000psi
<b>Sistema de perforación Top Drive</b>	
Modelo	NOV Varco- TDS 1000 A
Tipo	Eléctrico C/A
Capacidad	1,000 tons
Presión de trabajo/prueba	7,500 psi
Si opera con motor eléctrico	Varco GEB-20 C/A
Potencia	1,150 hp
Torque máximo continuo	62,300 pies/lbs @90 rpm
Velocidad máxima rotacional	270 rpm
Fuerza de frenado del motor	52,288 pies/ lbs @ 90 psi 76,789 pies/ lbs @ 125 psi

Durante las actividades del PROYECTO, el REGULADO indicó que utilizará dos (02) embarcaciones del tipo AHTS de 140 ton "ATLANTIC OSPREY -MARINSA DE MEXICO S.A. DE C.V." y "PACIFIC DUCHESS - TIDEWATER DE MEXICO S. DE R.L. DE C.V.", y una (01) embarcación del tipo PSV (Platform Supply Vessel) 900 m<sup>2</sup> "ENAV SAGUARO - ENAV OFFSHORE MEXICO S, DE R.L. DE C.V." las cuales suministrarán el apoyo para el transporte de combustibles y materiales.





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 No Convencionales Marítimos  
Oficio No. ASEA/UCI/DCGEERNCM/0123/2023  
Ciudad de México, a 13 de abril de 2023

- D. Que el **REGULADO** indicó en la **información adicional** que el uso de helicópteros en el **PROYECTO** será en caso de requerir una evacuación médica, así como para la movilización de personal requerido para las actividades rutinarias y no rutinarias de la unidad de perforación. Asimismo, indicó que la plataforma Valaris 8505 cuenta con un helipuerto, que se utilizará en caso de emergencias e integró en las **páginas 11 y 15** de la **información adicional** los elementos de seguridad con los que cuenta dicho helipuerto.
- E. Como parte de las obras y actividades solicitadas para el **PROYECTO**, el **REGULADO** describió las etapas que pretende ejecutar, las cuales se resumen a continuación:
1. **Etapas de preparación del sitio:** corresponde a las actividades que el **REGULADO** pretende realizar para la movilización de la plataforma semi-sumergible.
  2. **Etapas de operación y mantenimiento:**

El **REGULADO** señaló que la perforación que estima realizar comprende lo siguiente:

### *Localización Tlazotli-1EXP*

El objetivo de la localización es verificar la extensión de la acumulación de hidrocarburos en el yacimiento y los recursos prospectivos asociados al **AC24**. La localización será perforada de forma vertical con una desviación direccionada a partir de los 3,000 m. Se comenzará a perforar el suelo marino un hoyo de 36" de diámetro, utilizando la técnica de perforación por chorro (*jetting*, en inglés) hasta una profundidad de 78 m y se instalará la primera tubería de revestimiento o tubo conductor. Posteriormente se insertará la broca de perforación y se perforará un hoyo de 20" hasta 878 m BML/TVD por debajo de la línea de lodos (878 m BML TVD), se instalará el BOP en 18 3/4" y el riser, posteriormente se prueba de presión de TR de 20", se instalará una tubería de revestimiento superficial de 13 5/8" a 3,000 m MD/TVD y se cementará. Una vez que el cemento haya endurecido se continuará perforando un hoyo de 9 7/8" hasta una profundidad de 3,500 m MD (3,483m TVD). Una vez que el tiempo de fraguado termine se procederá a perforar la parte final del pozo a agujero descubierto con un diámetro de 8 1/2" hasta los 4,066 m MD (4,025m TVD).

El esquema propuesto para la localización se integró en la **página 17** del **Capítulo II** de la **MIA-R**.





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 No Convencionales Marítimos  
Oficio No. ASEA/UCI/DCGEERNCM/0123/2023  
Ciudad de México, a 13 de abril de 2023

### 3. Etapa de abandono del sitio:

El **REGULADO** indicó en la MIA-R que en caso de que el pozo sea abandonado temporalmente, la zona con contenido de hidrocarburos será aislada completamente con tapones de cemento o mecánicos. Si el pozo va a ser abandonado en forma permanente, se colocarán tapones permanentes, y se ejecutará el plan de abandono permanente del pozo. Aunado a lo anterior, el **REGULADO** presentó en la información adicional la vinculación del **PROYECTO** respecto de las Disposiciones Administrativas de Carácter General aplicables para la etapa de cierre, desmantelamiento y abandono.

Por lo anterior, esta **DGGEERNCM** le indica que, en lo referente a la etapa de taponamiento del pozo, el **REGULADO** deberá atender lo indicado en el **TÉRMINO OCTAVO**, Condicionante 05 del presente oficio.

### F. Potabilización en plataforma de agua de mar.

El **REGULADO** indicó que el agua potable que se utilice será obtenida mediante ósmosis inversa, y que el proceso requiere de cinco (05) etapas, las cuales se indican a continuación:

1. La recolección del agua de mar por medio de tubos conductores y posterior tratamiento con hipoclorito de sodio ( $\text{NaClO}$ ) para eliminar las bacterias y otros microorganismos presentes en el agua.
2. Posteriormente se efectuará la etapa de filtrado a través de filtros de arena y coagulantes como el cloruro férrico ( $\text{FeCl}_3$ ), éstos tamizan las partículas más pequeñas que permanecen disueltas en el agua.
3. Separación de partículas aún más pequeñas mediante la etapa de microfiltración, en donde se utilizan filtros especiales de cartucho que contienen carbón activado, capaces de retener las micro impurezas restantes.
4. La etapa más importante es la del paso del agua a través de los bastidores de ósmosis inversa.





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 No Convencionales Marítimos  
Oficio No. ASEA/UCI/DGGEERNCM/0123/2023  
Ciudad de México, a 13 de abril de 2023

que son los encargados de desalar el agua marina. El traspaso se realiza aplicando presión mecánica sobre el contenedor de la solución más concentrada, el agua se mueve hacia la dirección contraria, separándose de la sal durante el proceso. Una bomba a presión hace pasar el agua salada a través de un tubo con siete membranas semipermeables en su interior, que sólo permiten la salida de las moléculas de agua, reteniendo las sales en un soporte poroso.

- 5. La salmuera sobrante es retirada de los tubos de los bastidores y devuelta al mar, posterior a su tratamiento.

**G. Tratamiento de aguas residuales**

El REGULADO indicó que la plataforma Valaris 8505 está equipada con dos plantas de tratamiento de aguas residuales marinas, con las siguientes especificaciones:

Especificación	Valor
Marca/modelo	Hamworthy / ST8 Super Trident
Cantidad	2
Tipo de sistema	Biológico aeróbico
Capacidad	2,17 gpm (493 L/h)
Tipo	Eléctrico
Consumo de energía	8,85 CV (6.60 kW) a 480 V

**H. Manejo de recortes de perforación**

El REGULADO indicó que estima que se generen un volumen aproximado de 446 m<sup>3</sup> de recortes de perforación base agua y 351 m<sup>3</sup> de recortes base sintética, para el total de la campaña de perforación.

Los cortes generados de las actividades de perforación más profunda (Fase 2), en la cual se utiliza lodo de base sintética, serán elevados por el espacio anular hasta la superficie, donde serán procesados para reducir la cantidad de fluido residual impregnado y posteriormente (los cortes secos) serán dispuestos con empresas autorizadas.

El sistema de tratamiento de cortes (control de sólidos) a bordo de la plataforma semisumergible Valaris 8505, consta de rumbas (*shale shakers*), centrifugas y secadores de alta calidad, que facilitan la máxima separación entre las fases sólidas y líquidas. A continuación, se presenta una breve descripción de los equipos para el control de cortes:





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 No Convencionales Marítimos
Oficio No. ASEA/UGI/DCGEERNCM/0123/2023
Ciudad de México, a 13 de abril de 2023

- 1. Rumbas vibratorias o Shale shakers: mallas metálicas vibratorias utilizadas para la separación de los cortes de perforación. Los cortes se transfieren al cuttings dryer y descargan posteriormente al medio marino (sic).
2. Desarenadores: utilizados para separar granos de arena y partículas de arcilla del fluido de perforación. En los desarenadores el fluido es bombeado tangencialmente por el interior de uno o varios hidrociclones, dentro de los cuales la rotación del fluido provee una fuerza centrífuga que permite separar las partículas de mayor densidad.
3. Centrifugas: equipos que permiten efectuar la separación mecánica de sólidos de mayor peso que se encuentran en suspensión en el fluido de perforación; la separación se obtiene por medio de la rotación mecánica a elevada velocidad del fluido en el tambor. Los sólidos separados se descargan al medio marino.
4. Desgasificador: separador del gas que pueda encontrarse disuelto en el fluido de perforación.

De la descripción el manejo de los recortes de perforación realizada por el REGULADO, esta DGGEERNCM le indica que deberá atender lo indicado en el TÉRMINO PRIMERO, tercer párrafo del presente oficio. Por lo que, sin importar el proceso que describe, la presente autorización queda sujeta a lo señalado en el Término antes indicado.

I. De la generación, manejo y disposición de residuos.

El REGULADO incluyó la estimación del volumen a generarse por tipo de residuo, indicando lo siguiente:

Table with 3 columns: Fuentes de generación, Tipo de residuo, and Volumen. Rows include kitchen/dormitory waste, organic waste, paper, plastic, glass, wood, scrap, and biological waste from the infirmary.





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 No Convencionales Marítimos
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERNCM/0123/2023
Ciudad de México, a 13 de abril de 2023

Table with 3 columns: Fuentes de generación, Tipo de residuo, and Volumen. It lists various waste types and their corresponding volumes, such as fluorescent tubes (1 kg/mes) and drilling activities (up to 769 liters/persona/día).

3. Las características de los equipos a utilizar y el desarrollo y descripción de las actividades que conforman a cada una de las etapas del PROYECTO, fueron presentadas con mayor detalle en el Capítulo II de la MIA-R presentada por el REGULADO.

Vinculación con los instrumentos de planeación y ordenamientos jurídicos aplicables.

IX. Que de conformidad con lo dispuesto por el artículo 35, segundo párrafo de la LGEEPA, así como lo establecido en el artículo 13 fracción III del REIA, el cual indica la obligación del REGULADO de incluir en la MIA-R, la vinculación con los instrumentos de planeación y ordenamientos jurídicos aplicables. En este orden de ideas y considerando que el PROYECTO se pretende ubicar en el Golfo de México en las provincias geológicas de Cuenca Salina y Cordilleras Mexicanas, y de conformidad con lo manifestado por el REGULADO y al análisis realizado por esta DGGEERNCM, los instrumentos de planeación y ordenamientos jurídicos insertos al PROYECTO son los siguientes:

Table with 2 columns: Inciso and Programa/Instrumento Jurídico. It lists three items: A (Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe), B (Regiones Marinas Prioritarias), and C (Disposiciones Administrativas de Carácter General que establecen los Lineamientos en materia de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y protección al medio ambiente).





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

Unidad de Gestión Industrial  
Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos No Convencionales Marítimos  
Oficio No. ASEA/UGI/DCGEERNCM/0123/2023  
Ciudad de México, a 13 de abril de 2023

Inciso	Programa/Instrumento Jurídico
D	Normas Oficiales Mexicanas

Visto lo anterior el análisis de los Programas e Instrumentos se presenta a continuación:

**A. Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe (POEMyRGMMyMC).**

El POEMyRGMMyMC es el instrumento de política ambiental que permite regular e inducir los usos del suelo y las actividades productivas, con el fin de lograr la protección del medio ambiente, la preservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, a partir del análisis de las tendencias de deterioro y las potencialidades de aprovechamiento de los mismos, el cual considera dos regiones: una costero-terrestre y una región marina que comprende el Mar Patrimonial Mexicano del Golfo de México y Mar Caribe. De acuerdo con lo establecido en el POEMyRGMMyMC, el PROYECTO se ubica dentro de las Unidades de Gestión Ambiental (UGA's) 184 y 185, misma que presentan las siguientes características:

UGA	Tipo de UGA	Nombre	Acciones y criterios
184	Marina	Zona Marina de Competencia Federal	A-007, A-013, A-018, A-025, A-041, A-042, A-044, A-045, A-046, A-047, A-048.
185	Marina	Zona Marina de Competencia Federal	A-007, A-013, A-018, A-025, A-041, A-042, A-044, A-045, A-046, A-047, A-048.

En este sentido, el área del PROYECTO se ubica dentro de las UGA's 184 y 185. De las Acciones y Criterios Generales (ACG) y Acciones y Criterios Específicos (ACE) consideradas dentro de la UGA, los siguientes tienen aplicación directa con el PROYECTO:

UGA	Clave	Descripción	Vinculación con el PROYECTO
184 y 185	A013	<i>Establecer las medidas necesarias para evitar la introducción de especies potencialmente invasoras por actividades marítimas en los términos establecidos por los artículos 76 y 77 de la Ley de Navegación y Comercio Marítimo.</i>	El REGULADO indicó que el PROYECTO no contempla introducir especies potencialmente invasoras, toda vez que el agua de lastre será tomada de la misma región marina en el Golfo de México.





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 No Convencionales Marítimos  
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERNCM/0123/2023  
Ciudad de México, a 13 de abril de 2023

UGA	Clave	Descripción	Vinculación con el PROYECTO
184 y 185	A018	Impulsar los programas y acciones de recuperación de especies bajo algún régimen de protección en la NOM-059-SEMARNAT.	El <b>REGULADO</b> señaló que no contempla realizar actividades que puedan amenazar a las poblaciones listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 ni de alguna otra especie marina.
184 y 185	A025	Efectuar programas de remediación y de rehabilitación integral de sitios contaminados por actividades industriales, de conformidad con la LGPGIR y su Reglamento.	El <b>REGULADO</b> indicó que, durante el <b>PROYECTO</b> , verificará que el manejo de los residuos peligrosos generados se haga en estricto cumplimiento con la normatividad vigente aplicable con el objeto de prevenir la contaminación del agua marina. En particular, los residuos peligrosos se identificarán, clasificarán, almacenarán temporal y posteriormente transportados y dispuestos mediante una empresa autorizada.
184 y 185	A046	Incentivar el cumplimiento de los mecanismos existentes para controlar el vertido y disposición de residuos de embarcaciones, en las porciones marinas tanto, costeras como oceánicas.	El <b>REGULADO</b> indicó que verificará la adopción de disposiciones nacionales e internacionales para la descarga de aguas residuales tratadas y la descarga de residuos alimenticios triturados en el mar. Las aguas residuales antes de su descarga serán tratadas y los residuos alimenticios serán triturados y posteriormente descargados al mar. Por lo que se dará cumplimiento a lo dispuesto en MARPOL y en la NOM-001-SEMARNAT-1996 y/o NOM-001-SEMARNAT-2021 (considerando el tiempo de entrada en vigor de la última actualización). Mientras que otros tipos de residuos serán almacenados temporalmente en la plataforma semisumergible y manejados en tierra por un tercero autorizado.

El **REGULADO** deberá dar cumplimiento con los criterios establecidos, asimismo y derivado del análisis de las **UGA**'s 164 y 165 antes indicada, esta **DGGEERNCM** determina que, considerando que las acciones establecidas dentro del POEMyRCMyMC aplicables al **PROYECTO**, están enfocados a la función de promover y fortalecer las acciones de preservación y aprovechamiento sustentable en las áreas costeras y marinas de los sectores industrial y de actividades petrolera, y que bajo ese orden, ningún lineamiento denota restricción para las etapas del **PROYECTO** a desarrollarse en aguas profundas del Golfo de México, siempre que se cumplan las recomendaciones y medidas propuestas.

**B. Regiones Marinas Prioritarias**

El **REGULADO** señaló que el área del **PROYECTO** incide dentro de la Región Marina Prioritaria (RMP) No. 54 Giro Tamaulipeco, la cual posee una superficie total de 90,145 km<sup>2</sup>, con un clima cálido a semicálido subhúmedo y en donde en términos de biodiversidad sobresalen especies de fitoplancton,





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 No Convencionales Marítimos  
Oficio No. ASEA/UGI/DCGEERNCM/0123/2023  
Ciudad de México, a 13 de abril de 2023

zooplancton, peces, aves residentes (lagunas madre) y aves migratorias. Como problemática de la zona se identifican contaminantes industriales y petroleros. Por lo cual, el REGULADO presentó lo siguiente:

### *Problemática - Contaminantes industriales y petroleros*

El REGULADO indicó que, con la finalidad de evitar la modificación del entorno, adoptará las mejores prácticas durante la perforación exploratoria, con objeto de minimizar el grado de afectación al lecho marino. Algunas de las medidas para minimizar el impacto al lecho marino y con ello evitar la modificación del entorno submarino se muestran a continuación:

- Control de desplante de anclas para evitar el aplastamiento continuo de organismos bentónicos.
- Monitoreo permanente de las actividades de perforación
- Monitoreo del proceso de cementación y de revestimiento del pozo con la tubería y manejo de lodos para evitar derrames de estos.
- Monitoreo de volumen de lodos para evitar excedentes
- Capacitación al personal encargado de operar la maquinaria de perforación
- Adicionalmente, se implementará el Plan de Emergencia para casos por contaminación por petróleo y se dará seguimiento permanente a instrumentos de seguridad para perforación de pozos, tales como las Norma NOM-149-SEMARNAT-2006

Aunado a lo anterior, el REGULADO señaló que evitará afectaciones en la calidad del agua marina mediante el tratamiento de las aguas residuales que sean generadas (sanitarias, agua de lavado, aguas de enfriamiento y agua de sentina), en cumplimiento con los límites máximos permisibles de contaminantes indicados en las normas NOM-001-SEMARNAT-1996/2021.

