



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

UNIDAD DE GESTIÓN INDUSTRIAL

ACUSE

DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN DE EXPLORACIÓN Y EXTRACCIÓN DE RECURSOS CONVENCIONALES



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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/1411/2022
Ciudad de México, a 27 de octubre de 2022

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

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

Correo electrónico del Representante Legal, datos protegidos bajo el Art. 113 fracción I de la LFTAIP, y 116 de la LGTAIP. Correo electrónico de persona física, datos protegidos conforme al Art. 113 fracción I de la LFTAIP y 116 de la LGTAIP

PRESENTE

RECIBÍ NOTIFICACIÓN ELECTRÓNICA
GIORGIO GUIDI
OCT 31 - 2022

Asunto: Autorización condicionada
Bitácora: 09/DLA0166/07/22
Expediente: 27TA2022X0039

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 PERFORACIÓN EXPLORATORIA, ÁREA CONTRACTUAL 7, POZOS YATZIL-1 E IXCHEL-1, CUENCA SURESTE EN EL GOLFO DE MÉXICO", 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 Cuencas del Sureste, en aguas someras del Golfo de México.

RESULTANDO:

- I. Que el 18 de julio 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 Convencionales (DGGEERC) el escrito número Eni México-OUT-0538/2022 de fecha 12 del mismo mes y 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 la clave 27TA2022X0039.
- II. Que mediante el oficio 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. 3.472 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.



2022 Ricardo Flores
Año de Magón
RECURSOS DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA



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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración
y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/1411/2022
Ciudad de México, a 27 de octubre de 2022

- III. Que el 21 de julio 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/29/2022**, el listado del ingreso de proyectos, emisión de resolutivos y proyectos sometidos a consulta pública derivados del procedimiento de evaluación de impacto ambiental correspondiente al periodo del 14 al 20 de julio de 2022, dentro de los cuales se incluyó el **PROYECTO**.
- IV. Que el 26 de julio de 2022, mediante escrito número Eni México-OUT-0606/2022 de fecha 22 del mismo mes y año, el **REGULADO** ingresó copia simple del periódico "Diario de Xalapa", en el cual realizó la publicación del extracto del **PROYECTO**.
- V. Que el 01 de agosto del 2022, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 35 de la **LGEEPA**, la **DGGEERC** integró el expediente con clave **27TA2022X0039** 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 04 de agosto de 2022, mediante escrito número Eni México-OUT-0650/2022 de misma fecha, el **REGULADO** presentó ante esta **DGGEERC**, el original de la página 07 del periódico "Diario de Xalapa", en el cual realizó la publicación del **PROYECTO**; de conformidad con lo establecido en el artículo 34 párrafo tercero, fracción I de la **LGEEPA**.
- VII. Que el 27 de septiembre de 2022, mediante oficio ASEA/UGI/DGGEERC/1201/2022 de fecha 21 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**).





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/1411/2022
Ciudad de México, a 27 de octubre de 2022

- VIII. Que el 17 de octubre de 2022, mediante el escrito número Eni México-OUT-0794/2022 de misma fecha, el **REGULADO** presentó a esta **AGENCIA** la información adicional del **PROYECTO**, solicitada mediante oficio ASEA/UGI/DGGEERC/1201/2022 de fecha 21 de septiembre de 2022.
- IX. Que esta **DGGEERC** 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 **LGEIPA** y su **REIA**.

CONSIDERANDO:

- I. Que esta **DGGEERC** 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 XV y 25 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 **LGEIPA** y 5 inciso D) fracción I del **REIA**.
- IV. Que el Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (**PEIA**), es el mecanismo previsto por la **LGEIPA**, 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**.





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración
y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/1411/2022
Ciudad de México, a 27 de octubre de 2022

- 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 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/29/2022** de fecha 21 de julio 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 04 de agosto de 2022, y durante el periodo del 22 de julio al 04 de agosto de 2022, 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 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 **DGGEERC** 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 **DGGEERC** 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 dos localizaciones exploratorias denominadas **Yatzil-1** e **Ixchel-1** que tienen por objetivo principal formaciones a 3,136 y 4,650 m respectivamente. Dichas localizaciones se ubican dentro del **AC7**, asignada mediante el contrato **CNH-R02-L01-A07.CS/2017**, con tirantes de agua entre 150 a 550 m, en aguas someras del Golfo de México.

Página 4 de 64





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración
y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/1411/2022
Ciudad de México, a 27 de octubre de 2022

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 resume en lo siguiente:

- A. El **PROYECTO** consiste en la perforación exploratoria de dos localizaciones, identificadas como **Yatzil-1** e **Ixchel-1**. Las localizaciones se ubican dentro del Área Contractual 7 (**AC7**), la cual cuenta con profundidades de agua de 150 m a 550 m y cubre una superficie total de 591 km². Dentro del **AC7** se ubican 02 pozos preexistentes denominados **Cox-1** y **Ehécatl-1EXP**.

Las coordenadas que delimitan el **AC7** son las siguientes:

Vértice	Longitud	Latitud	Vértice	Longitud	Latitud
1	94° 20 ' 00"	18° 38 ' 30"	4	94° 08 ' 00"	18° 44 ' 30"
2	94° 20 ' 00"	18° 55 ' 00"	5	94° 10 ' 30"	18° 44 ' 30"
3	94° 08 ' 00"	18° 55 ' 00"	6	94° 10 ' 30"	18° 38 ' 30"

Las coordenadas de las dos localizaciones que pretenden ubicarse dentro del **AC7**, son las siguientes:

Localización	Longitud	Latitud	Trayectoria
Yatzil-1	Coordenadas de ubicación de las instalaciones (información reservada).		Vertical
Ixchel-1	Información protegida bajo los artículos 110 fracción I de la LFTAIP y 113 fracción I de la LGTAIP.		Vertical

- B. El **REGULADO** señaló que estima iniciar las actividades de perforación en 2022, en caso de que el pozo principal **Yatzil-1** tenga un resultado exitoso, se continuará con la perforación de **Ixchel-1**, por lo cual, ingresó el siguiente programa de trabajo:





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración
y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/1411/2022
Ciudad de México, a 27 de octubre de 2022

Escenario	Año	2022				2023					2024										
	Mes	Nov		Dic		Ene		Feb		...	Nov		Dic		Ene		Feb		Mar		
	Semana	1,2	3,4	1,2	3,4	1,2	3,4	1,2	3,4	...	1,2	3,4	1,2	3,4	1,2	3,4	1,2	3,4	1,2	3,4	
Principal	Yatzil-1																				
En caso de éxito	Ixchel-1																				

Como parte de la **información adicional**, el **REGULADO** indicó que requiere para ejecutar obras y actividades del **PROYECTO**, un periodo de 05 meses. La temporalidad de las actividades para cada una de las localizaciones, son los siguientes:

Yatzil-1 - objetivo principal formación (TVD): 4,650 m

- Evaluación previa: 10 días
- Desplazamiento del taladro: 2 días
- Movilización - desmovilización: 10 días
- Perforación, taponamiento y abandono temporal: 60 días
- Total: 82 días

Ixchel-1 - objetivo principal formación (TVD): 3,136 m

- Evaluación previa: 10 días
- Desplazamiento del taladro: 2 días
- Perforación, taponamiento y abandono temporal: 90 días
- Total: 112 días

C. El **REGULADO** indicó que, para realizar las actividades del **PROYECTO**, pretende utilizar una plataforma semisumergible 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.