Por lo anterior, esta DCGEERNCM con la finalidad de no contribuir en la degradación del ecosistema de la zona y la problemática de esta, determina que el REGULADO deberá en todo momento aplicar medidas de manejo o control de los componentes que se podrán ver afectados por la ejecución del PROYECTO. Por lo anterior, deberá evidenciar dicho cumplimiento de acuerdo con lo señalado en el TÉRMINO NOVENO del presente oficio.





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 No Convencionales Marítimos  
Oficio No. ASEA/UGI/DGCEERNCM/0123/2023  
Ciudad de México, a 13 de abril de 2023

**C. 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.**

Las DACG son instrumentos regulatorios que en este caso están enfocados a establecer 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, las cuales fueron publicadas en el DOF el 09 de diciembre de 2016 y el 07 de junio de 2019 se publicó el ACUERDO mediante el cual se modifican adicionan y derogan diversos artículos de 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 Exploración Superficial, Exploración y Extracción de Hidrocarburos.

Por lo anterior, esta DGGEERNCM solicitó al REGULADO realizará la vinculación del PROYECTO con los artículos 151 a 154 Bis, en donde se describieran las acciones de cumplimiento que ejecutaría. Sin embargo, en la información adicional presentada por el REGULADO este presentó de manera incompleta dicha vinculación, limitándose a lo siguiente:

Artículo	Vinculación	
	Justificación	Propuestas e indicadores de cumplimiento
<p><i>Artículo 151. Los Regulados deberán contar con procedimientos y medidas de mitigación para minimizar los impactos ambientales para el taponamiento de pozos.</i></p>	<p>El REGULADO indicó que para el pozo la perforación, taponamiento y abandono temporal se realizará en 67 días, respectivamente. En el Capítulo 6 de la MIA-R se establecen medidas de mitigación para las actividades de abandono del pozo, mismas que implican el taponamiento temporal o el definitivo. Para lo que se cuentan.</p> <p>El Plan de Manejo de Fluidos y Recortes de Perforación, que establecen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de la mejor tecnología disponible y aplicación de buenas prácticas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bitácora de la operación, supervisión y mantenimiento de obras.</li> <li>• Evidencias fotográficas del área y de los contenedores de residuos.</li> <li>• Lista de asistencia a capacitaciones brindadas al personal.</li> <li>• Programa de abandono de pozos.</li> <li>• Resultados del monitoreo de la calidad del sedimento marino (PMA).</li> <li>• Resultados del monitoreo de macroinvertebrados bénticos.</li> </ul>

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 No Convencionales Marítimos
Oficio No. ASEA/UGI/DCGEERNCM/0123/2023
Ciudad de México, a 13 de abril de 2023

Table with 3 columns: Artículo, Vinculación (Justificación), and Propuestas e indicadores de cumplimiento. It details environmental requirements for well abandonment, including the use of best practices, equipment, and specific reporting requirements for Article 154 BIS.

Handwritten signature in blue ink on the right side of the table.





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 No Convencionales Marítimos  
Oficio No. ASEA/UCI/DGGEERNCM/0123/2023  
Ciudad de México, a 13 de abril de 2023

Artículo	Vinculación	
	Justificación	Propuestas e indicadores de cumplimiento
VII. Para el caso de Pozos con Taponamiento definitivo se deberá incluir la descripción de las actividades realizadas para el corte de la Tubería de Revestimiento, y VIII. Evidencia documental que demuestre lo declarado en los incisos anteriores.	<p>anexarán al reporte de acuerdo con lo aplicable.</p> <p>Considerando lo anterior, esta DGGEERNCM le indica al REGULADO está obligado a cumplir con lo indicado en el <b>TÉRMINO OCTAVO, Condicionante 05</b> del presente oficio.</p>	

Derivado de la omisión de la mención textual y del ingreso de la vinculación con los artículos 152, 153 y 154 de la DACG, y de los mecanismos que seguiría para el cumplimiento de lo establecido en dichos artículos, esta DGGEERNCM le indica que la presente autorización estará sujeta al cumplimiento con lo establecido en el **TÉRMINO OCTAVO, Condicionante 05** del presente oficio.

**D. Normas Oficiales Mexicanas.**

Conforme a lo manifestado por el REGULADO y al análisis realizado por esta DGGEERNCM, para el desarrollo del PROYECTO son aplicables las siguientes Normas Oficiales Mexicanas:

Norma Oficial Mexicana	Vinculación del REGULADO
<p><b>NOM-052-SEMARNAT-2005</b> <i>Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.</i></p>	El REGULADO indicó que los Residuos Peligrosos se identificarán con base en lo indicado en las normas; todos los residuos serán tratados de acuerdo con lo indicado en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR) y su reglamento, con un almacén temporal donde se almacenarán en forma segura hasta su desembarque y en donde serán manejados por un tercero autorizado.
<p><b>NOM-054-SEMARNAT-1993</b> <i>Que establece el procedimiento para determinar la incompatibilidad entre dos o más residuos considerados como peligrosos por la NOM-052-SEMARNAT-1993.</i></p>	El REGULADO indicó que la incompatibilidad de los residuos peligrosos se analizará con fundamento en la presente norma, asimismo, señaló que todos los residuos se manejarán de acuerdo con la LGPGIR y su reglamento.
<p><b>NOM-149-SEMARNAT-2006</b> <i>Que estable las especificaciones de protección ambiental que deben observarse en las actividades de perforación, mantenimiento y abandono de pozos petroleros en las zonas marinas mexicanas.</i></p>	El REGULADO indicó que llevará a cabo todas las actividades y acciones descritas en la norma, con el fin de proteger el medio ambiente derivado de las actividades de perforación. Además, señaló que implementará medidas de prevención y mitigación para reducir los impactos ambientales durante las diferentes etapas del PROYECTO.





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 No Convencionales Marítimos  
Oficio No. ASEA/UCI/DCGEERNCM/0123/2023  
Ciudad de México, a 13 de abril de 2023

Aunado a lo anterior, el **REGULADO** indicó en las páginas 17 a 49 de la información adicional, la vinculación específica con las normas que se indican a continuación:

Descripción	Vinculación del REGULADO
<b>NOM-001-ASEA-2019</b> <i>Que establece los criterios para clasificar a los Residuos de Manejo Especial del Sector Hidrocarburos y determinar cuáles están sujetos a Plan de Manejo; el listado de los mismos, así como los elementos para la formulación y gestión de los Planes de Manejo de Residuos Peligrosos y de Manejo Especial del Sector Hidrocarburos.</i>	
<p>5. Criterios para clasificar a los Residuos de Manejo Especial del Sector Hidrocarburos</p> <p>Para que un Residuo generado en cualquiera de las actividades establecidas en el artículo 3o., fracción XI de la Ley, sea clasificado como Residuo de Manejo Especial debe cumplir con los siguientes criterios:</p> <p>5.1. ...</p>	<p>El <b>REGULADO</b> verificará que los residuos generados sean separados conforme a lo establecido en el presente criterio. en el Capítulo II de la MIA-R se añadió una tabla donde se separaron los residuos conforme a sus características de peligrosidad. No se mezclarán residuos peligrosos con no peligrosos.</p>
<p>6. Criterios para determinar los Residuos sujetos a Plan de Manejo</p> <p>6.1 Los Residuos que por sus características sean considerados peligrosos de conformidad con la normatividad aplicable y que sean generados en cualquier actividad del Sector Hidrocarburos, durante las Etapas de Desarrollo (diseño, construcción, operación, cierre, desmantelamiento y abandono, o sus equivalentes) del Proyecto.</p> <p>6.2 ...</p>	<p>El <b>REGULADO</b> indicó que cuenta con la identificación de la generación de residuos de manejo especial conforme a lo establecido en la norma.</p>
<p>7. Elementos para la formulación de los Planes de Manejo</p> <p>7.1 En la formulación de los Planes de Manejo de los Residuos para actividades, del Sector Hidrocarburos, adicional a lo establecido en la normatividad aplicable, se deben integrar los siguientes elementos:</p> <p>...</p>	<p>El <b>REGULADO</b> señaló que se encargará de someter a autorización el plan de manejo de los Residuos para actividades del Sector Hidrocarburos este plan contará con todas las especificaciones aplicables señaladas en el presente criterio.</p>
<p>8. Presentación y registro de los Planes de Manejo</p> <p>8.1 Una vez formulados los Planes de Manejo, deben presentarse en original y copia electrónica (CD, USB u otros) ante la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos para su registro, conforme a lo establecido en la LGPCIR y su Reglamento, así como las disposiciones emitidas o que en su caso, emita la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos para los fines y efectos correspondientes.</p> <p>...</p>	<p>El <b>REGULADO</b> indicó que presentará para su autorización los planes de manejo en USB ante la ASEA para su autorización y registro como generador.</p> <p>Los planes se apegarán a las especificaciones legales en materia de residuos.</p>
<p>9. Ejecución del Plan de Manejo</p> <p>La ejecución debe ser acorde con el contenido del Plan de</p>	<p>El <b>REGULADO</b> indicó que cumplirá con el manejo de los residuos conforme a los planes de RP y RME autorizados</p>

*Handwritten blue ink marks and signatures on the right margin.*





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 No Convencionales Marítimos  
Oficio No. ASEA/UCI/DGGEERNCM/0123/2023  
Ciudad de México, a 13 de abril de 2023

Descripción	Vinculación del REGULADO
Manejo que se registre ante la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, así como con lo establecido en la normatividad aplicable.	por la Agencia.
<b>NOM-001-SEMARNAT-2021</b>	
Que establece los límites permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en cuerpos receptores propiedad de la nación.	
<p style="text-align: center;"><b>4. Especificaciones</b></p> <p>4.1. La concentración de parámetros básicos, así como de contaminantes patógenos y parásitos, metales y cianuros para las descargas de aguas residuales a cuerpos receptores, no debe exceder el valor indicado como límite permisible de acuerdo al tipo de cuerpo receptor... En caso de que existan condiciones particulares de descarga emitidas conforme a una Declaratoria de Clasificación de los Cuerpos de Aguas Nacionales publicada en el Diario Oficial de la Federación o que conforme a la Ley la Comisión haya establecido en los permisos de descarga con límites, parámetros adicionales o específicos en comparación con los previstos en esta Norma Oficial Mexicana, los parámetros y límites permisibles que se deberán cumplir serán los que establezcan las citadas condiciones particulares de descarga...</p>	<p>El REGULADO indicó que las descargas de aguas residuales que se llevarán a cabo durante el Proyecto estarán dentro de los límites máximos permisibles establecidos en la presente NOM-001-SEMARNAT-2021. Además, se cumplirán los lineamientos de MARPOL en relación con las mismas.</p> <p>Asimismo, el REGULADO indicó que cumplirá con el criterio más estricto de los límites máximos permisibles de estas normas con la finalidad de mitigar el impacto ambiental a la calidad del agua.</p>
<p>4.3. El responsable de las descargas estará exento de realizar el análisis de alguno o varios de los parámetros que se señalan en esta Norma Oficial Mexicana, cuando demuestre a la Comisión que por las características del proceso productivo o el uso que le dé al agua, no genera o concentra los contaminantes a exentar. Para lo cual presentará la solicitud ante la Comisión, debiendo entregar y los Promedio Mensuales correspondientes a cada uno de los seis meses inmediatos anteriores a la presentación de su solicitud de exención, de acuerdo con lo establecido en la Ley de Aguas Nacionales y su Reglamento o la normatividad ambiental vigente. La Comisión dictaminará la procedencia o no de la exención y podrá verificar para efectos de emitir el citado dictamen, así como durante la vigencia de la exención, la veracidad de la información que presentó el responsable de la descarga, para lo cual podrá realizarla directamente por ella, un tercero o a través de una Unidad de Verificación. ...</p>	<p>El REGULADO indicó que cumplirá con los parámetros de descarga de agua a zonas marinas establecidas en la presente Norma. No se realizarán descargas de agua residuales que no sean previamente tratadas.</p> <p>En caso se requerirse se presentará la evidencia de la caracterización de la descarga y los Promedios Mensuales correspondientes a cada uno de los seis meses inmediatos anteriores a la presentación de su solicitud de exención.</p>
4.4. En el caso de que el agua clara o de primer uso de abastecimiento registre concentración de algún	

*[Handwritten signature]*





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

Unidad de Gestión Industrial  
Dirección General de Gestión de Exploración  
y Extracción de Recursos No Convencionales Marítimos  
Oficio No. ASEA/UGI/DCGEERNCM/0123/2023  
Ciudad de México, a 13 de abril de 2023

Descripción	Vinculación del REGULADO
<p>contaminante en Promedio Mensual, se podrá restar de la concentración de la descarga, a excepción de los parámetros: temperatura, pH, toxicidad aguda, color verdadero, <i>Escherichia coli</i>, <i>Enterococos fecales</i> y huevos de helmintos siempre y cuando lo acredite a través de al menos dos análisis Promedio Diario de calidad del agua efectuados por un laboratorio, realizados en términos de lo dispuesto en los Capítulos 5 y 6.</p> <p>Los informes de resultados de muestreo y análisis de agua de abastecimiento referido en el párrafo anterior realizados en un mes calendario serán válidos para los informes de resultados de muestreo y análisis de aguas residuales realizados en el trimestre al que corresponda el citado mes.</p>	<p>El REGULADO indicó que cumplirá con la presente especificación, por lo cual no realizará descargas que no cumplan con los límites máximos permisibles de temperatura, pH, toxicidad aguda, color verdadero, <i>Escherichia coli</i>, <i>Enterococos fecales</i> y huevos de helmintos.</p> <p>Se cumplirá con la realización y entrega de informes de resultados de muestreo y análisis de agua cuando sea aplicable.</p>
<p><b>NOM-004-SEMARNAT-2002</b> Especificaciones y límites máximos permisibles de contaminantes para su aprovechamiento y disposición final.</p>	
<p>4.1 Las personas físicas o morales interesadas en llevar a cabo el aprovechamiento o disposición final de los lodos y biosólidos a que se refiere esta Norma Oficial Mexicana, deberá de recabar la constancia de no peligrosidad de los mismo en términos del trámite SEMARNAT-07-007.</p> <p>4.1.1. En el caso del proceso de estabilización alcalina, las muestras de lodos deben ser tomadas antes de ser sometidas a este proceso.</p>	<p>El REGULADO indicó que por el uso de la planta de tratamiento de aguas residuales se generarán lodos. Estos lodos formaran parte del Plan de manejo de residuos donde se establecerá la empresa que los tratará para su disposición final en tierra.</p>
<p>4.2 Los lodos y biosólidos que cumplan con lo establecido en la especificación 4.1 pueden ser manejados como residuos no peligrosos para su aprovechamiento o disposición final como se establece en la presente Norma Oficial Mexicana.</p>	<p>El REGULADO señaló que vigilará que la empresa contratada para la disposición de los lodos realice las pruebas necesarias para la caracterización de estos.</p>
<p>4.3 Para que los biosólidos puedan ser aprovechados, deben cumplir con la especificación 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 y 4.8; y lo establecido en las tablas 1, 2 y 3 de la presente Norma Oficial Mexicana.</p>	<p>El REGULADO indicó que en caso de que los lodos no cumplan con las especificaciones no se permitirán que estos sean aprovechados conforme lo que establece en la norma.</p>
<p>4.4 Los generadores de biosólidos deben contratar la atracción de vectores, demostrando su efectividad. Para lo cual, se pueden aplicar cualquiera de las opciones descritas, de manera enunciativa pero no limitativa, en el Anexo 1 u otras que el responsable demuestre que son útiles para ellos. Se deben conservar los registros del control por lo menos durante los siguientes 5 (cinco) años posteriores a su generación.</p>	<p>El REGULADO señaló que durante las actividades en la plataforma se vigilará y controlará la atracción de vectores.</p>
<p>4.8 El aprovechamiento de los biosólidos se establece en función del tipo y clase, como se especifica en la tabla 3 y su contenido de humedad hasta el 85%</p>	<p>El REGULADO indicó que los lodos serán aprovechados únicamente si cumplen con las especificaciones de caracterización.</p>
<p>4.13 Se permite la mezcla de dos o más lotes de lodos o biosólidos, siempre y cuando ninguno de ellos esté</p>	<p>El REGULADO señaló que en caso de requerir mezclar lodos esto será siempre y cuando cumpla con la caracterización.</p>

P

Handwritten signature





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

Unidad de Gestión Industrial  
Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos No Convencionales Marítimos  
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERNCM/0123/2023  
Ciudad de México, a 13 de abril de 2023

Descripción	Vinculación del REGULADO
<i>clasificado como residuo peligroso y su mezcla resultante cumpla con lo establecido en la presente Norma Oficial Mexicana</i>	No se mezclarán lodos peligrosos y no peligrosos.
4.74 Muestreo y análisis de lodos y biosólidos  <i>El generador de lodos y biosólidos por medio de laboratorios acreditados debe realizar los muestreos y análisis correspondientes para demostrar el cumplimiento de la presente Norma Oficial Mexicana y deberá conservar los registros por lo menos los siguientes 5 (cinco) años posteriores a su realización.</i>	El REGULADO indicó que realizará los muestreos de suelos en laboratorios certificados por la EMA.