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración
y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/1411/2022
Ciudad de México, a 27 de octubre de 2022

Las características de la unidad semi-sumergible, se indican a continuación:

Características	Descripción
Generales	
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
Columna / equipo de soporte	
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
Grúa tipo derrick	
Modelo	NOV Dresco/ KFELS
Clasificación por velocidad de viento	API 4F & 4C
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
Malacate	
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 línea de perforación	2 pulgadas
Tipo de freno	NOV Ross Hill - Electric Brake Resistors 9x5





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DCGEERC/1411/2022
Ciudad de México, a 27 de octubre de 2022

Equipo	Características
Línea máxima de 10	937,000 libras
Línea máxima de 12	1,084,000 libras
Línea máxima de 14	2,145,000 libras
Sistema de rotación (mesa rotatoria)	
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
Sistema de perforación Top Drive	
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

El **REGULADO** indicó que el modelo de la plataforma podría cambiar, derivado de factores técnico-económicos, al momento de ejecutar las actividades del **PROYECTO**. Por lo cual, esta **DGGEERC** le indica que deberá cumplir con lo indicado en el **TÉRMINO OCTAVO, Condicionante 05** del presente oficio.

- D. Durante las actividades del **PROYECTO**, el **REGULADO** indicó que utilizará hasta 03 embarcaciones de apoyo para transporte de combustible y materiales. Las embarcaciones cumplirán con los requisitos operaciones incluyendo, poseer sistemas de posicionamiento dinámico de clase 2 como mínimo (incluye sistema redundante que permite mantener la posición de la embarcación en caso de fallo del sistema principal).

Considerando lo indicado por el **REGULADO**, esta **DGGEERC** le indica que deberá cumplir con lo indicado en el **TÉRMINO OCTAVO, Condicionante 06** 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 Convencionales
Oficio No. ASEA/UCI/DGGEERC/1411/2022
Ciudad de México, a 27 de octubre de 2022

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:** como parte de las actividades que el **REGULADO** pretende realizar la movilización de la plataforma semi-sumergible.

2. **Etapas de operación y mantenimiento:**

El **REGULADO** señaló que la perforación de las localizaciones se ejecutará dentro del **AC7**, por lo cual, indicó lo siguiente:

Localización Yatzil-1

El objetivo de la localización **Yatzil-1** es verificar la extensión de la acumulación de hidrocarburos en el yacimiento y los recursos prospectivos asociados al **AC7**, el pozo será perforado de forma vertical hasta alcanzar una profundidad de 4,650 TVD (profundidad vertical verdadera, por sus siglas en inglés). El plan de perforación indicado por el **REGULADO**, consiste en un jeteo de 36" en línea de lodo seguido de un agujero con revestimiento de 30" a 800 m; luego una perforación de 24" a 1,623 m; otro de 12 1/4 x 17 1/2" a 3,150 m, otro de 12 1/4 " a 3,500 m y finalmente un agujero sin tubería de revestimiento con tamaño de 8 1/2" al objetivo deseado de 4,650 m.

Localización Ixchel-1

El **REGULADO** indicó que la localización **Ixchel-1**, será perforada únicamente en el caso de que el pozo **Yatzil-1** resulte exitoso. El objetivo de la localización es verificar la extensión de la acumulación de hidrocarburos en el yacimiento y los recursos prospectivos asociados al sector **AC7**. La localización será de tipo vertical de manera que se intercepten los yacimientos más superficiales de la formación a explorar. La profundidad planeada al momento es de 3,136 TVD, la tubería de revestimiento tendrá un diámetro de jeteo de 36", seguido de un revestimiento de 30" a 800 m; 24" a 1,623 m; 12 1/4 x 17 1/2 " a 1,870 m y finalmente se hará un agujero sin revestimiento de 12 1/4 a la profundidad objetivo de 3,136 m.

Handwritten signature and scribbles in blue ink.





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración
y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/1411/2022
Ciudad de México, a 27 de octubre de 2022

3. Etapa de abandono del sitio:

El **REGULADO** indicó en la **MIA-R** que en caso de que la localización **Yatzil-1**, se defina con un interés comercial, se realizará un taponamiento de manera provisional. En el caso de que las reservas no sean suficientes, la localización será taponada de forma permanente, colocando tapones de cemento y la plataforma abandonará las instalaciones por completo.

Una vez habiendo hecho el abandono temporal, se desmovilizarán y desmontarán equipos de perforación. Esta actividad comprende la desmovilización de la unidad de perforación y de la flota de embarcaciones que apoyarán el desarrollo de las actividades de perforación. También comprende al desmontaje de los equipos usados para la realización de las actividades anteriormente descritas.

Por lo anterior, esta **DGGEERC** le indica que referente a la etapa de taponamiento del pozo, el **REGULADO** deberá atender lo indicado en el **TÉRMINO OCTAVO, Condicionante 07** del presente oficio.

F. Tratamiento en plataforma de agua de mar.

El **REGULADO** señaló que el agua potable que se utilice para la preparación de alimentos e higiene personal se adquirirá en tierra y se almacenará en la plataforma. El agua utilizada para las actividades de limpieza y mantenimiento se tratará en una planta desaladora en la plataforma. La planta desaladora contará con lo siguiente:

1. La recolección del agua de mar por medio de tubos conductores y posterior tratamiento con hipoclorito de sodio (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 (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





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración
y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/1411/2022
Ciudad de México, a 27 de octubre de 2022

utilizan filtros especiales de cartucho que contienen carbón activado, capaces de retener las micro impurezas restantes.

- La etapa más importante es la del paso del agua a través de los bastidores de ósmosis inversa, 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.
- La salmuera sobrante es retirada de los tubos de los bastidores y devuelta al mar, posterior a su tratamiento.