NOM-059-SEMARNAT-2010
<i>Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo</i>
El REGULADO incluyó algunas medidas de prevención y mitigación, las cuales se resumen a continuación:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prohibición del desarrollo de actividades de pesca comercial al personal, visitantes o contratistas, en la zona de restricción tanto desde la Unidad de Perforación como de las embarcaciones de apoyo durante todo el Proyecto, esto incluye el aprovechamiento extractivo de mamíferos y tortugas marinas.</li> <li>• Capacitación del personal antes del inicio de las actividades del Proyecto en temas de conservación y protección de la vida silvestre.</li> <li>• Señalización en las instalaciones/embarcaciones que instruya al personal para que no arroje desechos o materiales al medio marino y no afecte a especies de vida silvestre marinas.</li> <li>• Que los niveles máximos permisibles de humo, partículas, monóxido de carbono (CO), bióxido de azufre (SO2) y óxidos de nitrógeno (NOX) de los equipos de combustión de calentamiento indirecto se establezcan en función de la capacidad térmica nominal del equipo, del tipo de combustible, de la ubicación de la fuente fija.</li> </ul>

En este sentido, esta DGGEERNCM determina que las normas anteriormente señaladas son aplicables durante todas las etapas del PROYECTO por lo que el REGULADO deberá dar cumplimiento a todas las especificaciones establecidas en dicha normatividad con la finalidad de minimizar los posibles impactos ambientales que pudieran generarse durante dichas etapas. En relación con lo anterior, esta DGGEERNCM no identificó alguna contravención del PROYECTO, con la normatividad jurídica y de planeación ambiental, que impida la ejecución de este, siempre y cuando se cumpla con lo manifestado por el REGULADO y se acaten las condicionantes emitidas por esta DGGEERNCM.

Asimismo, respecto a la presencia de Áreas Naturales Protegidas (ANP's), el REGULADO indicó que el PROYECTO no incide en ninguna. También manifestó que la zona del PROYECTO no incide en Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves (AICAS), Sitios Ramsar o Zonas de salvaguarda.





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 No Convencionales Marítimos  
Oficio No. ASEA/UCI/DCGEERNCM/0123/2023  
Ciudad de México, a 13 de abril de 2023

Descripción del sistema ambiental regional y señalamiento de tendencias del desarrollo y deterioro de la región

X. Que el artículo 13, fracción IV del REIA, dispone la obligación del REGULADO de incluir en la MIA-R una descripción del Sistema Ambiental Regional (SAR), así como el señalamiento de la tendencia del desarrollo y deterioro de la región que podría ser afectada en el área de influencia del PROYECTO. Por lo anterior, la delimitación para el SAR del PROYECTO se describe a continuación:

A. Sistema Ambiental Regional (SAR): el REGULADO indicó que la superficie aproximada del SAR es de 11,603.36 km<sup>2</sup>. para la delimitación del polígono se utilizó las UGA 's 184 y 185 del POEMyRCMyMC, así como con la RMP 54 Giro Tamaulipeco Las coordenadas que delimitan el SAR se incluyeron en las páginas 2 a 4 del Capítulo IV de la MIA-R.

B. Medio Abiótico: el REGULADO indicó que los componentes ambientales del SAR fueron divididos en información secundaria y primaria, la cual fue obtenida mediante la campaña oceanográfica ejecutada el 23 de noviembre al 20 de diciembre de 2018; así como la revisión bibliográfica, lo anterior se resume a continuación:

1. *Geología y Geomorfología:* el AC24 se encuentra dentro de la provincia geológica Salina del Istmo y en la provincia petrolera de Golfo de México Profundo. La mayoría de la superficie del SAR y el AC24, se encuentran ubicadas en la provincia geomorfológica Domos Salinos Meridionales del Golfo y en menor medida en la Depresión de Veracruz. En el margen de la plataforma se encuentra de 100 a 200 m de profundidad y tiene aproximadamente 50 km de ancho en el AC24.

2. *Clima y temperatura:* el clima dominante en el AC24 tiene un clima cálido húmedo Am(f), el cual es subtropical con tres temporadas distintas lluvias, secas y nortes.

**Resultado de análisis de campo (secreto industrial) Información protegida bajo los artículos 113 fracción II de la LFTAIP y 116 de la LGTAIP.**

3. *Temperatura:* el REGULADO indicó que la estación meteorológica más cercana al PROYECTO es la No. 42055. **Resultado de análisis de campo (secreto industrial) Información protegida bajo los artículos 113 fracción II de la LFTAIP y 116 de la LGTAIP.**





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

Unidad de Gestión Industrial  
Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos No Convencionales Marítimos  
Oficio No. ASEA/UCI/DGCEERNM/0123/2023  
Ciudad de México, a 13 de abril de 2023

**Resultado de análisis de campo (secreto industrial) Información protegida bajo los artículos 113 fracción II de la LFTAIP y 116 de la LGTAIP.**

- 4. **Calidad del aire:** el REGULADO indicó que en la campaña oceanográfica realizada en 2019 no se detectaron fuentes fijas de emisiones atmosféricas en el AC24. Los contaminantes potenciales del aire del AC24 son de naturaleza transitoria e incluyen emisiones generadas por lo buques que pasan por la región.
- 5. **Batimetría:** en el SAR posee un rango de profundidad que varía de los 1000 m a los 3000 m en su parte noroeste. En el caso del AC24, de acuerdo con el Plan de Exploración aprobado, esta tiene un rango aproximado entre 950 y 2500 m de profundidad.
- 6. **Calidad del agua:** los resultados indicados por el REGULADO forman parte de un reporte del estudio detallado de Línea Base Ambiental que realizó en el AC24, los mismos se resumen a continuación:

Parámetros fisicoquímicos: como parte de la evaluación del AC24, el REGULADO incluyó los resultados de los parámetros fisicoquímicos en agua, indicando lo siguiente:

Parámetro	Prom	DE	Med	DAM	Mínimo	Máximo	Intervalo	Sesgo	Curtosis	EE
Fosfatos Totales	<b>Resultado de análisis de campo (secreto industrial) Información protegida bajo los artículos 113 fracción II de la LFTAIP y 116 de la LGTAIP.</b>									
Nitrógeno Amoniacal										
Sólidos Disueltos Totales										
Temperatura										
Conductividad										
Salinidad										
Densidad										
Oxígeno										
Fluorescencia										
Turbidez										
Clorofila										

De lo anterior, el REGULADO presentó las siguientes observaciones:





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 No Convencionales Marítimos  
Oficio No. ASEA/UCI/DGGEERNCM/0123/2023  
Ciudad de México, a 13 de abril de 2023

**Resultado de análisis de campo (secreto industrial) Información protegida bajo los artículos 113 fracción II de la LFTAIP y 116 de la LGTAIP.**

Nutrientes: las sales inorgánicas del nitrógeno más abundantes en ambientes acuáticos son los

**Resultado de análisis de campo (secreto industrial) Información protegida bajo los artículos 113 fracción II de la LFTAIP y 116 de la LGTAIP.**

Adicionalmente, el silicio disuelto en el agua de mar es indispensable en el crecimiento y reproducción de las diatomeas. Éste proviene de la disolución de sales minerales, principalmente de los aluminosilicatos y de la degradación de silicio orgánico.

Metales en columna de agua:

**Resultado de análisis de campo (secreto industrial) Información protegida bajo los artículos 113 fracción II de la LFTAIP y 116 de la LGTAIP.**

Hidrocarburos: el REGULADO indicó que, en el AC24, las detecciones se encontraron por debajo de los criterios de comparación para Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAPs). Sólo se tuvieron detecciones en el sitio E17 para la relación de HAPs de bajo peso molecular/alto peso molecular, con un valor de 0.88, lo que pudiera indicar un origen petrogenético al igual que en el sitio E19, donde solo se pudo evaluar el Índice de Preferencia de Carbono (CPI) con un valor de 1.11 que respalda el origen descrito.





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 No Convencionales Marítimos  
Oficio No. ASEA/UGI/DCGEERNCM/0123/2023  
Ciudad de México, a 13 de abril de 2023

[Redacted text block containing the main title and introductory information]

Resultado de análisis de campo (secreto industrial) Información protegida bajo los artículos 113 fracción II de la LFTAIP y 116 de la LGTAIP.

7. Calidad del sedimento:

Textura: el REGULADO indicó que el análisis granulométrico de las muestras de sedimento superficial recolectadas durante la campaña, indica que el sedimento es predominantemente franco limoso, lo cual es consistente con el comportamiento de las partículas sedimentarias en sistemas marinos profundos. Las fotografías del fondo marino y su respectivo análisis granulométrico indican que la textura es en general limo-arcillosa, este resultado es muy similar al que se obtuvo en laboratorio.

Metales:

- Las clasificaciones textuales de las muestras pertenecientes al área de estudio corresponden principalmente a limos y arcillas, característicos de ambientes marinos profundos.
- Algunos de los metales analizados presentaron concentraciones cercanas o mayores a los vectores de comparación, [redacted] (éste último se presentó sólo en el [redacted] de las estaciones de muestreo)
- Las estaciones que presentaron mayores concentraciones de metales en sedimento son la [redacted] Con base en la información de atlas de aguas profundas del Golfo de México, publicado por la Comisión Nacional de Hidrocarburos.
- En el AC24 las detecciones se encontraron por debajo de los criterios de comparación para HAPs. Sólo se tuvieron detecciones en el sitio E17 para la relación de HAPs de bajo peso

Resultado de análisis de campo (secreto industrial) Información protegida bajo los artículos 113 fracción II de la LFTAIP y 116 de la LGTAIP.





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos No Convencionales Marítimos
Oficio No. ASEA/UCI/DCGEERNCM/0123/2023
Ciudad de México, a 13 de abril de 2023

molecular/alto peso molecular, con un valor de [redacted] lo que pudiera indicar un origen petrogenético al igual que en el sitio [redacted]

[redacted] Resultado de análisis de campo (secreto industrial) Información protegida bajo los artículos 113 fracción II de la LFTAIP y 116 de la LGTAIP.

- En el sitio [redacted] de [redacted] siendo el único sitio que superó el criterio de comparación. Las actividades petroleras registradas más cercanas al área se encuentran a más de 6 km de distancia, por lo que no es posible con precisión que estas sean el origen de la presencia de hidrocarburos.

Hidrocarburos:

[redacted] Resultado de análisis de campo (secreto industrial) Información protegida bajo los artículos 113 fracción II de la LFTAIP y 116 de la LGTAIP.

C. Medio biótico

El REGULADO indicó que, con la finalidad de caracterizar la comunidad biótica histórica del SAR, se realizó una búsqueda de registros para la poligonal del SAR, en donde se obtuvieron 322 registros históricos, los cuales comprenden alrededor de 322 especies, siendo el grupo de los cordados el más abundante con un poco menos del 50% de la frecuencia de registros encontrada, seguido del grupo de los artrópodos.

Como parte de la evaluación realizada en el AC24, el REGULADO realizó el muestreo en 20 estaciones obteniendo los resultados que se resumen a continuación:

B. Fauna:

De acuerdo con la Línea Base Ambiental, el análisis de muestras se registró un total de 472 individuos agrupados en 65 familias, correspondientes a 10 Filum. La mayor abundancia la presentó el Filo





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 No Convencionales Marítimos
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERNCM/0123/2023
Ciudad de México, a 13 de abril de 2023

Foraminifera con 302 individuos distribuidos en 8 familias, lo cual coincide con lo reportado por Benítez- Galván (2017), en su estudio realizado en el Golfo de México, donde destacó el grupo de los foraminíferos por su abundancia.

Resultado de análisis de campo (secreto industrial) Información protegida bajo los artículos 113 fracción II de la LFTAIP y 116 de la LGTAIP.

Fitoplancton:

Resultado de análisis de campo (secreto industrial) Información protegida bajo los artículos 113 fracción II de la LFTAIP y 116 de la LGTAIP.

Resultado de análisis de campo (secreto industrial) Información protegida bajo los artículos 113 fracción II de la LFTAIP y 116 de la LGTAIP.

Table with 6 columns: Variables, Mínimo, Máximo, Promedio, Desv. Estándar, Total. The content is redacted with a large black box.

- Resultado de análisis de campo (secreto industrial) Información protegida bajo los artículos 113 fracción II de la LFTAIP y 116 de la LGTAIP.
• Las mayores abundancias de diatomeas fueron detectadas en las estaciones...
• El segundo grupo más representativo fue el de los dinoflagelados...







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 No Convencionales Marítimos
Oficio No. ASEA/UCI/DGCEERNCM/0123/2023
Ciudad de México, a 13 de abril de 2023

Aves: durante la campaña oceanográfica, el REGULADO indicó que se avistaron un total de 19 individuos de 06 especies diferentes, pertenecientes a tres órdenes y cuatro familias de aves registradas en un total de 38 horas y 30 minutos para el AC24. La abundancia de las especies se indica a continuación:

Table with 5 columns: Orden, Familia, Nombre científico, Nombre Común, Abundancia. The content is redacted with a black box and text: 'Resultado de análisis de campo (secreto industrial) Información protegida bajo los artículos 113 fracción II de la LFTAIP y 116 de la LGTAIP.'

Mamíferos marinos: el REGULADO indicó que, durante la campaña oceanográfica no se avistaron especies de mamíferos marinos. Sin embargo, en México [redacted] Resultado de análisis de campo (secreto industrial) Información protegida bajo los artículos 113 fracción II de la LFTAIP y 116 de la LGTAIP.

Tortugas Marinas: el REGULADO indicó que, en la campaña oceanográfica no se avistaron tortugas marinas. Sin embargo, el no avistarles no asegura su ausencia, si bien no es común encontrarles dado el tamaño y su comportamiento evasivo es importante mencionar que, de las 11 especies de tortugas marinas en todo el mundo, cinco de ellas habitan en el Golfo de México y todas ellas están bajo la categoría de Peligro de Extinción de la NOM-059-SEMARNAT-2010.

D. Aspectos socioeconómicos: el REGULADO indicó que el AC24 se localiza en aguas profundas del Golfo de México, aproximadamente a 220 km del puerto de Dos Bocas, no existen asentamientos humanos dentro o adyacentes al Área Núcleo ni al Área de Influencia Directa.

Asimismo, en la información adicional indicó que el PROYECTO cuenta con la autorización en materia de impacto social con número de oficio 117.-GDISOS.1032/2019 de fecha 05 de julio de 2019, en la cual se establecen planes específicos en favor de las comunidades dentro del Área de Influencia del PROYECTO.





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 No Convencionales Marítimos
Oficio No. ASEA/UCI/DGGEERNCM/0123/2023
Ciudad de México, a 13 de abril de 2023

E. Paisaje: el REGULADO indicó que el PROYECTO se ubica en la zona marina del Golfo de México, en donde el paisaje está caracterizado por un cuerpo de agua constante, e históricamente explotada por el sector hidrocarburos para exploración y producción.

F. Diagnóstico ambiental

El REGULADO indicó en las Páginas 63 y 64 del Capítulo IV de la MIA-R, las condiciones ambientales que se identificaron en el AC24 ubicada en las provincias geológicas de Cuenca Salina y Cordilleras Mexicanas, en aguas profundas del Golfo de México, así como en el SAR del PROYECTO.

Resultado de análisis de campo (secreto industrial) Información protegida bajo los artículos 113 fracción II de la LFTAIP y 116 de la LGTAIP.

De acuerdo con los estudios realizados, el SAR se caracteriza por tener una batimetría que va de los [redacted] presenta un clima cálido húmedo con una temperatura media anual de [redacted] que varían entre [redacted] La temperatura superficial del agua oscila entre [redacted] La precipitación anual se calcula en 2,175 mm anuales.

Con respecto a la calidad del agua, los perfiles de CTD mostraron un comportamiento homogéneo en toda la AC24, con muy pocos hidrocarburos detectados y bajas concentraciones de nutrientes registradas, en consonancia con un ambiente oligotrófico como el del Golfo de México; todas las detecciones de metales están por debajo del criterio de comparación. Por lo tanto, AC24 no proporciona evidencia de daño ambiental en la columna de agua.

En el AC24, se registraron As, Ba, Cu, Mn y Ni; así como HTP-FP-, HTP-FM y HTP-FL en los sedimentos. Las proporciones de HAP de alto y bajo peso molecular se refieren a hidrocarburos petrogénico, sin embargo, los isótopos no permiten definir el origen de la materia orgánica, las imágenes SPI no muestran rastros de proporciones de petróleo y carbonato y las bacterias heterótrofas no muestran evidencia de derrames recientes.

Los resultados obtenidos tanto de metales como de hidrocarburos no son concluyentes sobre la fuente de éstos, sin embargo; en el AC24 solo se tienen dos fuentes potenciales de aporte de estas sustancias: actividad petrolera y actividad industrial en tierra a través de ríos superficiales.

Se avistaron un total de 31 individuos de aves de 10 especies diferentes, pertenecientes a cuatro





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 No Convencionales Marítimos
Oficio No. ASEA/UGI/DCGEERNCM/0123/2023
Ciudad de México, a 13 de abril de 2023

órdenes y 6 familias, ninguna de las cuales se encuentra listada bajo alguna categoría de conservación en la NOM-059-SEMARNAT-2010. No se ha registrado ninguna especie de tortuga marina, sin embargo, es un hogar potencial para cinco especies de tortugas marinas registradas en el Golfo de México, las cuales están listadas en la normatividad nacional como "En Peligro de extinción" y en la lista roja de UICN. Para el plancton analizado en AC24, no se observó disminución en los índices de abundancia, riqueza y equitatividad de especies; el fitoplancton y el zooplancton muestran las características de una comunidad sana, equilibrada y libre de síntomas de perturbaciones humanas; por lo tanto, el AC24 no mostró evidencia de daño ambiental en las comunidades planctónicas.

Resultado de análisis de campo (secreto industrial) Información protegida bajo los artículos 113 fracción II de la LFTAIP y 116 de la LGTAIP.

A partir de los muestreos de la comunidad ictica se encontró una comunidad de peces con organismos en estadios avanzados, considerándosele una comunidad diversa y resiliente, [redacted] la especie dominante. Se registraron excedencias de HTP, HAP y metales pesados en los análisis de tejido de pez, [redacted] por lo que el AC24 sí presenta evidencia de daño ambiental -moderadamente relevante en el tejido de pez, condición indicadora de sedimento contaminado; sin embargo, dado que los organismos capturados constituyen epifauna móvil, esta condición no está restringida al AC24.

Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales, acumulativos y residuales del sistema ambiental regional y estrategias para la prevención y mitigación de impactos ambientales, acumulativos y residuales, del sistema ambiental regional.

XI. Que el artículo 13 fracción V y VI del REIA, disponen la obligación del REGULADO de incluir en la MIA-R la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales, acumulativos y residuales, ya que uno de los aspectos fundamentales del PEIA, es la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales que el PROYECTO potencialmente puede ocasionar, considerando que el procedimiento se enfoca prioritariamente a los impactos que por sus características y efectos son relevantes o significativos y consecuentemente pueden afectar la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas; así como las estrategias para la prevención y mitigación de impactos ambientales acumulativos y residuales, en el SAR. En este sentido, el REGULADO determinó las posibles afectaciones que sufrirán las estructuras y funciones del SAR por las actividades del PROYECTO en la

1 La Integridad funcional de acuerdo con lo establecido por la CONABIO (www://conabio.gob.mx), se define como el grado de complejidad de las relaciones tróficas y sesionales presentes en un sistema. Es decir, un sistema presenta mayor integridad cuantos más niveles de la cadena trófica existen, considerando para ello especies nativas y silvestres y de sus procesos naturales de sucesión ecológica, que determinan finalmente sus actividades funcionales (servicios ambientales).





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

Unidad de Gestión Industrial  
Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos No Convencionales Marítimos  
Oficio No. ASEA/UCI/DCGEERNCM/0123/2023  
Ciudad de México, a 13 de abril de 2023

información inicial y adicional, las cuales fueron identificadas a través de una Matriz de interacciones entre los aspectos del PROYECTO, las actividades y los factores que podrían ser afectados, para posteriormente incluir medidas de prevención, control, mitigación y/o compensación, dependiendo del nivel de los impactos ambientales que fueron identificados, las cuales se indican a continuación:

**A. Identificación de impactos ambientales**

Impacto	Tipo de impacto	Significancia con medidas de mitigación
Afectación a la calidad del aire	Directo	Insignificante
	Acumulativo	Insignificante
Reducción localizada de la calidad del agua	Directo	Insignificante
	Acumulativo	Insignificante
	Residual	Insignificante
Reducción localizada de la calidad y estructura de los sedimentos y lecho marino	Directo	Menor
	Residual	Menor
Cambios en las comunidades planctónicas	Directo	Insignificante
Cambios en las comunidades bentónicas	Directo	Menor
	Residual	Insignificante
Cambios en las comunidades ícticas	Directo	Insignificante
Cambios en el comportamiento de mamíferos y tortugas marinos	Directo	Insignificante
	Acumulativo	Moderado
Modificación en el comportamiento, distribución y abundancia de las aves marinas	Directo	Insignificante
	Acumulativo	Menor
Alteración de la calidad paisajística	Directo	Insignificante
Potencial afectación a la pesca	Directo	Insignificante
Potencial afectación al tráfico marítimo	Directo	Insignificante
	Acumulativo	Insignificante
Sinergia - Reducción localizada de la calidad del agua - cambios en las comunidades planctónicas e ícticas	Sinérgico	Menor
Generación de empleo indirecto y derrama económica	Positivo	No aplica

**B. Programa de Vigilancia Ambiental**

El REGULADO indicó que integró un Programa de Vigilancia Ambiental, el cual tiene como objetivo realizar la vigilancia definiendo los impactos objeto, identificando los sistemas afectados y los indicadores seleccionados.

Por lo cual, integró la siguiente tabla:





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 No Convencionales Marítimos
Oficio No. ASEA/UCI/DCGEERNCM/0123/2023
Ciudad de México, a 13 de abril de 2023

Table with 3 columns: Grupo de medidas, Receptor ambiental, Impacto. Rows include Mobilización y Desmovilización de Embarcaciones, Manejo de Aguas Residuales, Manejo de Residuos Sólidos, Manejo de Fluidos y Recortes de Perforación, Emisiones Atmosféricas y Ruido, and Protección de la Fauna Marina.

C. Descripción de medidas

Table with 2 columns: Tipo, Acción. Title: Movilización y Desmovilización de Embarcaciones, Helicóptero y Unidad de Perforación. Includes impactos to be controlled and prevention actions.





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 No Convencionales Marítimos  
Oficio No. ASEA/UCI/DCGEERNCM/0123/2023  
Ciudad de México, a 13 de abril de 2023

Movilización y Desmovilización de Embarcaciones, Helicóptero y Unidad de Perforación	
Prevención	Se verificará la implementación de un programa de mantenimiento preventivo para los motores y generadores de las embarcaciones y maquinaria utilizadas.
	Se establecerán contactos con la SEMAR y otras autoridades competentes, antes y durante la movilización y posicionamiento de la Unidad de Perforación y de las embarcaciones de apoyo, para informar a dicha autoridad sobre la presencia en aguas marinas mexicanas, las coordenadas de operación y las medidas de seguridad adoptadas.
	Desde la Unidad de Perforación se establecerá una zona de seguridad de 500 m de radio con el objetivo de garantizar la seguridad operativa y evitar la interacción con embarcaciones de terceros. La instalación o emplazamiento de la MODU se realizará acorde a los estándares de la industria. Cualquier otra restricción será fijada por la autoridad marítima mediante instrumentos como "Avisos a los marinos".
	Contratación de empresas y personal capacitado para la maniobra.
	Antes de comenzar las operaciones, se emitirán mapas detallados con la ubicación de las perforaciones y la zona de seguridad con los datos de contacto por radio de la Unidad de Perforación, las embarcaciones de apoyo y el personal de tierra.
	Con respecto al impacto a la calidad paisajística se debe evitar la realización de actividades por periodos adicionales a los contemplados. Así como evitar que las embarcaciones naveguen por rutas distintas a las planificadas.
	Las embarcaciones de apoyo requeridas durante el PROYECTO deberán cubrir las rutas autorizadas por la Capitanía de Puerto correspondiente. Se seguirán las instrucciones y recomendaciones del Capitán de Puerto para reducir los riesgos de seguridad marítima durante la navegación en aguas mexicanas.
	Referente a la operación de helicóptero, las rutas de navegación aérea se realizarán de acuerdo con lo establecido por la Agencia Federal de Aviación Civil, para que se cumplan las disposiciones de seguridad aérea y de cuidado del medio ambiente establecidas por dicha autoridad.
	Durante los viajes en helicóptero, se seguirán las rutas planificadas desde el helipuerto hasta la Unidad de Perforación y viceversa para garantizar la seguridad de los trabajadores y evitar, en la medida de lo posible, zonas ambientalmente sensibles.
	Para la pesca se deberán realizar Pláticas informativas a las comunidades pesqueras.
	Establecer relaciones eficientes con pescadores basadas en transparencia y acceso a información y comunicación de manera bidireccional.
Difundir información sobre las actividades del PROYECTO.	
Desarrollar un Plan de vinculación comunitaria y otros grupos de interés	

Manejo de Aguas Residuales	
Impactos que deben ser controlados	Reducción localizada de la calidad del agua
	Cambios en las comunidades planctónicas
	Cambios en las comunidades icticas
	Cambios en el comportamiento de mamíferos y tortugas marinas
	Modificación en el comportamiento, distribución y abundancia de las aves marinas
Tipo	Acción
Prevención	<p>Agua de lastre: El cumplimiento del Convenio Internacional para el Control y la Gestión del Agua de Lastre y los Sedimentos de los Buques (BWM, por siglas en inglés), adoptado en 2004 por la OMI, se verificará mediante la revisión del Libro de Registro de la Gestión del Agua de Lastre para cada embarcación de apoyo del Proyecto, así como mediante la Gestión del Agua de Lastre para el desarrollo de la Gestión del Agua de Lastre se incluirán los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedimientos detallados de seguridad para las embarcaciones y la tripulación en relación con la gestión del agua de lastre.</li> <li>• Descripción detallada de las medidas que deben adoptarse para aplicar los requisitos de gestión del agua de lastre y las respectivas prácticas complementarias.</li> </ul>





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

Unidad de Gestión Industrial  
Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos No Convencionales Marítimos

Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERNCM/0123/2023

Ciudad de México, a 13 de abril de 2023

Manejo de Aguas Residuales	
Prevenición	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procedimientos detallados para la evacuación de los sedimentos -en agua de lastre- en el mar y en tierra (los sedimentos se encuentran en el agua de lastre, ya que cuando una embarcación toma el agua de lastre en áreas poco profundas, también puede traer consigo sedimentos re-suspendidos).</li> <li>Procedimientos para coordinar la gestión de las aguas de lastre a bordo, incluidas las descargas en el mar, con las autoridades del Estado en cuyas aguas se efectúen las descargas.</li> <li>Nombre del oficial a bordo responsable de garantizar la correcta aplicación.</li> <li>Requisitos de información de las embarcaciones en virtud del Convenio BWM. El cambio de agua de lastre se registrará en el Libro de Registro de Aguas de Lastre, y se llevará el registro de los informes de toma de muestras.</li> <li>Estará redactado en los idiomas de trabajo de las embarcaciones (español e inglés).</li> </ul> <p>Además, para el agua de lastre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Toda el agua de lastre se almacenará en tanques específicamente designados para evitar la contaminación cruzada y permanecerá libre de aceite.</li> <li>Las descargas de agua de lastre serán monitoreadas continuamente para detectar posible brillo en la superficie marina y, en caso de contaminación visible, se detendrán las descargas.</li> </ul> <p>Finalmente, el cumplimiento del Convenio internacional sobre el control de los sistemas antiincrustantes perjudiciales en los buques (OMI, 2001) se verificará mediante la revisión del Certificado internacional relativo al sistema antiincrustante expedido o aprobado por la OMI.</p>
Mitigación	<p><b>Aguas residuales:</b> El cumplimiento del Anexo IV de MARPOL 73/78 se verificará mediante la supervisión de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Validez del Certificado Internacional de Prevención de la Contaminación por Aguas Sucias en todas las embarcaciones del Proyecto, expedido por la OMI o cualquier otro organismo autorizado para ello.</li> <li>Operación de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) de la Unidad de Perforación de conformidad con los requisitos operativos de la OMI (Certificado). En el caso de los contratistas, que manejan el agua residual de los buques de apoyo, Eni México S. de R.L de C.V supervisará que se cumplan con las medidas aplicables.</li> <li>Las aguas residuales domésticas se tratarán en un sistema de lodos activados, que acelera los procesos biológicos naturales. Además, emplea cloración y de-cloración química para producir un efluente limpio y seguro, apto para su descarga.</li> <li>Las aguas grises serán tratadas para eliminar los sólidos suspendidos antes de la descarga (sin sólidos flotantes visibles ni decoloración de las aguas circundantes).</li> <li>La descarga de aguas residuales tratadas se realizará a una distancia superior a 3 millas náuticas de la costa más cercana y únicamente en zonas autorizadas para el caso de la Unidad de Perforación, de conformidad con el Anexo IV de MARPOL.</li> </ul> <p><b>Drenaje de cubierta/Agua de derrame:</b> El cumplimiento del Anexo I de MARPOL 73/78 se verificará mediante la supervisión del separador de agua-aceite que elimina el aceite libre por gravedad en el drenaje de la cubierta y en el agua de sentina. El agua de sentina pasará a través de un medidor continuo de hidrocarburos y estará sujeta a una marcación inferior a 15 ppm; si la concentración es mayor, el agua se llevará a tierra para su disposición con un tercero autorizado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Las aguas residuales tratadas que sean descargadas deberán de dar cumplimiento a la previsto en la NOM-001-SEMARNAT-2021.</li> </ul> <p><b>Aguas residuales:</b> El cumplimiento de la Ley de Aguas Nacionales y las normas secundarias aplicables se verificará por medio de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Uso de una PTAR a bordo de la Unidad de Perforación, antes de la descarga de aguas residuales</li> <li>En el caso de las embarcaciones de apoyo el agua residual será descargada únicamente si se encuentran en una zona donde esté permitido y solo en caso de contar con un permiso de descarga de aguas residuales vigente.</li> <li>Revisión de la validez de los permisos de descarga emitidos por CONAGUA para cada embarcación del Proyecto.</li> </ul>

9

Handwritten signature





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

Unidad de Gestión Industrial  
Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos No Convencionales Marítimos  
Oficio No. ASEA/UCI/DCCEERNCM/0123/2023  
Ciudad de México, a 13 de abril de 2023

Manejo de Aguas Residuales	
Mitigación	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los lodos resultantes de la PTAR no serán vertidos al mar, sino que serán manejados de acuerdo con la NOM-004-SEMARNAT-2002 por medio de un tercero autorizado.</li> </ul> <p>Las embarcaciones mayores a 200 toneladas o que estén autorizadas a transportar más de 10 personas y las unidades semi-sumergibles de perforación (se consideran como buques mayores de 400 toneladas), que se encuentren dentro de las 12 millas náuticas de costa, deberán contar con un sistema de tratamiento de aguas residuales. Dicha instalación cumplirá con las prescripciones operativas de la Organización Marítima Internacional (OMI).</p>
	<p><b>Aguas Residuales Domésticas</b></p> <p>Las embarcaciones tendrán un sistema de tratamiento de aguas servidas, para reducir los contenidos de contaminantes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Las aguas residuales tratadas se dispondrán en el mar siempre que cumplan con los límites establecidos por la NOM-001-SEMARNAT-2021, en el cual se establece los Límites Máximos Permisibles (LMP) de contaminantes en las descargas de aguas residuales en el mar.</li> </ul> <p>La embarcación podrá efectuar la descarga de disposición final de las aguas servidas a una distancia superior a doce (12) millas náuticas de la tierra más próxima, si las aguas residuales han sido previamente tratadas. Las embarcaciones contarán con un tanque de retención, el cual tendrá una capacidad suficiente para retener todas las aguas residuales, teniendo en cuenta el servicio que presta el barco y el número de personas a bordo.</p> <p>Las aguas residuales almacenadas en los tanques de retención no se descargarán instantáneamente, sino a un régimen moderado, hallándose la embarcación en ruta navegando a velocidad no menor de cuatro (4) nudos. Dicho régimen de descarga será aprobado por la ASEA en coordinación con la Capitanía de Puerto, basándose en normas elaboradas por la Organización Marítima Internacional.</p> <p>En situación de emergencia o contingencia solo se descargará las aguas residuales cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sea necesaria para proteger la seguridad del buque y de las personas que lleve a bordo, o para salvar vidas en el ámbito acuático.</li> <li>Resultado de una avería sufrida por una embarcación o por sus equipos, siempre que antes y después de producirse la avería se hubiera tomado toda suerte de precauciones razonables para atajar o reducir a un mínimo tal descarga.</li> </ul>
	<p><b>Aguas Residuales Industriales y de Sentina</b></p> <p>El agua de sentina o aguas de lluvias oleosas que contengan hidrocarburos serán recolectadas en las embarcaciones y tratadas en el separador de aceites a bordo.</p> <p>El separador de aguas aceitosa u oleosa tendrá una capacidad mínima de 1,000 gal. Este permitirá retirar todo el aceite del flujo de agua, de modo que el efluente cumpla con los límites establecidos para descargas del MARPOL 73/78.</p> <p>La limpieza de las trampas de grasa se realizará las veces que sea necesario para asegurar su correcto funcionamiento. Estos residuos retirados serán colectados en un envase adecuado, para su posterior tratamiento como residuos comunes según el Plan de Manejo de Residuos Sólidos, y serán trasladados a tierra para su reciclaje o aprovechamiento como combustible.</p>

P  
→

Manejo de Residuos Sólidos	
Impactos que deben ser controlados	Reducción localizada de la calidad del agua
	Cambios en las comunidades planctónicas
	Cambios en las comunidades icticas
	Cambios en el comportamiento de mamíferos y tortugas marinos
	Modificación en el comportamiento, distribución y abundancia de las aves marinas
Tipo	Acción
Preve ncción	Se verificará que los centros de tratamiento y disposición final cuenten con los permisos de la ASEA para el manejo de residuos peligrosos y de manejo especial, de acuerdo con la clasificación de residuos del apartado de Residuos del Capítulo 2 de este estudio.





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 No Convencionales Marítimos
Oficio No. ASEA/UCI/DGGEERNCM/0123/2023
Ciudad de México, a 13 de abril de 2023

Table with 2 columns: Category (Prevencción, Mitigación) and Description of measures for 'Manejo de Residuos Sólidos'. Includes details on legal compliance, identification, and storage of hazardous waste.