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

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

Fuentes de generación	Clasificación	Volumen
Residuos de las cocina y comedores, dormitorios; así como las actividades administrativas (residuos de oficina)	Papel y cartón	23 kg/mes
	Empaques de plástico	30 kg/mes
	Vidrio	3 kg/mes
	Residuos orgánicos	9.7 kg/persona/día
	Madera	7 kg/mes
	Chatarra	153 kg/mes
Provenientes de la enfermería con riesgo biológico	Agujas, curas, banditas adhesivas, algodones, entre otros.	0.25 kg/persona/día
Provenientes de áreas administrativas	Tubos fluorescentes	1 kg/mes
	Tonner, cartuchos de impresoras, lámparas y bombillas fluorescentes, pilas, baterías, residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, etc.	3 kg/mes
Actividades de perforación	Cartón, plástico	23 kg/mes
	Chatarra no contaminada	153 kg/mes
	Vidrio	3 kg/mes
Actividades de perforación	Cortes de perforación base sintético (SBM)	1,500 m ³
	Lodos de desecho base sintético	900m ³





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración
y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/1411/2022
Ciudad de México, a 27 de octubre de 2022

Fuentes de generación	Clasificación	Volumen
	Cortes de perforación base agua (WBM)	900 m ³
	Lodos de desecho base agua	400 m ³
	Filtros de aire, aceite, grasa, envases de aceites usados, etc.	11,100 kg/mes
	Aceites gastados desengrasantes, solventes	15,500 kg/mes
	Chatarra contaminada	9 kg/mes
	Recipientes de productos químicos	255 kg/mes
	Trapos contaminados	10,000 kg/mes
	Aguas residuales	769 litros/persona/día

H. 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 la provincia de Cuencas del Sureste y de conformidad con lo manifestado por el **REGULADO** y al análisis realizado por esta **DGGEERC**, los instrumentos de planeación y ordenamientos jurídicos insertos al **PROYECTO** son los siguientes:

Inciso	Programa/Instrumento Jurídico
A	Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe (POEMyRCMyMC)
B	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
C	Normas Oficiales Mexicanas

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





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/1411/2022
Ciudad de México, a 27 de octubre de 2022

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 la Unidad de Gestión Ambiental (**UGA**) 187, misma que presentan las siguientes características:

UGA	Tipo de UGA	Nombre	Acciones y criterios
187	Marina	Zona Marina de Competencia Federal	A-007, A-013, A-018, A-022, 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 la **UGA 187**. 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**:

Clave	Descripción	Vinculación con el PROYECTO
A-013	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.	El REGULADO indicó que implementará medidas de manejo ambiental que permitirán evitar la introducción de especies potencialmente invasoras, producto de la operación de las embarcaciones. Esto incluye verificar que los contratistas cumplan con su calendario de limpieza del casco de los barcos y desincrustaciones, si es el caso.
A018	Impulsar los programas y acciones de recuperación de especies bajo algún régimen de protección en la NOM-059-SEMARNAT.	El REGULADO contempla la ejecución de acciones y medidas para no dañar a las especies listadas dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010, que se distribuyen dentro del AC7, en caso de encontrarlas durante la ejecución del PROYECTO .
A025	Promover la participación de las industrias en acciones tendientes a una gestión adecuada de residuos peligrosos, con el	El REGULADO indicó que, durante el PROYECTO , se manejarán los residuos peligrosos generados en apego estricto a la normatividad vigente aplicable con el objeto de prevenir la contaminación del

Handwritten signature and scribbles in blue ink.





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

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

Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/1411/2022
Ciudad de México, a 27 de octubre de 2022

Clave	Descripción	Vinculación con el PROYECTO
	objeto de prevenir la contaminación de suelos y fomentar su preservación.	agua marina. En particular, los residuos peligrosos se identificarán, clasificarán, almacenarán temporal y posteriormente transportados y dispuestos mediante una empresa autorizada.

El **REGULADO** deberá dar cumplimiento con los criterios establecidos, asimismo y derivado del análisis de la **UGA 187** antes indicada, esta **DGGEERC** 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 someras del Golfo de México, siempre que se cumplan las recomendaciones y medidas propuestas.

B. 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.

Derivado de las actividades del **PROYECTO**, el **REGULADO** incluyó las siguientes indicaciones de cumplimiento a los artículos que, a decir del **REGULADO**, son aplicables para el **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 Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/1411/2022
Ciudad de México, a 27 de octubre de 2022

Artículo	Vinculación con el PROYECTO
<p>Artículo 21. Para las actividades de Reconocimiento y Exploración Superficial, los Regulados deberán mantener mecánica de los equipos empleados durante el desarrollo de las actividades.</p>	<p>El REGULADO indicó que como parte de la identificación de riesgos del ARSH, proporcionará seguimiento al programa de mantenimiento de acuerdo con las recomendaciones del fabricante de diversos equipos para las operaciones rutinarias y no rutinarias con la finalidad de mantener la integridad mecánica y aseguramiento de la calidad.</p>
<p>Artículo 25. Los Regulados deberán efectuar la revisión de seguridad de prearranque, previo al inicio de operación de las instalaciones que se utilicen en las actividades de Reconocimiento y Exploración Superficial, Exploración y Extracción de Hidrocarburos. Los Regulados deberán cumplir con las observaciones y recomendaciones que se deriven de la revisión.</p>	<p>El REGULADO señaló que, previo al inicio de operación, se contempla realizar una revisión de seguridad de prearranque con la finalidad de que las operaciones de exploración se realicen de forma segura, y conforme a lo planeado y en caso de que identifiquen situaciones de riesgo a tiempo y se pueda realizar correcciones y cambios de forma oportuna.</p>
<p>Artículo 33. Los Regulados deberán contar con un mecanismo para detectar la presencia de especies protegidas enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, o la que la modifique o sustituya, así como las de fauna silvestre, e implementar mecanismos de monitoreo, protección, rescate y reubicación de las especies de acuerdo con la normatividad vigente.</p>	<p>Esta DGGEERC le indica al REGULADO, que deberá implementar un programa o mecanismos para detectar la presencia de especies protegidas enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010.</p> <p>Por lo cual, deberá ingresar la evidencia del cumplimiento de este requerimiento, con la periodicidad indicada en el TÉRMINO NOVENO del presente oficio.</p>
<p>Artículo 57. Los Regulados deberán seleccionar el sitio para la realización de las actividades de Exploración y Extracción de Hidrocarburos tomando en cuenta los resultados obtenidos en el Análisis de Riesgo, así como los resolutivos en materia de impacto ambiental.</p>	<p>El REGULADO indicó que realizó la selección del sitio para las actividades objeto del PROYECTO conforme al contrato de este, asimismo realizó estudios previos realizados en el área y el análisis de riesgo.</p>
<p>Artículo 58. En la selección del sitio de perforación, los Regulados deberán considerar las Área Ambientalmente Sensibles que pudieran ser afectadas, tomando en cuenta los resultados obtenidos en el Análisis de Riesgo, así como los resolutivos en materia de impacto ambiental.</p>	<p>En el ARSH se realizó la identificación de zonas sensibles además de las principales especies de fauna marina considerados como receptores sensibles como lo son Tortugas (Tortuga Lora, Tortuga marina de Carey, Tortuga marina Laúd, Tortuga Caguama, Tortuga marina Verde del Atlántico) ubicadas a lo largo de las Costa de Tamaulipas, Veracruz, Yucatán, Quintana Roo y Zona de Arrecifes en el Golfo de México frente a las costas de Campeche, delfines (Delfín tornillo) ubicados en la Costa de Veracruz, Campeche, Yucatán y Quintana Roo. Ballenas (Ballena Picuda de Couvier, Ballena Piloto) ubicada en Costa de Yucatán y Quintana Roo.</p>

Aunado a lo anterior, esta **DGGEERC** le indica al **REGULADO** que deberá cumplir con el **TÉRMINO OCTAVO, Condicionante 07** 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 Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/1411/2022
Ciudad de México, a 27 de octubre de 2022

C. Normas Oficiales Mexicanas.

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

Norma Oficial Mexicana	Vinculación del REGULADO
<p>NOM-001-ASEA-2019</p> <p>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 mismo, así como los elementos para la formulación y gestión de los Planes de Manejo de Residuos Peligrosos y de Manejo Especial del Sector Hidrocarburos.</p>	<p>El REGULADO indicó que verificará que se cumpla con los criterios de clasificación de los Residuos de Manejo Especial, generados en las actividades del PROYECTO. Asimismo, informó que cuenta con permisos emitidos por esta AGENCIA para el manejo de los residuos generados en el sector hidrocarburos.</p>
<p>NOM-001-SEMARNAT-1996</p> <p>Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales.</p> <p>NOM-001-SEMARNAT-2021</p> <p>Que establece los límites permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en cuerpos receptores propiedad de la nación.</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 el NOM-001-SEMARNAT-2021 (considerando el tiempo de entrada en vigor de la actualización). Asimismo, el REGULADO indicó que cumplirán los lineamientos de MARPOL en relación con las mismas.</p>
<p>NOM-004-SEMARNAT-2002</p> <p>Protección ambiental. - Lodos y biosólidos. - Especificaciones y límites máximos permisibles de contaminantes para su aprovechamiento y disposición final</p>	<p>El REGULADO señaló que manejará los lodos generados por la planta de tratamiento de aguas residuales de manera integral y de conformidad con lo señalado en la normatividad correspondiente, estos serán manejados por un tercero autorizado una vez en tierra.</p>
<p>NOM-052-SEMARNAT-2005</p> <p>Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.</p>	<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 a 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>
<p>NOM-053-SEMARNAT-1993</p> <p>Que establece el procedimiento para llevar a cabo la prueba de extracción para determinar los constituyentes que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente.</p>	<p>Asimismo, el REGULADO indicó que cuenta con permisos emitidos por la AGENCIA para el manejo de los residuos generados en el sector hidrocarburos.</p>

2

Handwritten signature





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/1411/2022
Ciudad de México, a 27 de octubre de 2022

Norma Oficial Mexicana	Vinculación del REGULADO
NOM-054-SEMARNAT-1993 Que establece el procedimiento para determinar la incompatibilidad entre dos o más residuos considerados como peligrosos por la NOM-052-SEMARNAT-1993.	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 LGPCIR y su reglamento.
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.	El REGULADO indicó que durante el PROYECTO se implementarán medidas de prevención y mitigación para proteger y conservar las especies marinas que se encuentran en o cerca del AC7, el REGULADO contempla la observación de especies protegidas durante el desarrollo de las actividades del PROYECTO.
NOM-149-SEMARNAT-2006 Que establece las especificaciones de protección ambiental que deben observarse en las actividades de perforación, mantenimiento y abandono de pozos petroleros en las zonas marinas mexicanas.	El REGULADO indicó que verificará que se llevan 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, se implementarán medidas de prevención y mitigación para reducir los impactos ambientales durante las diferentes etapas del PROYECTO.

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

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.

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





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración
y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UCI/DGGEERC/1411/2022
Ciudad de México, a 27 de octubre de 2022

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 **12,478 km²**, para la delimitación del polígono se utilizó la UCA 187 del POEMyRCMyMC junto con las UCA s 165 y 166, que colinda al sur con el **AC7**, así como con la RMP 52 Delta del Río Coatzacoalcos y al suroeste con la RMP 53 Pantanos de Centla-Laguna de Términos.
- B. Medio Abiótico:** los datos obtenidos por el **REGULADO** mediante una campaña oceanográfica realizada en enero de 2018, así como el Monitoreo Anual de Calidad del Agua y Sedimento (MOCAS) realizadas en 2020 y 2021, así como la evaluación bibliográfica, se resumen a continuación:
- 1. Geología y Geomorfología:** el **AC7** pertenece a la Cuenca del Sureste, ubicada en el sur del Golfo de México, una de las provincias de hidrocarburos más prolíficas en el mundo. La zona se caracteriza principalmente por tectónica extensional, fallas normales y trampas de hidrocarburos, así como cuerpos de sal autóctonos y alóctonos distinguidos por estructuras sinclinales que representan sedimentos acumulados por procesos de evacuación de sal.
 - 2. Clima:** el clima dominante en el **AC7** es caliente subhúmedo con lluvia en verano, presentado una temperatura media anual de 26°C. La estación meteorológica utilizada para la caracterización de la temperatura no presenta datos sobre precipitación, por lo que se utilizó la información disponible en las estaciones meteorológicas en tierra. El mes con mayor precipitación es septiembre, mientras que el más seco es abril.
 - 3. Temperatura:** el **REGULADO** indicó que, de acuerdo con la información disponible, los meses que presentan la mayor temperatura histórica son julio, agosto y septiembre. El promedio máximo de temperatura del aire en el mes más caluroso se presentó en agosto con 30.7°C.

La campaña oceanográfica realizada en 2018 indicó que históricamente se presentan valores altos siendo el promedio máximo 30.1°C, el promedio mínimo 26.2°C y la media mensual 28.8°C.





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración
y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/1411/2022
Ciudad de México, a 27 de octubre de 2022

- 4. **Calidad del aire:** considerando la investigación histórica presentada por el REGULADO, este indicó que en las aguas del Golfo de México y particularmente en la región sur se realizan actividades tanto comerciales como industriales que implican el empleo de embarcaciones y maquinaria que generan emisiones atmosféricas contaminantes. En las inmediaciones del AC7 no se puede concluir si hay afectaciones a la calidad del aire porque actualmente no existen plataformas activas de perforación y durante la campaña en la zona del PROYECTO, no se observaron fuentes fijas de emisiones a la atmósfera.
- 5. **Batimetría:** en el AC7 se estiman profundidades de entre 200 y 500 metros.
- 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 AC7, los mismos se resumen a continuación:

Parámetros fisicoquímicos: como parte de la evaluación del AC7, el REGULADO incluyó los resultados de los parámetros fisicoquímicos en agua, indicando lo siguiente:

Parámetro	Valor promedio por estrato								
	Superficie			Medio			Fondo		
	LBA	Monitoreo 2020	Monitoreo 2021	LBA	Monitoreo 2020	Monitoreo 2021	LBA	Monitoreo 2020	Monitoreo 2021
Salinidad (PSU)	Resultado de análisis de campo (secreto industrial) Información protegida bajo los artículos 113 fracción II de la LFTAIP y 116 de la LGTAIP.								
Temperatura (°C)									
Oxígeno Disuelto (mg/L)									
pH									
Turbidez (NTU)									
Nitritos (mg/L)									
Nitratos (mg/L)									
Fosfatos (mg/L)									
Silicatos (mg/L)									





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración
y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/1411/2022
Ciudad de México, a 27 de octubre de 2022

De lo anterior, el **REGULADO** presentó las siguientes observaciones:

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

9



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 Convencionales
Oficio No. ASEA/UCI/DGGEERC/1411/2022
Ciudad de México, a 27 de octubre de 2022

que, en el estrato profundo tuvo un aumento. Pese a esto, el comportamiento en cada monitoreo ha seguido lo esperado al aumentar la concentración conforme a la profundidad.