Handwritten mark resembling the number 7

Handwritten blue scribble





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 No Convencionales Marítimos  
Oficio No. ASEA/UCI/DCGEERNCM/0123/2023  
Ciudad de México, a 13 de abril de 2023

Manejo de Residuos Sólidos		
	<p>acuerdo con el código de colores establecido anteriormente. Los contenedores estarán ubicados fuera de las áreas de tránsito frecuente de la embarcación.</p>	
Mitigación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diariamente, los residuos serán trasladados hacia el área de almacenamiento temporal de la embarcación.</li> <li>• Los residuos peligrosos serán recolectados en recipientes originales, de ser posible, o caso contrario se utilizará otro recipiente compatible con la sustancia peligrosa. Todos los recipientes se encontrarán debidamente rotulados y mantenidos en buenas condiciones.</li> <li>• La persona encargada de la recolección deberá contar con su respectivo Equipo de Protección Personal (EPP).</li> </ul> <p><b>Almacenamiento Temporal</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los residuos serán almacenados de acuerdo con su naturaleza física, química y biológica, considerando sus características de peligrosidad, su incompatibilidad con otros residuos, así como las reacciones que puedan ocurrir con el material del recipiente que los contiene. En las embarcaciones se ubicará un área para el almacenamiento temporal de residuos, siguiendo las medidas de seguridad, salud e higiene ocupacional.</li> <li>• Las condiciones que deben cumplir las áreas de almacenamiento temporal de residuos son:</li> <li>• Se instalarán señales de restricción de acceso a las áreas de almacenamiento, salvo para los empleados que regularmente efectúan la disposición de residuos y están capacitados en este aspecto.</li> <li>• En las áreas de almacenamiento de residuos de combustibles se colocarán señales de prohibición de fumar alrededor del lugar donde se hallen los recipientes de residuos.</li> <li>• Se realizará una inspección periódica del área de almacenamiento para controlar posibles fugas de desechos líquidos, se buscará signos de oxidación o posibles puntos de falla en el recipiente, para proceder a su reemplazo.</li> <li>• Los residuos peligrosos con características corrosivas, inflamables, reactivas, y tóxicas serán mantenidos en diferentes espacios.</li> <li>• El almacenamiento de residuos que contengan componentes volátiles se realizará en áreas ventiladas.</li> <li>• El almacenamiento de residuos peligrosos del tipo inflamable se realizará fuera de fuentes de calor, chispas, flama u otro medio de ignición.</li> <li>• Se tendrán disponibles los equipos de respuesta para caso de derrames, tales como paños absorbentes, agentes neutralizantes y extintores, así como los respectivos manuales de uso.</li> <li>• Adicionalmente, se emplearán explosivos comerciales y material radioactivo; para el desarrollo del PROYECTO, los cuales serán resguardados en la unidad de perforación en búnkeres específicos para tal fin.</li> </ul> <p><b>Transporte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Todos los residuos serán llevados a tierra firme, salvo los de cocina (residuos de alimentos), que serán triturados antes de su descarga al mar.</li> <li>• El transporte de residuos sólidos se realizará con la misma embarcación y/o mediante una embarcación especial, desde la zona de operación hacia el puerto de destino.</li> <li>• El transporte en tierra de los residuos sólidos se realiza a través de una empresa prestadora de servicios de manejo de residuos sólidos autorizada por la ASEA.</li> <li>• Para el transporte de los residuos sólidos se tendrá en cuenta lo siguiente:</li> <li>• Asegurar que los camiones y vehículos que transporten los residuos sólidos sean cerrados o cuenten con toldos completos para cubrir los residuos.</li> <li>• Evitar la pérdida de residuos durante el transporte y en las áreas de carga y descarga.</li> <li>• Los conductores de los camiones y vehículos que transportan los residuos deberán evitar realizar maniobras o movilizarse a velocidades altas, a fin de minimizar el movimiento de los residuos.</li> <li>• Los recipientes de residuos estarán rotulados indicando su contenido.</li> <li>• Las unidades de transporte o camiones contarán con las medidas de respuesta para atender cualquier contingencia.</li> </ul>	
		<p><b>Disposición final</b></p>

*[Handwritten signature and scribbles]*





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 No Convencionales Marítimos
Oficio No. ASEA/UCI/DGGEERNCM/0123/2023
Ciudad de México, a 13 de abril de 2023

Table with 2 columns: Mitigación and Manejo de Residuos Sólidos. Contains detailed bullet points and text regarding waste management procedures.

Table with 2 columns: Impactos que deben ser controlados and Acción. Contains a list of environmental impacts and corresponding mitigation actions.





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 No Convencionales Marítimos  
Oficio No. ASEA/UCI/DCGEERNCM/0123/2023  
Ciudad de México, a 13 de abril de 2023

Manejo de Fluidos y Recortes de Perforación	
Prevencción	<ul style="list-style-type: none"> <li>La perforación de los pozos se realizará utilizando las mejores prácticas y tecnología disponible, apegándose a los diseños específicos para cada pozo controlando la profundidad, diámetro y condiciones de la perforación.</li> <li>Uso de equipos y geoposicionadores evitando afectaciones a zonas adyacentes a la localización final de las plataformas.</li> <li>Apego al programa de abandono temporal el cual contiene:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluación de estructuras.</li> <li>Reciclado de estructuras</li> <li>Retiro de estructuras</li> <li>Taponamiento de pozos</li> <li>Manejo de residuos</li> </ul> </li> </ul>
Mitigación	<p>El manejo de los lodos de perforación se realizará de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Los insumos para la elaboración de los lodos de perforación se almacenarán en tanques acondicionados en áreas específicas de la unidad de perforación o en las barcasas de apoyo. En caso el lodo ya esté preparado, será almacenado en dichos tanques; los productos finales o los subproductos no se almacenarán en estas instalaciones, ya que serán trasladados directamente a tierra, en áreas específicas autorizadas, especialmente acondicionadas para su almacenamiento o tratamiento.</li> <li>Se contará con un sistema de circulación de lodos que permitirá separar los cortes del lodo y devolverle sus condiciones originales para ser nuevamente reinyectado al pozo. El sistema de control de sólidos se estima, <b>estará compuesto por tres (3) o más rumbas o "shakers"</b>, un sistema limpiador de lodos compuesto por desgasificador, desarenador, desarcillador e hidrociclón (centrífuga) para el retiro de sólidos finos y coloidales.</li> <li>Los lodos de perforación que no cumplan las características para ser reutilizados serán recuperados y separados <b>de los cortes a través de zarandas o "shale shakers"</b> y posteriormente almacenados en contenedores de 5 m<sup>3</sup> herméticos para su traslado a puerto.</li> <li>Antes de realizar el almacenamiento de los lodos en los contenedores, se deberá verificar el contenido de hidrocarburos para lo cual se realizará el análisis de destilación en retorta para petróleo (American Petroleum Institute, Práctica recomendada 13B, 1980).</li> <li>Los operadores deberán, sin embargo, desarrollar procedimientos que reduzcan la necesidad de la disposición en contenedores de estos lodos, ya sea después de un cambio de lodo de perforación o de completar un programa de perforación.</li> <li>El lodo que no se utilice será entregado al proveedor para su reciclaje o tratamiento, si este no es el caso, será trasladado a tierra como residuo peligroso para ser entregado a una empresa autorizada para su adecuada disposición final.</li> </ul> <p><b>Recortes de Perforación</b></p> <p>Los recortes de perforación son partículas que se generan en la perforación dentro de formaciones geológicas del subsuelo, y que son llevados a la superficie con los lodos de perforación. La granulometría de los cortes de perforación generados en el Proyecto variará aproximadamente entre 0.09 y 4.75 milímetros.</p> <p>Los recortes litológicos de la formación producto de la perforación, serán separados de los lodos de perforación a través de las zarandas o "shale shakers", estos cortes se almacenarán en contenedores de capacidad similar o mayor a 5 m<sup>3</sup> de volumen y serán enviados por la compañía perforadora a tierra para su reacondicionamiento y disposición final adecuada previa autorización.</p> <p>En caso se vea la factibilidad técnica y económica de la reinyección de los cortes en formaciones receptoras, la disposición de estos residuos se procederá de esa manera.</p>

P  
J

Control de Emisiones Atmosféricas y Ruido Aéreo	
Impactos que deben ser controlados	Afectación a la calidad del aire





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 No Convencionales Marítimos  
Oficio No. ÁSEA/UGI/DGGEERNCM/0123/2023  
Ciudad de México, a 13 de abril de 2023

Control de Emisiones Atmosféricas y Ruido Aéreo	
Tipo	Acción
Prevención	Se verificará la implementación del programa de mantenimiento preventivo de los equipos, incluyendo los equipos de generación de energía eléctrica, los cuales incluirán un programa y hojas de inspección periódica para verificar su correcto funcionamiento.
Mitigación	<p>El cumplimiento del Anexo VI del Convenio MARPOL se verificará mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Revisión de la validez del Certificado Internacional de Prevención de la Contaminación Atmosférica emitido por la OMI o cualquier organización debidamente autorizada, para las embarcaciones de apoyo y la Unidad de Perforación del Proyecto.</li> <li>Revisión de la documentación pertinente para verificar que el contenido de azufre de todo el diésel marino utilizado en el Proyecto no exceda del 4.5 % masa/masa (requisitos MARPOL para reducir las emisiones de SOx).</li> <li>No se liberarán sustancias agotadoras de la capa de ozono (SAO) y se verificará que el Capitán de la Unidad de Perforación complete y firme el registro de SAO.</li> </ul> <p>El cumplimiento de las Disposiciones Administrativas de carácter general que establecen los Lineamientos para la prevención y el control integral de las emisiones de metano del Sector Hidrocarburos de la ASEA (artículo 11) se verificará mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Monitoreo del consumo de combustible y cálculo de las emisiones de metano en función del consumo.</li> <li>Mantener una velocidad de crucero rentable cuando sea posible para reducir el consumo de combustible (de acuerdo con las recomendaciones del fabricante y el plan de mantenimiento preventivo de cada embarcación).</li> <li>Los motores y el equipo se mantendrán apagados cuando no estén en uso.</li> <li>El consumo de combustible se medirá y reportará semanalmente.</li> <li>Cálculo de las emisiones de metano con base en el consumo de combustible durante la operación</li> </ul> <p>La implementación de protocolos de seguridad que impliquen los procedimientos y equipos de protección auditiva necesarios y específicos se verificará en función de la actividad que se esté realizando, así como la implementación y ejecución del SASISOPA (Sistema de Administración de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Medio Ambiente), así como la NOM-011-STPS-2021:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La implementación de un programa de señalización preventiva se verificará en áreas operativas que requieran el uso de equipo de protección auditivo debido a los niveles de emisión de ruido.</li> <li>El reconocimiento de ruido y la evaluación de todas las áreas de la Unidad de Perforación donde haya trabajadores estará disponible mediante el establecimiento de un mapa de ruido en la Unidad de Perforación para identificar las zonas de riesgo de ruido ocupacional de tal manera que se consideren medidas de control de ingeniería siempre que sea posible para reducir los efectos de la emisión de ruido. Las barreras de aislamiento se instalarán asociadas a las fuentes más ruidosas que se hayan identificado en el mapa respectivo siempre que sea posible. Con base en este mapa, el EPP requerido será definido y requerido.</li> <li>La elaboración de un programa específico de seguridad e higiene para la operación y mantenimiento de la maquinaria y equipo.</li> <li>Proporción de equipo de protección personal auditiva, a todos los trabajadores expuestos a NS<sub>A</sub> igual o superior a 85 dB (A).</li> </ul>

7

7

Protección de la Fauna Marina	
Impactos que deben ser controlados	Cambios en las comunidades icticas
	Cambios en el comportamiento de mamíferos y tortugas marinas
	Modificación en el comportamiento, distribución y abundancia de las aves marinas





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 No Convencionales Marítimos  
Oficio No. ASEA/UGI/DCGEERNCM/0123/2023  
Ciudad de México, a 13 de abril de 2023

Protección de la Fauna Marina	
Tipo	Acción
Prevenición	<p>El cumplimiento de la NOM-149-SEMARNAT-2006 se verificará a través de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prohibición del desarrollo de actividades de pesca comercial al personal, visitantes o contratistas, en la zona de restricción tanto desde la Unidad de Perforación como de las embarcaciones de apoyo durante todo el Proyecto, esto incluye el aprovechamiento extractivo de mamíferos y tortugas marinas.</li> <li>Capacitación del personal antes del inicio de las actividades del Proyecto en temas de conservación y protección de la vida silvestre.</li> <li>Señalización en las instalaciones/embarcaciones que instruya al personal para que no arroje desechos o materiales al medio marino ni afecte a especies de vida silvestre marinas.</li> <li>Que los niveles máximos permisibles de emisión de humo, partículas, monóxido de carbono (CO), dióxido de azufre (SO2) y óxidos de nitrógeno (NOx) de los equipos de combustión de calentamiento indirecto se establezcan en función de la capacidad térmica nominal del equipo, del tipo de combustible, de la ubicación de la fuente fija.</li> </ul> <p>Se reducirán los impactos sobre la fauna marina mediante:</p> <p>Los helicópteros deberán evitar sobrevolar sobre Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves (AICA), sin embargo, no se encuentran estas áreas cercanas al proyecto, ni en el SAR del mismo. El helipuerto para utilizar está localizado en Villahermosa, Tabasco. Se tomará la ruta de vuelo más directa al sitio de perforación y se evitarán los sobrevuelos en áreas de concentración de aves y los hábitats de importancia para ellas. Así también se deberá diseñar y ejecutar un Programa de actividades y trabajo, de mantenimiento preventivo, done así mismo se eviten cambios innecesarios en la derrota o ruta de navegación planificada, lo cual promoverá el uso eficaz de las embarcaciones evitando así la generación de ruido adicional.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>El traslado de personal y equipo se planificará cuidadosamente para evitar viajes adicionales a los planeados en helicóptero.</li> <li>Tratamiento de aguas residuales y trituración de residuos alimenticios, lo cual deberá contar con un plan de gestión de residuos para evitar que estos sean arrojados al mar y puedan ser aprovechados o depositados en sitios específicos para tal fin.</li> <li>Uso de cemento clase H no tóxico.</li> <li>Informar a los trabajadores sobre los residuos generados, así como su peligrosidad.</li> <li>Reutilización y reciclaje de envases que hayan estado en contacto con residuos peligrosos.</li> </ul>
Mitigación	<ul style="list-style-type: none"> <li>En horas nocturnas las embarcaciones de apoyo y la Unidad de Perforación no emitirán fuentes luminosas intensas dirigidas directamente hacia el mar. La Unidad de Perforación y las embarcaciones de apoyo reducirán el alumbrado en la medida de lo posible, siempre y cuando no se comprometa la seguridad marítima, con el fin de evitar la desorientación y la atracción de la fauna marina.</li> <li>El tránsito o la velocidad de las embarcaciones de apoyo en aguas costeras durante la noche se limitará, en la medida de lo posible.</li> </ul>

R

Handwritten mark

Aunado a lo anterior, el REGULADO presentó dos planes adicionales a las medidas descritas, los cuales se resumen a continuación:

Plan de Atención de Emergencias: Contendrá las medidas y lineamientos de prevención y atención de las emergencias que se puedan ocasionar durante la vida del PROYECTO. Tiene como objetivos:

- Establecer un procedimiento formal y escrito que indique las acciones a seguir para afrontar con éxito un accidente, incidente o emergencia, de manera tal de causar el menor impacto a la salud y el ambiente.





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

Unidad de Gestión Industrial  
Dirección General de Gestión de Exploración  
y Extracción de Recursos No Convencionales Marítimos  
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERNCM/0123/2023  
Ciudad de México, a 13 de abril de 2023

- Optimizar el uso de los recursos humanos y materiales comprometidos en el control de emergencias.
- Prevenir cualquier riesgo que pueda ocurrir a causa de las actividades del **PROYECTO**, sobre la base de un análisis de los riesgos; por medio de capacitaciones y simulacros permanentes, y un adecuado manejo de las actividades del **PROYECTO**.
- Definir los procedimientos a seguir para establecer una comunicación efectiva y sin interrupciones entre el personal del **REGULADO** los contratistas encargados de las actividades de perforación exploratoria, con los representantes gubernamentales y otras entidades involucradas.
- Informar al personal responsable para que, a través de los canales de comunicación autorizados, se pueda avisar a la comunidad y/o entes nacionales, regionales o locales de lo ocurrido, las acciones tomadas y situación de este.
- Realizar la investigación de la contingencia y analizar el riesgo, evaluar los procedimientos y acciones tomadas e implementar una retroalimentación de mejora continua para reforzar el entrenamiento del personal y los contenidos del Plan.

**Plan de Abandono:** Las actividades que comprenderá el Plan de Abandono están referidas a la clausura o abandono del pozo exploratorio y confirmatorio y al retiro del barco o unidad de perforación o unidad. El abandono se realizará considerando los siguientes criterios:

- Condiciones oceanográficas al momento del abandono.
- Transporte del barco o unidad de perforación a otras locaciones.
- Aplicación de criterios de protección y conservación de recursos marinos.

La ejecución del Plan de Abandono seguirá las prácticas y procedimientos aplicados por el **REGULADO** como parte de sus operaciones petroleras *off shore*.

Los objetivos del plan de abandono son los siguientes:

- Proporcionar los lineamientos generales para el abandono temporal o permanente de las localizaciones donde se realizará la perforación exploratoria.
- Recuperar todo material empleado en las localizaciones de perforación de modo tal que quede en las mismas condiciones previas a la realización de perforaciones.





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 No Convencionales Marítimos  
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERNCM/0123/2023  
Ciudad de México, a 13 de abril de 2023

- XII. Por lo antes expuesto, y con fundamento en el artículo 30, primer párrafo de la LGEEPA, el REGULADO indicó en la MIA-R, la descripción de los posibles aspectos del ecosistema que pudieran ser afectados por las obras y/o actividades contempladas en el PROYECTO considerando el conjunto de los elementos que conforma el ecosistema involucrado, señalando las medidas preventivas, de mitigación, y las demás necesarias para evitar y/o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, las cuales esta DGGEERNCM considera que son ambientalmente viables de llevarse a cabo, toda vez que previenen, controlan, minimizan y/o compensan el nivel de los impactos ambientales que fueron identificados, evaluados y que se pudieran ocasionar por el desarrollo del PROYECTO; asimismo, se cumple con lo establecido en el artículo 44 del REIA, ya que se evaluaron todos y cada uno de los elementos que constituyen el ecosistema, así como la utilización de los recursos naturales previendo la integridad funcional y las capacidades de carga del ecosistema de los que forman parte dichos recursos.

Pronósticos ambientales regionales y, en su caso, evaluación de alternativas.

- XIII. Que el artículo 13, fracción VII del REIA, establece que la MIA-R debe contener los pronósticos ambientales regionales y, en su caso, evaluación de alternativas para el PROYECTO, en este sentido y dado que el REGULADO manifestó que el desarrollo del PROYECTO considera emisiones a la atmósfera, impactos sobre la flora y la fauna, afectación al paisaje e interacciones con las comunidades bióticas, esta se consideran poco significativas y que no modificarán la estructura del SAR y no se considera que se pudiese poner en riesgo las funciones ecológicas actuales, siempre y cuando el REGULADO cumpla con las medidas de mitigación y prevención propuestas en la MIA-R presentada, así como también, con las medidas y observaciones realizadas por esta DGGEERNCM.

P

Identificación de los instrumentos metodológicos y elementos técnicos que sustentan los resultados de la manifestación de impacto ambiental.

Handwritten mark

- XIV. Que de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 13, fracción VIII del REIA, el REGULADO debe hacer un razonamiento en el cual demuestre la identificación de los instrumentos metodológicos y de los elementos técnicos que sustentan los resultados de la MIA-R, la información con la que dio cumplimiento a las fracciones II a la VII del citado precepto, ésta DGGEERNCM determina que dentro de la información presentada por el REGULADO en la MIA-R, fueron considerados los instrumentos metodológicos, a fin de poder llevar a cabo una descripción del SAR en el cual se encuentra el





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 No Convencionales Marítimos  
Oficio No. ASEA/UCI/DGGEERNCM/0123/2023  
Ciudad de México, a 13 de abril de 2023

**PROYECTO;** de igual forma fueron empleados durante la valoración de los impactos ambientales que pudieran ser generados por las etapas de desarrollo del **PROYECTO;** matrices de identificación de interacciones e identificación de impactos ambientales y componentes ambientales en la zona marina; asimismo, fueron presentados los planos de conjunto, fotografías satelitales, mismos que corresponden a los elementos técnicos que sustentan la información que conforma la **MIA-R.**

#### Estudio de Riesgo Ambiental (ERA)

- XV. Que conforme a lo establecido en el Acuerdo<sup>2</sup> y respecto de lo manifestado en el **ERA** del **PROYECTO**, el **REGULADO** realizará Actividades Altamente Riesgosas por el manejo de petróleo crudo que puede contener gas metano y otras sustancias, con un inventario en cantidades iguales o mayores a las cantidades de reporte señaladas en el Segundo Listado de Actividades Altamente Riesgosas, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 04 de mayo de 1992, que determinará las actividades que deben considerarse como altamente riesgosas, fundamentándose en la acción o conjunto de acciones, ya sean de origen natural o antropogénico, que estén asociadas con el manejo de sustancias con propiedades inflamables y explosivas y en cantidades tales que, en caso de producirse una liberación, sea por fuga o derrame de las mismas o bien una explosión, ocasionarían una afectación significativa al ambiente, a la población o a sus bienes.
- XVI. Asimismo, cuando una actividad esté relacionada con el manejo de una sustancia que presente más de una de las características de peligrosidad señaladas, en cantidades iguales o superiores a su **cantidad de reporte**, misma que está definida en el artículo 3 del citado acuerdo como: *"cantidad mínima de sustancia peligrosa en producción, procesamiento, transporte, almacenamiento, uso o disposición final, o la suma de éstas, existentes en una instalación o medio de transportes dados..."*, será considerada altamente riesgosa.
- XVII. El **REGULADO** indicó que a partir de los resultados de la ejecución de la metodología HAZID, identificó once (11) eventos, uno (01) jerarquizado con nivel medio-alto, este último relacionado con el daño a empleados por objetos caídos y diez (10) eventos que presentan nivel de gravedad cinco (05), después de aplicar salvaguardas catalogados con riesgo medio y relacionados con peligros de incendio o

<sup>2</sup> Acuerdo por medio del cual las Secretarías de Gobernación y Desarrollo Urbano y Ecología expiden el segundo listado de actividades altamente riesgosas, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 4 de mayo de 1992.





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 No Convencionales Marítimos
Oficio No. ASEA/UGI/DCGEERNCM/0123/2023
Ciudad de México, a 13 de abril de 2023

explosión, objetos caídos, fallas en los procedimientos de emergencias y liberación de hidrocarburos al mar debido al aislamiento inadecuado de barreras.

El REGULADO indicó que, a partir de los eventos de pérdida de contención, generó los escenarios de modelación, dependiendo de la consecuencia y receptor considerados; a decir por el REGULADO, no hay presencia de H2S en la composición del hidrocarburo, por lo que los efectos por dispersión tóxica no fueron considerados.

Así mismo, declaró que en los escenarios de modelación de reventón de pozo fueron utilizados los datos del pozo Tlazotli-1 EXP, de acuerdo con los datos del yacimiento, y con modelaciones para la determinación del mayor flujo por reventón de pozo, en esta locación se presentaría el peor escenario.

Table with 2 columns: Escenario and Modelación. It lists six scenarios for simulation, such as 'Emisión descontrolada de gases al medio ambiente' and 'Derrame de hidrocarburo en mar'.

El REGULADO utilizó el programa de simulación PHAST versión 8.11 para determinar los radios de afectación derivados de la identificación de peligrosos y evaluación de riesgos, cuyos resultados se indican a continuación:

Table with 7 columns: No. De Escenario, Descripción del escenario, and Radios de afectación (m) categorized into Radiación térmica and Ondas de sobrepresión.





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 No Convencionales Marítimos
Oficio No. ASEA/UCI/DCGEERNCM/0123/2023
Ciudad de México, a 13 de abril de 2023

Table with 8 columns: No. De Escenario, Descripción del escenario, Radiación térmica (12.5 a 37.5 kW/m², 5.0 kW/m², 1.4 kW/m²), and Ondas de sobrepresión (3 a 10 psi, 1.0 psi, 0.5 psi). Rows 2, 3, and 4 describe gas emission scenarios.

a) Zona de alto riesgo por daño a equipos; b) Zona de alto riesgo; c) Zona de amortiguamiento; N/A No aplica

Así mismo, respecto a los 02 escenarios simulados con respecto a derrame de petróleo al mar derivados de una pérdida de contención de pozo, fue realizado mediante el modelo del impacto del derrame utilizando los módulos hidrodinámicos (HDM), químicos y de hidrocarburos (COSIM), módulos de GEMSS. Las simulaciones realizadas fueron usadas para predecir la extensión espacial del hidrocarburo derramado.

El REGULADO mencionó que para el reventón consideró dos escenarios distintos: duración de Blow Out de 10 días y duración de Blow Out de 55 días.

A decir por el REGULADO, la duración de 10 días se considera con base en estadísticas derivado de que después de 10 días el pozo colapsa y el flujo se detiene (sic). Los 55 días indicados posteriores al Blow Out es el tiempo que se considera como tiempo extremo en donde es necesario la construcción de un pozo de alivio, para controlar el derrame. Los datos termodinámicos y de frontera utilizados para las simulaciones del derrame de petróleo, son los siguientes:

Table titled 'Datos termodinámicos y de frontera en términos de rangos de variaciones para el pozo Tlazotli 1-EXP.' with columns for Parámetro and Rango de valor. Rows include geological formation, blowout type, location, and duration.





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 No Convencionales Marítimos
Oficio No. ASEA/UCI/DCGEERNCM/0123/2023
Ciudad de México, a 13 de abril de 2023

Table with 3 columns: Parámetro, Rango de valor (left), Rango de valor (right). Rows include Profundidad del agua, Temperatura del yacimiento, Presión estática, etc.

Table with 5 columns: Escenario Blow Out, Temporada, Área Superficial cubierta por 1 µm (km²), Área superficial cubierta por encima de 10 µm (km²), Área de superficie en riesgo de HAD > 5 ppb (km²). Rows include 10 días and 55 días scenarios.

Table with 3 columns: Escenario Blow Out, Temporada, Mayor cantidad de masa de hidrocarburos en la costa >100 g/m² - Longitud de la costa (km). Rows include 10 días and 55 días scenarios.

Interacciones de Riesgo

El REGULADO indicó las siguientes interacciones de riesgo en caso de materialización de los escenarios de riesgo, con base en los resultados de los radios potenciales de afectación:

Table with 5 columns: Escenario, Tipo de zona, Radio de la afectación, Daños estructurales que se presentarían en el radio de afectación, Equipos o instalaciones presentes en el radio de afectación. Row for Escenario 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 No Convencionales Marítimos
Oficio No. ASEA/UGI/DCGEERNCM/0123/2023
Ciudad de México, a 13 de abril de 2023

Table with 5 columns: Escenario, Tipo de zona, Radio de la afectación, Daños estructurales que se presentarían en el radio de afectación, Equipos o instalaciones presentes en el radio de afectación. It details risk interactions for various scenarios like Blow out superficial and Explosión.

Recomendaciones técnico-operativas

El REGULADO indicó el listado actualizado de recomendaciones técnico-operativas que derivaron de la identificación de peligros mediante la metodología HAZID para los escenarios identificados como riesgo Medio y riesgo Medio-Alto.

Table with 5 columns: No, Recomendación, ID, Nodo, Nivel de Riesgo. It lists a recommendation regarding well perforation margins.





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 No Convencionales Marítimos  
Oficio No. ASEA/UCI/DCGEERNCM/0123/2023  
Ciudad de México, a 13 de abril de 2023

No	Recomendación	ID	Nodo	Nivel de Riesgo
2	Documento puente de control de pozos Eni / Contratista de plataformas de perforación	1.1.4.1.1	Diseño	Medio
3	Equipo de respuesta a derrames de hidrocarburos disponible en PSV	1.1.4.1.1		Medio
4	Contrato de servicios de control de pozos de terceros vigente (Wild Well Control / Boots And Coots)	1.1.4.1.1		Medio
5	Implementación del programa de simulacros Organización del SCI establecido	1.1.4.1.1		Medio
6	Implementación fundamental de seguridad de procesos	3.3.4.1.1	Operaciones de rutina	Medio
7	Plan de respuesta a emergencias	3.3.4.1.1		Medio
8	Buques equipados con Sistema FIFI	3.3.4.1.1		Medio
9	Seguimiento del programa de mantenimiento de BOP	3.7.1.1.1	Operaciones no rutinarias	Medio
		4.2.1.1.1		
10	Monitoreo de propiedades de fluidos de perforación	3.7.1.1.1	Operaciones de rutina	Medio
		4.2.1.1.1	Operaciones no rutinarias	
11	Certificados de base de datos actualizados y disponibles	3.7.1.1.1	Operaciones de rutina	Medio
		4.2.1.1.1	Operaciones no rutinarias	
12	Soporte de herramientas LWD	3.7.1.1.1	Operaciones de rutina	Medio
		4.2.1.1.1	Operaciones no rutinarias	
13	Repuestos disponibles	3.7.1.1.1	Operaciones de rutina	Medio
		4.2.1.1.1	Operaciones no rutinarias	
14	Ingenieros geomecánicos contratistas capacitados y experimentados	3.7.1.1.1	Operaciones de rutina	Medio
		4.2.1.1.1	Operaciones no rutinarias	
15	LOTE antes de cada etapa de perforación	3.7.1.1.1	Operaciones de rutina	Medio
		4.2.1.1.1	Operaciones no rutinarias	
16	Documento puente de control de pozo Eni	3.7.1.1.1	Operaciones de rutina	Medio
17	Contratista de perforación	3.7.1.1.1		Medio
18	Contrato activo de control de Wild Well Contrato activo de Boots & Coots	3.7.1.1.1		Medio
19	Provisión de equipos de Capping Stack	3.7.1.1.1		Medio
20	Diseño de 2 pozos de alivio	3.7.1.1.1		Medio
21	Equipos de respuesta a derrames de petróleo disponibles en PSV	3.7.1.1.1		Medio
22	Servicios de respuesta a derrames de petróleo Contratos Tier 2 y Tier 3 vigentes	3.7.1.1.1		Medio
23	Seguimiento del programa de mantenimiento según las recomendaciones del fabricante de la aeronave	3.8.1.1.1		Medio





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 No Convencionales Marítimos  
Oficio No. ASEA/UGI/DCGEERNCM/0123/2023  
Ciudad de México, a 13 de abril de 2023

Nó	Recomendación	ID	Nodo	Nivel de Riesgo
24	Servicios de pronóstico del tiempo	3.8.1.1.1	Operaciones de rutina	Medio
25	Seguimiento del programa de mantenimiento según las recomendaciones del fabricante de la aeronave.	3.8.2.1.1		Medio
26	Seguimiento del Programa de Formación	3.8.4.1.1		Medio
27	Reforzar la Política SWA y corresponde a todo el personal involucrado en la actividad, realizar Caza de Peligros de DROP periódicamente	3.9.1.1.1		Medio Alto
28	Continuar monitoreando el desempeño HSE del Contratista	3.9.1.1.1		Medio Alto
29	Campaña de prevención de caída de objetos	3.9.1.1.1		Medio Alto
30	Inducción al personal sobre los procedimientos de Eni	3.9.1.1.1		Medio Alto
		3.9.4.1.1		Medio Alto
31	Estudios de seguimiento periódicos, incluida la dosimetría personal	3.9.3.1.1		Medio
32	Almacenamiento seguro adecuado en ubicaciones claramente identificadas	3.9.3.1.1		Medio
33	Principio de blindaje, tiempo y distancia: zonas de exclusión para el trabajo radiológico	3.9.3.1.1		Medio
34	Auditorías de sistemas de PTW	3.9.3.1.1		Medio
35	Evaluación de riesgos de tareas, información sobre salud y seguridad actualizada periódicamente, instrucción, entrenamiento y supervisión. Monitoreo de la salud.	3.9.3.1.1		Medio
36	Rotación de trabajadores en alta mar / Turnos rotativos de 12 horas.	3.9.3.1.1		Medio
37	Seguimiento de los lineamientos de los acuerdos internacionales IMO/SOLAS/ABS en materia de salud, seguridad y medio ambiente	3.9.3.1.1		Medio
		3.9.4.1.1		Medio
38	Monitoreo continuo del Sistema HSE, el informe y la difusión del programa de Lecciones Aprendidas del Incidente	3.9.4.1.1		Medio
39	Seguimiento del desempeño HSE del Contratista	3.9.4.1.1		Medio
40	Rotación de trabajadores en alta mar / Turnos rotativos de 12 horas	3.9.4.1.1		Medio
41	Implementación del procedimiento de gestión del control operativo de HSE	3.9.4.1.1		Medio
42	Reunión de Seguridad Previa al Trabajo y discusión de la Evaluación de Riesgos	5.1.1.1.1	Abandono de pozos	Medio
43	Seguimiento del Programa de Capacitación del Personal	5.1.1.1.1		Medio
44	Inspección Previa al Uso de Herramientas y Equipos	5.1.1.1.1		Medio
45	Difusión de las Lecciones Aprendidas de la Operación Previa y Actualización de la Evaluación de Riesgos	5.1.1.1.1		Medio

9

*[Handwritten signature]*





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

Unidad de Gestión Industrial  
Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos No Convencionales Marítimos  
Oficio No. ASEA/UGI/DCGEERNCM/0123/2023  
Ciudad de México, a 13 de abril de 2023

No	Recomendación	ID	Nodo	Nivel de Riesgo
46	Instalación al menos 3 barreras en el pozo de acuerdo con procedimiento del REGULADO	5.1.1.1.1	Abandono de pozos	Medio

**Sistemas de Seguridad y Medidas Preventivas**

El REGULADO indicó los sistemas, dispositivos de seguridad y medidas preventivas, que fueron considerados en las diferentes actividades que integran el proyecto para salvaguardar la integridad del personal, infraestructura y medio ambiente derivados de las actividades a ejecutar:

**A. Sistemas de Seguridad**

- Sistema contra incendio

Está integrado por una serie de detectores y equipos fijos y portátiles que comprenden extintores e hidrantes ubicados de acuerdo con las fuentes potenciales de fuego en sus distintos niveles, divididos en cuartos de bombas y propulsores, columnas, cubierta intermedia, cubierta principal, almacén de lodos y pisos de perforación, nivel 2, nivel 3, nivel 4, helipuerto y azotea sobre la cubierta principal. El sistema se encuentra preinstalado en la MODU, y fue construido siguiendo los estándares de la NFPA.