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

Metales en columna de agua: el REGULADO indicó los resultados de laboratorio para el AC7 las cuales se resumen a continuación:

Metal	LBA 2018		Monitoreo 2020		Monitoreo 2021	
	Rango de valores, mg/L	% de muestras con registro	Rango de valores, mg/L	% de muestras con registro	Rango de valores, mg/L	% de muestras con registro
Aluminio	Resultado de análisis de campo (secreto industrial) Información protegida bajo los artículos 113 fracción II de la LFTAIP y 116 de la LGTAIP.					
Arsénico						
Bario						
Cadmio						
Cobalto						
Cobre						
Cromo						
Estaño						
Hierro						
Mercurio						
Níquel						
Plomo						
Vanadio						
Zinc						

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

9





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración
y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/1411/2022
Ciudad de México, a 27 de octubre de 2022

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:

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

[Redacted text block]

Carbono orgánico total (COT):

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

[Redacted text block]

Hidrocarburos:

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.

Handwritten signature and mark





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



ASEA

AGENCIA DE SEGURIDAD,
ENERGÍA Y AMBIENTE

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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración
y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/1411/2022
Ciudad de México, a 27 de octubre de 2022

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

Metales en sedimentos: el REGULADO indicó lo siguiente:

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.

Handwritten blue mark resembling a stylized 'P' or '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 Convencionales

Oficio No. ASEA/UGI/DCGEERC/1411/2022
Ciudad de México, a 27 de octubre de 2022

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.

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.





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración
y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/1411/2022
Ciudad de México, a 27 de octubre de 2022

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 los elementos del medio biótico que fueron caracterizados en el AC7 fueron divididos en 06 grupos, considerando lo siguiente:

8. Fauna:

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.

R



[Handwritten signature]



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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración
y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/1411/2022
Ciudad de México, a 27 de octubre de 2022

Zooplankton: los parámetros resumen del zooplankton obtenidos en el AC7 se resumen de la siguiente manera:

Área Contractual 7	LBA 2018	MOCAS 2020	MOCAS 2021
Biomasa (promedio) (g/100 m ³)	Resultado de análisis de campo (secreto industrial) Información protegida bajo los artículos 113 fracción II de la LFTAIP y 116 de la LGTAIP.		
Estaciones con mayor Biomasa			
Total de organismos			
Densidad total (org./100 m ³)			
Taxa determinados			
Grupos más abundantes			
Estaciones con mayor densidad (org./100 m ³)			
Estaciones con mayor riqueza (org./100 m ³)			
Estaciones con mayor diversidad (Bits./Individuo)			
Diversidad global (Bits./Individuo)			
Equidad global			

Ictioplancton **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.

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 Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/1411/2022
Ciudad de México, a 27 de octubre de 2022

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

[Redacted content]

Bentos: el REGULADO incluyó la siguiente tabla:

AC7	Abundancia	Riqueza	Densidad (ind/m ²)		
			Promedio	Mín	Máy
Campaña 2018	Resultado de análisis de campo (secreto industrial) Información protegida bajo los artículos 113 fracción II de la LFTAIP y 116 de la LGTAIP.				
MOCAS 2020					
MOCAS 2021					

ND= No disponible

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

[Redacted content]

Meiobentos: el REGULADO indicó que mediante el análisis comparativo entre la campaña **Resultado de análisis de campo (secreto industrial) Información protegida bajo los artículos 113 fracción II de la LFTAIP y 116 de la LGTAIP.**

[Redacted content]

no se considera válida la comparación de dichos valores entre la campaña





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DCGEERC/1411/2022
Ciudad de México, a 27 de octubre de 2022

de 2018, con los resultados obtenidos en el MOCAS 2020 y MOCAS 2021.

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 columns: AC7, Abundancia, Riqueza, Densidad (ind/m²) (Promedio, Mín., Máx.). Rows include Campaña 2018, MOCAS 2020, and MOCAS 2021. A large black redaction covers the data cells.

NA= información no disponible

Mamíferos marinos: el REGULADO indicó que, con el objetivo de robustecer la calidad de información, realizó la búsqueda de incidencias de fauna marina en el AC7 y sus alrededores. Por lo anterior, el REGULADO incluyó la siguiente tabla:

Table with 6 columns: Nombre científico, Nombre común principal, Distribución, Norma Oficial Mexicana NOM-059, IUCN, Comercio Internacional (CITES). Rows list Delphinus delphis, Stenella frontalis, and Tursiops truncatus.

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 Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/1411/2022
Ciudad de México, a 27 de octubre de 2022

Tortugas Marinas: el REGULADO indicó que, en la campaña oceanográfica de 2018, no se avistaron tortugas marinas, mientras que en el MOCAS 2020 se observó un individuo de tortuga juvenil, por último, en el MOCAS 2021 no se reportó el avistamiento de ningún ejemplar de tortuga marina.

Table with 6 columns: Nombre científico, Nombre común principal, Distribución, Norma Oficial Mexicana NOM-059, IUCN, Comercio Internacional (CITES). Rows include Chelonia mydas, Dermochelys coriacea, and Eretmochelys imbricata.

Aves: el REGULADO indicó que se avistaron en el AC7 un total de 55 individuos de 9 especies diferentes de aves marinas, pertenecientes a 7 familias y 4 órdenes. Ninguna de las especies registradas se encontró bajo alguna categoría de riesgo. Se registraron observaciones en 9 estaciones de muestreo. Por su parte en el MOCAS 2020, no se realizó la observación de aves marinas. En el MOCAS 2021 se registraron cinco especies de aves, de las cuales solamente el charrán elegante (Thalasseus elegans) se incluye dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010 bajo la categoría de sujeta a protección especial (Pr).

Ictiofauna: 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.

Durante las jornadas de pesca, se obtuvieron dos muestras de tejido muscular para análisis de HTP y HAP, obteniendo los siguientes resultados:





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/1411/2022
Ciudad de México, a 27 de octubre de 2022

Estación	Prof. (m)	Fecha de muestreo	Hora de muestreo	Identificación de muestra	Cantidad de especie obtenida
----------	-----------	-------------------	------------------	---------------------------	------------------------------

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

Identificación de muestra	Zn	As	Cd	Co	Cr	Cu	Ni	Pb	Sn	Hg
---------------------------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

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.

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

D. 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. Para determinar la calidad del paisaje, el REGULADO utilizó una lista de verificación de puntuación asignando dos puntos al área identificada a menos de 500 metros, un punto a cada área identificada a más de 500 metros del PROYECTO y cero puntos cuando no hay algún elemento de los verificados.

Por lo cual, como resultado del análisis, se obtuvo un indicativo de que el área del entorno del PROYECTO presenta una Calidad Visual Baja.

E. Diagnóstico ambiental

El REGULADO indicó en las Páginas 56 a 57 del Capítulo IV de la MIA-R, las condiciones ambientales que se identificaron en el AC7 ubicada en la provincia petrolera de Cuencas del del Sureste, así como en el SAR del PROYECTO.