El sistema contra incendios al menos comprenderá de la disponibilidad de 10 planes de control de incendios distribuidos en la plataforma de perforación. En el nivel 2, 3 y 4 se encuentran en los pasillos, en la cubierta principal se encuentran 02, en las zonas de carga y 01 en los pasillos, 04 se encuentran en las columnas de la plataforma de perforación, 01 en cada columna. 06 áreas protegidas por el sistema extinguidor 04 de dióxido de carbono, y 02 de espuma, 04 áreas en la cubierta principal, el armario de pinturas, el cuarto de máquinas, la cocina y el cuarto del generador de emergencia, 01 en almacén de combustible para helicóptero, en el segundo nivel y 01 en helipuerto. 08 hachas distribuidas en la instalación, 61 mangueras y boquillas contra incendio, 02 mangueras y boquillas para espumas, 08 equipos de respiración autónoma, 03 mantas contra incendio, 03 extintores de espuma, 17 extintores de polvo seco, 37 extintores portátiles de dióxido de carbono, 02 aplicadores de espuma, 01 estación de control, 04 controles remotos para bombas, 01 tanque de dióxido de carbono y estación de liberación, 01 estación de cilindros de almacenamiento, 04 estaciones de liberación de dióxido de carbono, 01 estación de liberación de espuma. Entre otros equipos para control de incendios.

P

Handwritten signature or 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 No Convencionales Marítimos  
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERNCM/0123/2023  
Ciudad de México, a 13 de abril de 2023

- Controles de ignición

Toda la MODU está señalizada con esquemas de las áreas peligrosas, dichas zonas están reguladas por el sistema PTW (Permiso de trabajo). La MODU cuenta con protección pasiva estructural contra ignición en forma de mamparas y techos que sirven de cortafuegos.

• Sistema de paro de emergencia (ESD)

La MODU está equipada con numerosos y diferentes sistemas de parada de emergencia (ESD, por sus siglas en inglés). El Sistema cubre la parada secuencial del equipo de ventilación, equipamiento eléctrico no esencial, equipamiento eléctrico esencial, equipamiento de emergencia, el motor de arranque del generador y las unidades de combustóleo.

• Equipo de monitoreo de presencia de gas

La plataforma contará con detectores fijos para monitorear la presencia de gases combustibles y H<sub>2</sub>S en las áreas de perforación, zaranda vibratoria, tanques de lodos, ventilación de las residencias y el niple campana, cuarto de maquinaria, consola de perforación, entre otros.

• Refugio temporal

Ciertas áreas en el área de los alojamientos se pueden utilizar como "Refugio temporal" (TR) durante una emergencia ya que se requiere que cumplan funciones de comando y control en casos de emergencia. Por lo tanto, estas áreas cuentan con protección pasiva estructural contra incendio para protegerlas de las condiciones de emergencia que pudieran existir fuera del TR.

• Equipo de respuesta a emergencias

- Equipo de respiración autónoma

La plataforma de perforación contará con 08 equipos de respiración autónoma con duración de 30 minutos cada una. Los equipos deberán cumplir las especificaciones requeridas y/o la normatividad aplicable.

- Botes y balsas salvavidas

La plataforma de perforación cuenta con cuatro botes salvavidas con capacidad para 75 personas y 06 balsas salvavidas con una capacidad de 25 personas, aunado a un bote para rescate rápido. Los equipos deberán cumplir las especificaciones requeridas y/o la normatividad aplicable.





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 No Convencionales Marítimos  
Oficio No. ASEA/UGI/DCGEERNCM/0123/2023  
Ciudad de México, a 13 de abril de 2023

- Equipo de rescate

La plataforma de perforación contará con los equipos de rescate necesarios para las cuadrillas de rescate y cuadrilla de contraincendios.

- Equipo y material salvavidas

**B. Medidas Preventivas**

• Planes de Respuesta a Emergencias

Este Plan abarca todas las etapas y fases de la respuesta ante emergencias, desde la identificación y notificación de la emergencia, hasta que se da por declarada la culminación de esta. El plan incluye el Plan de atención a emergencias internas (PAEI) y el Plan de atención a emergencias externos (PAEE).

• Plan de atención a emergencias externo

Dentro del Plan de atención a emergencias externo, Eni tiene un acuerdo en vigor con la compañía OSRL (*Oil Spill Response Limited*), en el cual en caso de una emergencia clasificada como Nivel 3, se tendrá a disponibilidad para el apoyo que sea coordinado para la atención de la emergencia.

A decir por el **REGULADO**, los planes de respuesta a emergencias de los contratistas se encuentran en desarrollo y estarán alineados con parámetros de seguridad estipulados en el Sistema de Administración de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección del Medio Ambiente (SASISOPA).

• Plan de Contingencia para la Atención a Derrames de Petróleo

El Plan de Contingencia para la Atención de Derrames de Petróleo (OCSP) cubre las actividades de operación en el marco del Proyecto de exploración y producción de petróleo, fue desarrollado con el fin de responder de manera efectiva a todos los incidentes de emergencia que se produzcan en la zona sur del Golfo de México.

• Programa de mantenimiento





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 No Convencionales Marítimos  
Oficio No. ASEA/UGI/DGCEERNCM/0123/2023  
Ciudad de México, a 13 de abril de 2023

Las rutinas de mantenimiento y los criterios para las reparaciones programadas derivan de una combinación de las recomendaciones del fabricante original del equipo (OEM) y de las prácticas obligatorias de unidad de perforación basadas en la experiencia adquirida a través de muchos años de operar equipo de perforación en alta mar.

- **Mantenimiento de las tuberías**  
La red de tuberías será diseñada, seleccionada, fabricada e inspeccionada, etc. en cumplimiento con las especificaciones, códigos y estándares aplicables mencionados en el ITT.
- **Operación y mantenimiento de las válvulas**  
Las instrucciones que describirán los procedimientos y la frecuencia con que se debe realizar el mantenimiento de los diferentes tipos de válvulas serán especificadas en el Manual de Operación y Mantenimiento, así como en el Programa de Mantenimiento.
- **Requerimientos de HSE (Seguridad, Salud en el trabajo y Medio Ambiente)**  
El diseño de los sistemas HSE (Seguridad, Salud en el trabajo y Medio Ambiente, por sus siglas en inglés) se realizará de acuerdo con el documento "Eni E&P STANDARD 1.3.0.07 - HSE MINIMUM DESIGN REQUIREMENTS". Asimismo, el contratista identificará las zonas de seguridad y las rutas de escape en cumplimiento con dicho documento y por los estándares acordados durante el proceso de licitación.
- **Pruebas e inspección**  
El contratista realizará pruebas e inspecciones a vendedores y sub-contratistas con el fin de asegurar el cumplimiento de los servicios proporcionados con los requerimientos del Proyecto y con las leyes, normas, estándares que sean aplicables.

9

**C. Efectos sobre el sistema ambiental.**

El **REGULADO** manifestó lo siguiente con respecto a los efectos esperados en caso de presentarse alguno de los escenarios analizados:

Derivado del *Blow out* con duración de derrame igual a 55 días como peor caso posible, el transporte de las manchas de hidrocarburo visibles está fuertemente influenciado por el efecto de los remolinos

*[Handwritten signature]*





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

Unidad de Gestión Industrial  
Dirección General de Gestión de Exploración  
y Extracción de Recursos No Convencionales Marítimos  
Oficio No. ASEA/UGI/DCGEERNCM/0123/2023  
Ciudad de México, a 13 de abril de 2023

ciclónicos y anticiclónicos presentes en todo el Golfo de México, así como las corrientes de Yucatán y México, y por lo tanto muestran formas de movimiento rectas, ciclónicas y anticiclónicas, por lo que se extiende inicialmente en todas las direcciones.

Una parte del hidrocarburo se fusiona con las corrientes de Yucatán y México y se transporta hacia el norte del Golfo de México. Este comportamiento esparce el hidrocarburo por gran parte del Golfo de México. El espesor del petróleo supera el umbral de espesor mínimo de asfixia para las aves y la fauna ( $1.0 \mu\text{m}$ ) en el caso de un reventón de crudo desde el fondo marino. También se producen áreas de mancha superficial con un grosor superior a  $10.0 \mu\text{m}$ , que es el umbral de alta exposición para las aves y otra fauna silvestre, debido a un reventón de pozo ( $284.717 \text{ km}^2$ ).

Los lugares de contaminación por hidrocarburo en la costa (con hidrocarburo por encima del umbral de  $100 \text{ g/m}^2$ ) para el escenario de construcción de pozos de alivio se presentan continuamente desde Frontera, México hasta un poco más allá de Brownsville. La probabilidad de contaminación de la costa al norte de Brownsville es baja (normalmente menos del 5%). También se produce una contaminación significativa de la costa por el impacto de la fauna en contacto con los depósitos de la costa (flujo de contaminación de la costa superior a  $100 \text{ g/m}^2$ ) durante una explosión de pozo durante 55 días desde el fondo del mar en Tlazotli-1 EXP. La contaminación por hidrocarburo en la costa se produce principalmente a lo largo del litoral entre Frontera, México, y un poco más allá de Brownsville. El petróleo crudo puede llegar a la costa a partir de los 7.5 días en el caso de un reventón de crudo en Tlazotli -1 EXP en ausencia de medidas de intervención y mitigación.

Del mismo modo, especificó que estos escenarios son contemplados en caso de que no se asumieran esfuerzos de limpieza o respuesta, con fines del análisis y estudio, enfatizando que, en caso de suscitarse un evento similar, el **REGULADO** aplicaría medidas para proteger las costas o evitar que la trayectoria del vertido se moviera libremente.

XVIII. Que esta DGGEERNCM, en estricto cumplimiento con lo establecido en la LGEEPA, particularmente en el artículo 35, tercer párrafo y en el artículo 44 de su REIA, valoró los posibles efectos sobre los ecosistemas que las actividades del **PROYECTO** pudieran ocasionar por su realización. Asimismo, evaluó la eficacia en la identificación y evaluación de los impactos ambientales y su efecto sobre los distintos componentes ambientales, así como la congruencia y factibilidad técnica con respecto a las medidas 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 No Convencionales Marítimos  
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERNCM/0123/2023  
Ciudad de México, a 13 de abril de 2023

mitigación propuestas por el **REGULADO**, considerando para todo ello el **SAR**. Por lo anterior y de acuerdo con la evaluación y análisis en materia de impacto ambiental, esta **DGGEERNCM** identificó que no se presentarán impactos ambientales significativos por la perforación de la localización **Tlazotli-TEXP**, con pretenda ubicación en el **AC24** de la Ronda 2 Licitación 4, ubicada en las provincias geológicas de Cuenca Salina y Cordilleras Mexicanas.

- XIX.** Por lo antes expuesto, el **REGULADO** dio cumplimiento al artículo 30, primer párrafo de la **LGEEPA**, ya que presentó la descripción de los posibles efectos en el ecosistema que pudiera ser afectado por las actividades del **PROYECTO**, considerando el conjunto de los elementos que conforman el **SAR** involucrado, señalando las medidas preventivas y las demás necesarias para evitar y/o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente; asimismo, se cumple con lo establecido en el artículo 44 fracciones I y II del **REIA**, dado a que se evaluaron todos y cada uno de los elementos que constituyen el ecosistema, así como la utilización de los recursos naturales previendo la integridad funcional y las capacidades de carga del ecosistema de los que forman parte dichos recursos.

Por lo anterior, el **PROYECTO** cumple con lo establecido en el artículo 44 del **REIA**, ya que:

1. La propuesta del **SAR** presentada permitió la evaluación del efecto de las obras y/o actividades en el ecosistema y área de influencia del **PROYECTO**, durante el tiempo previsto para la etapa de exploración.
2. El desarrollo del **PROYECTO** no ocasionará efectos potenciales sobre los recursos marinos presentes en la zona donde opera el mismo, por lo que no se pondrá en riesgo la integridad funcional del ecosistema del que forman parte los recursos existentes en el área donde se realizará el **PROYECTO**.
3. El **REGULADO** sometió a consideración de esta **DGGEERNCM** una serie de medidas preventivas y de mitigación, con la finalidad de evitar o reducir al mínimo los efectos negativos de los impactos ambientales sobre el ambiente, las cuales esta **DGGEERNCM** consideró viables de ser aplicadas.

En apego a lo expuesto y de conformidad con lo dispuesto en los artículos 28 fracción II y 35 fracción II de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 1, 3 fracción XI, inciso a), 4, 5 fracción XVIII, 7 fracción I de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del





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 No Convencionales Marítimos  
Oficio No. ASEA/UCI/DGGEERNCM/0123/2023  
Ciudad de México, a 15 de abril de 2023

Sector Hidrocarburos; 2 segundo párrafo, 3 fracción I, I Bis; 5 inciso D) fracción I, 13 y 45 fracción II del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación de Impacto Ambiental; 4 fracción XVI, 18 fracción III y 26 fracción II del Reglamento Interior de la Agencia Nacional Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, el Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe (POEMyRGMMyMC), las normas oficiales mexicanas NOM-001-ASEA-2019, NOM-001-SEMARNAT-2021, NOM-004-SEMARNAT-2002, NOM-052-SEMARNAT-2005, NOM-054-SEMARNAT-1993, NOM-059-SEMARNAT-2010 y NOM-149-SEMARNAT-2006, está DGGEERNCM en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el PROYECTO, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento es ambientalmente viable, y por lo tanto ha resuelto **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA**, debiéndose sujetar a los siguientes.

**TÉRMINOS:**

**PRIMERO.** - La presente resolución en materia de Impacto Ambiental se emite en referencia a los aspectos ambientales correspondientes a la perforación de la localización Tlazotli-1EXP, del denominado «PROGRAMA DE EXPLORACIÓN DEL ÁREA CONTRACTUAL 24» con pretendida ubicación en la provincia petrolera de Golfo de México Profundo y en las provincias geológicas de Cuenca Salina y Cordilleras Mexicanas, en aguas profundas del Golfo de México.

La presente autorización no incluye la realización de pruebas de producción. Por lo cual, en caso de pretender realizar dichas actividades, deberá observar lo señalado en el **TÉRMINO SÉPTIMO** del presente oficio.

Esta DGGEERNCM le indica que los recortes de perforación que tengan un retorno a la plataforma deberán ser transportados y tratados en tierra por una empresa debidamente autorizada, esta DGGEERNCM le indica que dicha actividad se encuentra autorizada en la presente resolución, considerando la evaluación de impactos ambientales y las medidas propuestas para realizar la misma. Lo anterior, es la única alternativa ambiental que esta DGGEERNCM autoriza para el PROYECTO.

Las particularidades y características del PROYECTO se desglosan en el **CONSIDERANDO VIII** del presente oficio. Las características y condiciones de operación deberán ser tal y como fueron citadas en los capítulos de la MIA-R y el ERA.





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 No Convencionales Marítimos  
Oficio No. ASEA/UCI/DCGEERNCM/0123/2023  
Ciudad de México, a 13 de abril de 2023

**SEGUNDO.** - La presente autorización, tendrá una vigencia de **04 meses**, considerando el programa de trabajo presentado por el **REGULADO**. Dicho plazo comenzará a computarse a partir del día siguiente hábil a aquel en que haya surtido efecto la notificación del presente resolutivo. Misma vigencia que podrá ser modificada a solicitud del **REGULADO**, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los Términos y Condicionantes del presente resolutivo, así como de las medidas de prevención, mitigación y/o compensaciones establecidas por el **REGULADO** en la documentación presentada.

Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a esta **DGGEERNCM**, la ampliación del plazo, ingresando el trámite *Modificaciones de la obra, actividad o plazos y términos establecidas a proyectos autorizados en materia de impacto ambiental para actividades del sector Hidrocarburos del PROYECTO*, conforme a lo establecido en el trámite con número de homoclave **ASEA-00-039** de forma previa a la fecha de su vencimiento. Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse de un informe suscrito por el representante o apoderado legal del **REGULADO**, debidamente acreditado, con la leyenda de que se presenta bajo protesta de decir verdad, sustentándolo en el conocimiento previo del **REGULADO** de las fracciones II, IV y V del artículo 420 Quater del Código Penal Federal. El informe antes citado deberá detallar la relación pormenorizada de la forma y resultados alcanzados con el cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidos en la presente autorización.

El informe referido podrá ser sustituido por el documento oficial emitido por la **Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial** con copia a la **Unidad de Gestión Industrial** de esta **AGENCIA**, a través del cual se haga constar la forma como el **REGULADO** ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidos en la presente autorización; en caso contrario, no procederá dicha gestión.

**TERCERO.**- De conformidad con el artículo 35 último párrafo de la **LGEEPA** y 49 del **REIA**, la presente autorización se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de las obras y actividades descritas en el **TÉRMINO PRIMERO** para el **PROYECTO**, sin perjuicio de lo que determinen las autoridades locales en el ámbito de su competencia y dentro de su jurisdicción, quienes determinarán las diversas autorizaciones, permisos, licencias, entre otros, que se requieren para la realización de las obras y actividades del **PROYECTO** en referencia.

**CUARTO.** - La presente resolución se emite únicamente en materia ambiental por las actividades descritas en el **TÉRMINO PRIMERO** del presente oficio y que corresponden a la evaluación de los impactos ambientales

9

9





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

Unidad de Gestión Industrial  
Dirección General de Gestión de Exploración  
y Extracción de Recursos No Convencionales Marítimos  
Oficio No. ASEA/UCI/DGGEERNCM/0123/2023  
Ciudad de México, a 13 de abril de 2023

derivados por las actividades del **PROYECTO** relacionado con la industria del petróleo, tal y como lo dispone los artículos 28 fracción II de la **LGEEPA** y 5 inciso D) fracción I del **REIA**.

**QUINTO.** - La presente resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de ningún tipo de actividades que no estén consideradas en el **TÉRMINO PRIMERO** del presente oficio; sin embargo, en el momento que el **REGULADO** decida llevar a cabo cualquier actividad diferente a la autorizada, directa o indirectamente vinculada al **PROYECTO**, deberá hacerlo del conocimiento de esta **DGGEERNCM**, atendiendo lo dispuesto en el **TÉRMINO SÉPTIMO** del presente oficio.

**SEXTO.** - El **REGULADO** queda sujeto a cumplir con la obligación contenida en el artículo 50 del **REIA**, en caso de que se desista de realizar las obras y actividades, motivo de la presente autorización, para que esta **DGGEERNCM** proceda, conforme a lo establecido en su fracción II y en su caso, determine las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

**SÉPTIMO.-** El **REGULADO**, en el supuesto de que decida realizar modificaciones al **PROYECTO**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta **DGGEERNCM**, en los términos previstos en el artículo 28 del **REIA**, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, analizar si el o los cambios decididos no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, así como lo establecido en los Términos y Condicionantes del presente oficio. Para lo anterior, previo al inicio de las obras y/o actividades que se pretenden modificar, el **REGULADO** deberá notificar dicha situación a esta **DGGEERNCM**, en base al trámite con homoclave **ASEA-00-039** denominado *Modificaciones de la obra, actividad o plazos y términos establecidos a proyectos autorizados en materia de impacto ambiental del sector Hidrocarburos*. Queda prohibido desarrollar actividades distintas a las señaladas en la presente autorización.

**OCTAVO.-** De conformidad con lo dispuesto en el artículo 35 párrafo cuarto, fracción II de la **LGEEPA** que establece que una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, se emitirá la resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate y considerando lo establecido por el artículo 47 primer párrafo del **REIA** que establece que la ejecución de la obra o la realización de la actividad de que se trate deberá sujetarse a lo previsto en la resolución respectiva, esta **DGGEERNCM** establece que las actividades autorizadas del **PROYECTO**, estarán sujetas a la descripción contenida en la **MIA-R** y en los planos incluidos en la documentación de referencia, a las normas oficiales





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 No Convencionales Marítimos  
Oficio No. ASEA/UCI/DGGEERNCM/0123/2023  
Ciudad de México, a 13 de abril de 2023

mexicanas que al efecto se expidan y a las demás disposiciones legales y reglamentarias, así como a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes:

**CONDICIONANTES:**

El **REGULADO** deberá:

1. Con fundamento en lo establecido en los artículos 15 fracciones I a la V y 28 párrafo primero de la **LGEEPA**, así como en lo que señala el artículo 44 fracciones I y III del **REIA**, una vez concluida la evaluación de la manifestación de impacto ambiental, se considerarán las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por el **REGULADO** para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, esta **DGGEERNCM** establece que el **REGULADO** deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de mitigación que propuso en la **MIA-R** las cuales esta **DGGEERNCM** considera que son viables de ser instrumentadas y congruentes con la finalidad de proteger al ambiente y al **SAR** del **PROYECTO** evaluado; asimismo, deberá acatar lo establecido en la **LGEEPA**, el **REIA**, las Normas Oficiales Mexicanas y demás ordenamientos legales aplicables al desarrollo del **PROYECTO** sin perjuicio de lo establecido por otras instancias (federales, estatales y locales) competentes al caso, así como para aquellas medidas que esta **DGGEERNCM** está requiriendo sean complementadas en las presentes condicionantes. El **REGULADO** deberá presentar informes de cumplimiento de las medidas propuestas en la **MIA-R**; conforme a lo señalado en el **TÉRMINO NOVENO**.

El **REGULADO** será responsable de que la calidad de la información presentada en los reportes e informes derivados de la ejecución del informe antes citado, permitan a la autoridad evaluar y en su caso verificar el cumplimiento de los criterios de valoración de los impactos ambientales y de los términos y condicionantes establecidas en el presente oficio resolutivo.

2. Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y el artículo 51 fracciones I, II y III del **REIA** y considerando que las obras y actividades del **PROYECTO** podrían producir daños graves a los ecosistemas en virtud de que podrían llegar a liberarse sustancias que al contacto con el ambiente podrían potencialmente transformarse en tóxicas, persistentes y/o bioacumulables, así también, dado que en los lugares en los que se pretenden realizar las actividades, existen especies de flora y fauna silvestre, así como especies endémicas.





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 No Convencionales Marítimos  
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERNCM/0123/2023  
Ciudad de México, a 13 de abril de 2023

amenazadas, en peligro de extinción y sujetas a protección especial, conforme la **NOM-059-SEMARNAT-2010.- Protección ambiental - Especies nativas de México de flora y fauna silvestres- Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo**; y en virtud de que las actividades del **PROYECTO son consideradas altamente riesgosas por el manejo de sustancias peligrosas** conforme a la Ley, el reglamento respectivo y demás disposiciones aplicables, esta DGGEERNCM determina que el **REGULADO** deberá presentar la propuesta de la adquisición y/o contratación de un instrumento de garantía.

Para efectos de que esta DGGEERNCM tenga por presentado el instrumento de garantía antes mencionado, deberá ingresar de manera previa un Estudio Técnico Económico (E.T.E.), en el que estime y reporte el costo económico que implica el cumplimiento de los Términos y Condicionantes, así como de cada una de las medidas propuestas por el REGULADO y las establecidas en la presente resolución, y el valor de la reparación de los daños que pudieran ocasionarse por el incumplimiento de los mismos; los cuales corresponden al desarrollo de las obras y actividades inherentes al **PROYECTO** en cada una de sus etapas.

En este sentido, el **REGULADO** deberá presentar, ante esta DGGEERNCM el E.T.E., en un plazo máximo de **VEINTE DÍAS HÁBILES** contados a partir de la recepción del presente oficio; o bien **VEINTE DÍAS HÁBILES** previos al inicio de actividades del **PROYECTO**, de manera impresa y digital; para que esta DGGEERNCM analice y, en su caso, apruebe dicha propuesta; debiendo acatar lo establecido en los artículos 52 y 53 del REIA. P

El citado E.T.E. deberá comprender todas y cada una de las etapas de ejecución del **PROYECTO** y los montos equiparables por cada una de las etapas del referido **PROYECTO**, las cuales también podrán estar amparadas por cada año conforme al avance de este.

3. Ejecutar todos los programas que integran el Programa de Monitoreo Ambiental (PMA) propuesto por el **REGULADO**, en el que se vean reflejadas todas aquellas medidas y programas propuestos, así como las observaciones realizadas por esta DGGEERNCM, para su seguimiento, monitoreo y evaluación. Las acciones y medidas previstas por el **REGULADO** deberán ser congruentes a los indicados en los planes y programas referidos en la MIA-R. }





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 No Convencionales Marítimos  
Oficio No. ASEA/UCI/DGGEERNCM/0123/2023  
Ciudad de México, a 13 de abril de 2023

4. El presente oficio, no autoriza la descarga de ningún tipo de material o residuo distinto a los residuos triturados de tipo orgánico (provenientes de alimentos) desde la plataforma al mar, por lo cual, cualquier tipo de material o residuo distinto al indicado deberá ser enviado a tierra, de conformidad con lo indicado en el **TÉRMINO PRIMERO**.
5. Deberá cumplir con lo establecido en el **artículo 152 y 152 Bis** de 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*. Por lo cual, deberá presentar un reporte con la periodicidad señalada en el **TÉRMINO NOVENO** del presente oficio en el cual se refleje el cumplimiento del **Artículo 150, 151, 152 y 152 BIS** de las disposiciones antes mencionadas en caso de que el taponamiento sea temporal y con lo establecido en el **Artículo 153** de la Disposiciones antes señaladas en caso de que decida realizar un taponamiento definitivo.
6. El **REGULADO** deberá presentar adjunto al aviso de término de actividades de perforación, un reporte en donde se indique el volumen total de los fluidos hidráulicos del sistema de control BOP utilizados y descargados, así como la cantidad de cemento utilizado y descargado durante las actividades de perforación del pozo **Tlazotli-1EXP**.
7. Con el propósito de instrumentar adecuadamente las medidas y programas propuestos por el **REGULADO**, así como las señaladas por esta **DGGEERNCM** y dar seguimiento a las mismas, el **REGULADO** deberá designar un **Responsable Ambiental** con capacidad técnica suficiente para detectar aspectos críticos de las actividades del **PROYECTO**, desde el punto de vista ambiental, así como para definir las estrategias de instrumentación de las medidas propuestas o en su caso, para modificar actividades que pudieran afectar al medio ambiente. Como evidencia de lo anterior, se solicita incluir de manera documental dentro del **Informe de Cumplimiento** solicitado en el **TÉRMINO NOVENO**, la designación del **Responsable Ambiental**, incorporando *Curriculum Vitae* e indicando el reporte de actividades respecto a la ejecución del **PROYECTO** en las que participa y desarrolla.
8. Cumplir con todas y cada una de las medidas preventivas, de control y/o atención que propuso en el **ERA** del **PROYECTO**, las cuales esta **DGGEERNCM** considera que son viables de ser instrumentadas y congruentes con la protección al ambiente, con el fin de evitar o reducir al mínimo los efectos negativos





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 No Convencionales Marítimos  
Oficio No. ASEA/UCI/DCGEERNCM/0123/2023  
Ciudad de México, a 13 de abril de 2023

sobre el ambiente, además de evitar daños a la salud de la población, las cuales deberán ser incluidas dentro del informe señalado en el **TÉRMINO NOVENO** del presente oficio.

9. El **REGULADO** deberá ejecutar las siguientes medidas en todas las etapas del **PROYECTO**:
- a. En caso de realizar descarga de aguas residuales, éstas deberán ser tratadas previamente, ajustándose a lo indicado en la Ley de Aguas Nacionales y su Reglamento para Cuerpos Receptores tipo A, a la Ley Federal en materia de Derechos de Aguas y la **NOM-001-SEMARNAT-2021**.
  - b. No deberá realizar actividades de compra, venta, captura, colecta, comercialización, tráfico o caza de los individuos de especies de flora y fauna presentes en la zona del **PROYECTO** o sus inmediaciones. Será responsabilidad del **REGULADO** el adoptar las medidas que garanticen el cumplimiento de esta disposición; además, será responsable de las acciones que en contrario a lo dispuesto realicen sus trabajadores o empresas contratistas.
  - c. No deberá realizar trabajos de mantenimiento en las playas y costas.
10. Para la etapa de Abandono (etapa final de un **PROYECTO** del Sector Hidrocarburos y posterior al Cierre y Desmantelamiento) el **REGULADO** deberá observar las mejores prácticas para las actividades de Exploración y Extracción de Hidrocarburos, así como lo aplicable en lo establecido en las *DISPOSICIONES administrativas de carácter general que establecen los Lineamientos en materia de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y protección al medio ambiente para las etapas de Cierre, Desmantelamiento y/o Abandono de Instalaciones del Sector Hidrocarburos*. Lo anterior deberá ser documentado ante esta Dirección de Impacto Ambiental de la **DGGEERNCM** mediante escrito simple para cada una de las fases de la etapa de abandono: (1) Presentación de Programa de Abandono, (2) Presentación de la Evaluación de Abandono y (3) Solicitud de Resolución de Abandono.

**NOVENO.** - El **REGULADO** deberá presentar informes del cumplimiento de los Términos y Condicionantes del presente resolutivo y de las medidas que propuso en la **MIA-R** y el **ERA**. El informe citado deberá ser presentado a la Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial de la **AGENCIA** en un plazo no mayor a **VEINTE DÍAS HÁBILES** posterior al término de las actividades del **PROYECTO**.





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 No Convencionales Marítimos  
Oficio No. ASEA/UCI/DGGEERNCM/0123/2023  
Ciudad de México, a 13 de abril de 2023

**DÉCIMO.** - La presente resolución sólo se refiere a la evaluación del impacto ambiental que se prevé sobre el o los ecosistemas<sup>3</sup> presentes en el Área del **PROYECTO** y su área de influencia, que fueron descritas en la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional presentada, conforme a lo indicado en el artículo 30 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, por lo que, la presente resolución no constituye un permiso o autorización de inicio de obras o actividades, ya que las mismas son competencia de otras instancias; por lo que, quedan a salvo las acciones que determine la propia **DGGEERNCM**, 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, dictámenes, 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 **DGGEERNCM** 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.

La presente resolución no exime al **REGULADO** del cumplimiento de las disposiciones aplicables derivadas la Ley de Hidrocarburos como la presentación de la evaluación de impacto social que establece el artículo 121 de la citada ley.

**DECIMOPRIMERO.** - El **REGULADO** está obligado observar las mejores prácticas para las actividades de Exploración y Extracción de Hidrocarburos, así como lo establecido en 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*, y demás normativa jurídica aplicable emitida por la **AGENCIA**.

**DECIMOSEGUNDO.** - De conformidad con el artículo 49 segundo párrafo del **REIA**, el **REGULADO** deberá notificar a esta **DGGEERNCM** del inicio y conclusión de las actividades del **PROYECTO**. Para lo cual comunicará por escrito, quince días hábiles previo a que den inicio, así como quince días hábiles posteriores a la fecha de terminación de dichas obras.

<sup>3</sup> Ecosistema.- Unidad funcional básica de interacción de los organismos vivos entre sí y de éstos con el ambiente, en un espacio y tiempo determinados. (art. 3, fracción III, de la LGEEPA)





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 No Convencionales Marítimos  
Oficio No. ASEA/UCI/DGCEERNCM/0123/2023  
Ciudad de México, a 13 de abril de 2023

**DECIMOTERCERO.** - La presente resolución a favor del **REGULADO** es personal, por lo que, en caso de cambio en la titularidad y de conformidad con el artículo 49 segundo párrafo del **REIA**, el **REGULADO** deberá presentar a esta **DGCEERNCM** el Aviso de Cambio de Titularidad de la Autorización de Impacto Ambiental con base en el trámite con número de homoclave **ASEA-00-017**.

**DECIMOCUARTO.** - El **REGULADO** será el único responsable de garantizar la realización de las acciones de prevención, mitigación, restauración y control de todos aquellos impactos ambientales atribuibles al **PROYECTO**, que no hayan sido considerados por él mismo, en la descripción contenida en la **MIA-R**.

En caso de que las obras y actividades autorizadas pongan en riesgo u ocasionen afectaciones que llegasen a alterar los patrones de comportamiento de los recursos bióticos y/o algún tipo de afectación, daño o deterioro sobre los elementos abióticos presentes en el Área del **PROYECTO**, así como en su Área de Influencia, esta **DGCEERNCM** podrá exigir la suspensión de las obras y actividades autorizadas en el presente oficio, así como la instrumentación de programas de compensación, además de alguna o algunas de las medidas de seguridad previstas en el artículo 170 de la **LGEEPA**.

**DECIMOQUINTO.** - Se hace de su conocimiento que la Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial de esta **AGENCIA**, podrá vigilar el cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en el presente oficio, así como en los ordenamientos aplicables en materia de impacto ambiental. Para ello ejercerá, entre otras, las facultades que le confieren los artículos 55, 59 y 61 del **REIA**.

**DECIMOSEXTO.** - El **REGULADO** deberá mantener en su domicilio registrado en la **MIA-R** y en la propia ubicación del **PROYECTO**, copias del expediente, de la **MIA-R**, el **ERA**, anexos y planos del **PROYECTO**, así como de la presente resolución, para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

**DECIMOSÉPTIMO.** - La presente resolución se emite en apego a la información anexa a los escritos de ingreso, en caso de existir falsedad de la misma, el **REGULADO** se hará acreedor a las penas en que incurre quien se conduzca falsamente de conformidad con lo dispuesto en los artículos 25, fracción III de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos y 420 Quater, fracción II del Código Penal Federal, referente a los delitos contra la gestión ambiental.

**DECIMOCTAVO.** - Se hace del conocimiento del **REGULADO**, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la **LGEEPA**, su **REIA** y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias 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 No Convencionales Marítimos  
Oficio No. ASEA/UCI/DCGEERNCM/0123/2023  
Ciudad de México, a 13 de abril de 2023

la materia, podrá ser impugnada, mediante el recurso de revisión, conforme a lo establecido en el artículo 176 de la LGEEPA, mismo que podrá ser presentado dentro del término de 15 días hábiles contados a partir de la formal notificación de la presente resolución.

**DECIMONOVENO.** - En atención a lo ordenado por el numeral 3 fracción XIV de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, en relación con el artículo 4 de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, se le hace saber al **REGULADO** que el expediente administrativo al rubro citado, se encuentra para su consulta en las oficinas de esta Unidad de Gestión Industrial de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos ubicadas en **Boulevard Adolfo Ruiz Cortines Núm. 4209, Col. Jardines en la Montaña, Alcaldía Tlalpan, C.P. 14210, Ciudad de México.**

**VIGÉSIMO.** - Téngase por reconocida la personalidad jurídica con la que se ostentan el **C. Giorgio Guidi**, en su carácter de Representante Legal de la empresa **Eni México, S. de R.L. de C.V.** y por autorizadas para oír y recibir notificaciones a las **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 LFPA.

**VIGESIMOPRIMERO.** - Notifíquese la presente resolución al **C. Giorgio Guidi**, en su carácter de Representante Legal de la empresa **Eni México, S. de R.L. de C.V.**; por cualquiera de los medios previstos en el artículo 167 Bis de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

**ATENTAMENTE**

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

  
**Ing. José Guadalupe Galicia Barrios**

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

Expediente: 27TA2022X0059  
Bitácora: 09/DLA0088/12/22  
Folios: 0104161/12/22 y 0109904/03/23