9

Handwritten signature



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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración
y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/1411/2022
Ciudad de México, a 27 de octubre de 2022

De acuerdo con los estudios realizados, se tiene que los metales en sedimento que rebasaron los rangos de referencia en el AC7 fueron el cadmio, níquel, estaño, cromo y manganeso. Todos los metales que excedieron los límites están asociados a la industria del petróleo, pues son metales empleados en lodos de perforación, al igual como recubrimiento del casco de las embarcaciones. De todos los metales, solo el cadmio presentó excedencias en todas las estaciones de muestreo; sin embargo, los valores presentan variaciones entre las estaciones y no demuestran patrones en los valores de concentración, es decir, estos fueron heterogéneos en todo el bloque y no demuestran mayores concentraciones en alguna zona específica del mismo, incluso en las estaciones cercanas al pozo preexistente.

En cuanto hidrocarburos, no hubo detecciones de éstos en agua. En sedimento, hubo concentraciones detectables de hidrocarburos en todas las estaciones de muestreo, presentándose excedencias de un HAP de alto peso molecular (Dibenzo (a,h) antraceno) considerado como riesgo "medio" según las guías de calidad ambiental canadienses. La presencia del HAP mencionado es esperado en zonas con alto tráfico marino como es la cuenca sureste porque es un hidrocarburo persistente en el ambiente debido principalmente a que es bioacumulables y resistentes a la degradación. Adicionalmente, no hubo excedencias en HAP de bajo peso molecular y los HTP se encontraron por debajo del valor límite de bajo riesgo. El HAP de alto y bajo peso molecular indicó en todas las estaciones un origen pirogénico de los mismos; esto implica que éstos son hidrocarburos derivados de la combustión y por lo tanto tienen origen antropogénico. Por lo tanto, las concentraciones detectadas en el AC7 no se consideran un pasivo ambiental en las estaciones de muestreo analizadas en el estudio realizado en 2018.

A diferencia de los metales, sí se observaron patrones espaciales en las concentraciones de hidrocarburos en sedimento del AC7. Se encontró una concentración en sedimento mayor al Norte de la AC7 en el caso de la fracción media de HTP, mientras que el patrón creciente de HAP se observó hacia el Este del AC7. Dado que el Golfo de México ha sido históricamente una zona de explotación de hidrocarburos y que cuenta con alto tránsito marítimo, lo cual ha aumentado la presencia de estos contaminantes en la región, las concentraciones halladas en AC7 son las esperadas y por sí mismas no constituyen un pasivo ambiental y el origen de estas concentraciones no es concluyente.

En lo que concierne a la biota marina, luego de la revisión comparativa con la lista de la NOM-059-

Página 31 de 64





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración
y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UCI/DGGEERC/1411/2022
Ciudad de México, a 27 de octubre de 2022

SEMARNAT-2010 y el listado de la UICN, no se reportan especies de peces en alguna categoría de protección ambiental en la norma y todas las especies están en categoría de LC (least concern o preocupación menor) según UICN, o no han sido evaluadas. La misma situación se observa en el caso de las aves en donde ninguna de las 08 especies registradas se observa en peligro según esta misma fuente y la norma mexicana. En el caso de las tortugas y mamíferos marinos, no se reportó avistamiento de estos grupos al interior de AC7.

Los resultados para la biota marina del AC7 deben discutirse en el contexto de las alteraciones al ambiente. Las detecciones de algunos metales pesados en agua y sedimento, o la presencia de hidrocarburos pueden repercutir en las poblaciones de tortugas y mamíferos marinos, pues un daño identificado en el AC7 es la presencia de metales pesados en el tejido de los peces de los que suelen alimentarse dichos organismos, puesto que absorben estos compuestos y los almacenan en sus tejidos, lo que implicaría la circulación de estas toxinas a niveles más altos de la cadena trófica.

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 funcional¹ 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 información inicial y adicional, las cuales fueron identificadas a través de una Matriz de interacciones entre los aspectos del

2

1 La Integridad funcional de acuerdo con lo establecido por la CONABIO ([www://conabio.gob.mx](http://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).



3



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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración
y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/1411/2022
Ciudad de México, a 27 de octubre de 2022

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. Descripción y evaluación de los impactos

Como parte de evaluación de los impactos, el **REGULADO** indicó lo siguiente:

Descripción de impactos directos	
Receptor	Impacto Ambiental
Lecho marino	Afectación de las características físicas y composición química del fondo marino por la presencia de la plataforma semi-sumergible y por la perforación de los pozos exploratorios.
Agua	Afectación a la calidad del agua de mar por el vertimiento de aguas residuales y residuos domésticos, así como por la movilización de embarcaciones y plataformas, la perforación exploratoria y el taponamiento del pozo.
Atmósfera	Afectación a la calidad del aire por emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) durante la movilización de embarcaciones e instalaciones en el mar.
Plancton: fitoplancton, zooplancton e ictioplancton	Alteración de la abundancia del plancton en el punto de vertimiento por la descarga de aguas residuales y residuos domésticos.
Bentos	Incremento de la mortalidad de organismos bentónicos por la instalación de la plataforma y perforación de los pozos.
Necton: Ictiofauna, Mamíferos y Tortugas Marinas	Cambios en la distribución y comportamiento del Necton (ictiofauna, mamíferos y tortugas marinos) por cambios en los parámetros fisicoquímicos del agua y ruido generado por las actividades del Proyecto.
Paisaje	Alteración de la calidad paisajística por el tránsito de embarcaciones y la presencia de infraestructura en la superficie marina.

Descripción de impactos acumulativos		
Receptor	Impacto Ambiental	Magnitud / Descripción
Lecho marino	Alteración física al fondo marino y comunidad bentónica por el desarrollo de proyectos de exploración de hidrocarburos.	Mediana / Los impactos serán permanentes o de largo plazo. Sin embargo, serán localizados; únicamente se realizarán perforaciones en sitios selectos, previamente evaluados con tecnología que permitirá conocer áreas con mayor probabilidad de almacenamiento de crudo. Es posible que los pozos a perforar sean numerosos, pues habrá diversas licitaciones en el golfo de México para aguas someras.
	Contaminación al fondo marino y comunidad bentónica por vertimientos provenientes de	Pequeña / Los vertimientos y descargas al mar se espera que sean de aguas residuales domésticas tratadas y que no contengan residuos peligrosos de ningún tipo (hidrocarburos,





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

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

Oficio No. ASEA/UGI/DCGEERC/1411/2022

Ciudad de México, a 27 de octubre de 2022

Descripción de impactos acumulativos		
Receptor	Impacto Ambiental	Magnitud / Descripción
	embarcaciones y plataformas.	fluidos de perforación, aceites) y que estén alineados con las normas mexicanas e internacionales en la materia.
Agua	Alteración de las características fisicoquímicas del agua por tránsito de embarcaciones y desarrollo de otros proyectos.	Mediana / La calidad del agua se alterará por diversas fuentes adicionales al Proyecto, tales como: tránsito de embarcaciones (pesqueras, buques oceanográficos para estudios de sísmica, buques petroleros y de auxiliares o de mantenimiento de plataformas permanentes etc.), actividades de exploración y explotación de hidrocarburos, eventos no planeados (ej., derrames) y vertimientos de aguas residuales tratadas por diversas plataformas y embarcaciones.
Atmósfera	Alteración a la calidad del aire por emisiones.	Mediana / La generación de emisiones será constante antes y después del Proyecto y se extenderá más allá del AC7. Es difícil estimar la cantidad de emisiones de las diferentes embarcaciones. Sin embargo, hay dos puertos importantes cercano al AC7 (Coatzacoalcos y Dos Bocas) del cual embarcan numerosos barcos de diferentes calados. Se espera un continuo tránsito de embarcaciones de forma constante.
Fauna	Alteración a las poblaciones de fauna por factores físicos.	Pequeña / La instalación de estructuras puede afectar la distribución de las especies de mamíferos, reptiles, aves e ictiofauna. No obstante, la probabilidad de colisión o daños a la fauna durante la instalación de infraestructura es baja, dado que ésta generalmente es ahuyentada al iniciar actividades. Algunas especies deberán cambiar su distribución alejándose de las zonas donde se realicen actividades antrópicas; mientras que para otras estos sitios serán fuente de alimento o descanso como es el caso de algunas especies de ictiofauna y aves.
	Alteración a las poblaciones de fauna por factores químicos.	Pequeña / Algunas especies son más sensibles que otras a los cambios en características fisicoquímicas del agua; sin embargo, es posible que no haya altas concentraciones o variaciones en ésta, pues las corrientes marinas se encargan de diluir las aguas descargadas al mar y éstas llevan un tratamiento previo.
Paisaje	Disminución de la calidad del paisaje.	Mediana / La afectación al paisaje durará mientras las estructuras permanezcan instaladas en el mar; algunas serán fácilmente vistas y otras no, dependiendo de la profundidad a la que se encuentren, por lo que el efecto acumulado de este impacto podría no ser tan elevado con todas las áreas contractuales licitadas en dicha área del Golfo.





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración
y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/1411/2022
Ciudad de México, a 27 de octubre de 2022

Descripción de impactos sinérgicos		
Receptor	Impacto Ambiental	Magnitud / Descripción
Agua y sedimento	Alteración a la calidad del agua y sedimento por actividades petroleras.	Mediana / Las actividades petroleras que afectan el fondo marino incluyen la instalación de plataformas temporales permanentes, perforación de pozos e instalación de ductos (dragado y tendido). Este impacto al fondo marino también tiene efectos sobre la calidad del agua ya que la remoción del fondo marino provoca la suspensión de partículas y con esto turbidez en el agua.
Calidad del agua	Alteraciones de la fauna por cambios en calidad del agua	Pequeña / La descarga de aguas residuales y alimentos a pesar de que cumplan con las normas mexicanas e internacionales aplicables cambian la composición de nutrientes de la columna de agua. El plancton requiere de ciertos nutrientes los cuales al disminuir o aumentar puede impactar sobre ciertos individuos de plancton. Los residuos de alimento no deben tener un tamaño mayor a 25 mm de acuerdo con la legislación mexicana por lo que pueden ser ingeridos por la fauna presente en el sitio, pudiendo repercutir en daños a la salud de éstos.
Calidad acústica y presencia de fauna marina	Impacto al fondo marino por trabajo de instalación de estructuras y perforación y manejo de equipos	Mediana / Los trabajos de instalación de estructuras y perforación del fondo marino se realizan con el uso de maquinaria la cual genera ruido marino. El efecto del ruido en la fauna puede ser negativo dependiendo de la cercanía de esta a la fuente emisora. La fauna marina tiende generalmente a alejarse de la fuente de ruido evitando así lesiones.
Alteraciones al lecho marino y comunidad bentónica	Impactos a la comunidad bentónica por la remoción del lecho marino	Mediana / La remoción de fondo marino afecta a la flora y fauna sésil que se encuentra en el sitio ya que esta es igualmente removida. En el caso de la suspensión de partículas estas provocan un aumento en la turbidez del agua causando así una disminución en la tasa fotosintética de las especies de fitoplancton muy sensibles y de algunas plantas marinas.
Social, paisaje y pesca	Impactos al paisaje por instalación de plataformas y restricciones a las zonas de pesca	Mediana / Los cambios en el paisaje no serían drásticos, pues ya existen plataformas visibles en la costa. No obstante, las restricciones para realizar la pesca sí constituirían un cambio importante para los pescadores.

Descripción de impactos residuales		
Receptor	Impacto Ambiental	Magnitud / Descripción
Fondo marino y calidad del sedimento	Impacto al fondo marino por la instalación de una plataforma de perforación e instalación de pozos	Media / Los impactos al fondo marino y la integridad de este serán puntuales y en sitios previamente definidos. La integridad del fondo marino tardaría mucho en





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

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

Oficio No. ASEA/UCI/DGGEERC/1411/2022

Ciudad de México, a 27 de octubre de 2022

Descripción de impactos residuales		
Receptor	Impacto Ambiental	Magnitud / Descripción
		recuperarse, y es posible que no volviera jamás a su forma original. Podría haber alteración a la calidad del sedimento derivado de la extracción de hidrocarburos de los pozos de exploración. En cuyo caso, los efectos persistirían aún con medidas de mitigación.

B. Aunado a lo anterior, el **REGULADO** indicó medidas que describen la estrategia de seguimiento del Programa de Manejo Ambiental que considera cada uno de los puntos e indicadores para el seguimiento de las medidas generales de manejo en cada impacto identificado, agrupando las medidas de la siguiente manera:

Medida de manejo o control	Descripción de medidas
Uso de la mejor tecnología disponible y aplicación de buenas prácticas.	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.
	Uso de equipos y geoposicionadores evitando afectaciones a zonas adyacentes a la localización final de las plataformas.
	Apego al programa de abandono temporal el cual contiene:
	Evaluación de estructuras.
	Reciclado de estructuras
	Retiro de estructuras
	Taponamiento de pozos
Tratamiento a aguas residuales y trituración de residuos alimenticios. Plan de gestión de residuos	Manejo de residuos
	Uso de plantas de tratamiento de aguas residuales en las plataformas. Dichas plantas emplearán métodos como el tratamiento por lodos activos o a través de sistemas de aireación.
	Control de los contaminantes provenientes de plantas de tratamiento de aguas residuales.
	Uso de trituradores de desperdicios alimenticios
	Descarga de aguas a distancias específicas de la costa (>12 millas náuticas).
	Recolección de los efluentes provenientes de los potenciales goteos de conexiones temporales, sentinas y cubierta de la unidad de perforación y envío de estos a tanques especialmente destinados para su reciclaje, tratamiento y disposición final en tierra.
	Geoposicionamiento de la sarta de perforación con coordenadas para evitar realizar más de una perforación, por pozo.
	Correcto aprovechamiento y disposición final de los residuos generados en los buques y las plataformas.
	Contar con un plan de manejo de residuos peligrosos
	Contar con sitios y contenedores específicos para cada tipo de residuo.





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/1411/2022
Ciudad de México, a 27 de octubre de 2022

Medida de manejo o control	Descripción de medidas
	Informar a los trabajadores sobre los residuos generados, así como su peligrosidad.
	Evitar el vertimiento de residuos peligrosos al mar.
	Reutilización y reciclaje de envases que hayan estado en contacto con residuos peligrosos.
Programa de mantenimiento y plan para evitar la contaminación	Ejecución de planes y programas de mantenimiento preventivo a todas las embarcaciones.
	En el caso de utilizar embarcaciones rápidas para transporte de personal se asegurará que los motores empleados sean de cuatro tiempos.
	Uso de EPP en caso de ser requerido
Programa de actividades y trabajo. Mantenimiento preventivo Se evitarán cambios innecesarios en la derrota o ruta de navegación planificada	La fauna afectada será únicamente la que se circule en el Área de perforación exploratoria.
	Evitar el contacto con la vida silvestre, no permitir que se arroje alimento u objetos que puedan atraer a dichos animales.
	Evitar realizar en la medida de lo posible actividades en zonas reconocidas por tener abundancia de fauna marina.
Cumplir con los cronogramas de actividades y rutas de navegación	El impacto se generará únicamente hacia las costas frente al AC evitando afectaciones a comunidades adyacentes.
Implementación y ejecución del SASISOPA (Sistema de Administración de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Medio Ambiente).	Implementación del SASISOPA que incluye un plan detallado de salud y seguridad industrial.
	Los operadores o personas en contacto con la fuente de emisión contarán equipo de protección auditiva.
Capacitación del personal en temas de seguridad, higiene y medio ambiente.	No se rebasarán los límites máximos permisibles de ruido en el centro de trabajo.
Cumplimiento de los procedimientos de salud, seguridad e higiene del REGULADO.	Informar a los trabajadores de las posibles alteraciones a la salud por la exposición a ruido.
Uso de EPP	Los operadores de cualquier equipo y maquinaria deberán contar con competencia técnica mínima para la ejecución de sus actividades.
Pláticas informativas a las comunidades pesqueras	Difundir información sobre las actividades del Proyecto.

Aunado a lo anterior, el **REGULADO** incluyó en el **Capítulo VI** de la **MIA-R**, la descripción del **Plan de Monitoreo Ambiental (PMA)**, el cual indicó que se aplicará durante la ejecución del **PROYECTO** y tiene los siguientes datos:

PLAN DE MONITOREO AMBIENTAL (PMA)

Objetivos:

- Verificar el cumplimiento de las medidas de prevención o mitigación establecidas en el **PMA**





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

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

Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/1411/2022

Ciudad de México, a 27 de octubre de 2022

- Realizar un seguimiento y control de las condiciones ambientales evaluadas en las zonas de influencia del **PROYECTO**
- Sustentar el cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental en el marco del proceso de fiscalización que realicen las autoridades competentes.

El **PMA** ha sido diseñado tomando en cuenta la magnitud y la temporalidad de las actividades. Se han considerado factores ambientales claves de los medios físicos y biológicos, para este tipo de actividades en áreas marinas. En este sentido se planten los siguientes monitoreos específicos:

- Monitoreo de Calidad de Sedimento y Agua Marina
- Monitoreo de Macroinvertebrados Bénticos
- Monitoreo de Plancton
- Monitoreo de Aguas Residuales
- Monitoreo de Lodos y Cortes de Perforación

Se propone realizar un monitoreo anual de la calidad de sedimento y agua marina, macroinvertebrados bénticos y plancton.

Asimismo, el **REGULADO** integró un listado de los planes que incluye el **PMA**:

1. **Plan de Manejo de Residuos Sólidos:** Establece lineamientos y procedimientos para todas las etapas del Proyecto dirigidas a realizar un adecuado manejo de todos los residuos sólidos generados de acuerdo con su origen, peligrosidad y toxicidad.
2. **Plan de Manejo de Aguas Residuales:** Incluye medidas para organizar las actividades de tratamiento de las aguas residuales domésticas, de lastre, sentina e industriales que podrían generarse durante las distintas acciones del Proyecto.
3. **Plan de Manejo de Lodos y Cortes de Perforación:** Establece los lineamientos generales para realizar una adecuada disposición de los lodos y cortes de perforación que se generarán durante las actividades de perforación exploratoria.





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/1411/2022
Ciudad de México, a 27 de octubre de 2022

- 4. **Plan de Salud y Seguridad Industrial:** abarca lineamientos dirigidos a prevenir accidentes de trabajo, reducir el riesgo ocupacional y proteger la salud de los trabajadores durante el desarrollo de las operaciones de perforación exploratoria.
 - 5. **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.
 - 6. **Plan de Abandono:** A ejecutarse según la legislación vigente, detalla las actividades asociadas al abandono de los pozos exploratorios, así como el retiro de la estructura de perforación (Semi-sumergible). El responsable de ejecutar el Plan de Manejo Ambiental será la Gerencia de Asuntos Ambientales, Salud y Seguridad Industrial del **REGULADO**, la cual se encargará de implementar, supervisar, mejorar, hacer cumplir y auditar en todos sus empleados y contratistas las directivas contempladas en el Plan de Manejo Ambiental, siempre que estén vinculados con el Proyecto.
- 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 **DGGEERC** 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





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

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

Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/1411/2022

Ciudad de México, a 27 de octubre de 2022

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 **DGGEERC**.

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

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 **DGGEERC** 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 **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 Acuerdo² 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 determina las actividades que deben

² 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 Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/1411/2022
Ciudad de México, a 27 de octubre de 2022

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 utilizó la Guía para la Elaboración del Análisis de Riesgo para el Sector Hidrocarburos de esta **AGENCIA** para la elaboración del ERA y en apego a los lineamientos del Procedimiento PRO ENI MEX HSE 004 R03 "Gestión de Riesgos HSE", donde realizó la identificación de peligros y evaluación de riesgos mediante la aplicación de la metodología Hazid (Hazard Identification) de riesgos asociados con el **PROYECTO**. El **REGULADO** utilizó matrices de riesgo para la jerarquización de riesgos y análisis de consecuencias de 6 escenarios de riesgo para determinar los radios de afectación mediante los programas *Process Hazard Analysis Software Tools (PHASt)* versión 8.0.33 y derrame de hidrocarburos en el mar con los módulos hidrodinámicos (HDM), químicos y de hidrocarburo (COSIM), módulos de GEMSS.

El **REGULADO** indicó que los escenarios fueron simulados para el pozo Yatzil-1 debido a que, de acuerdo con los resultados de simulación de "Peor Flujo de Descarga" para el escenario de reventón de pozo (Blow-Out), es el pozo que presenta el peor flujo y, por lo tanto, los resultados de estas simulaciones contendrán los mayores impactos. Los resultados se indican a continuación:

A. Escenarios de riesgo considerados para la simulación de consecuencias 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 Convencionales
Oficio No. ASEA/UCI/DGCEERC/1411/2022
Ciudad de México, a 27 de octubre de 2022

No.	Tipo	Clave	Sustancia peligrosa	Descripción
1.	CMP	E01	Gas	Emisión descontrolada de gases al medio ambiente dentro de la Unidad de Perforación durante las operaciones de perforación, debido a la pérdida de control del pozo (Falla de CAP, BOP, riser, etc.). La fuga de los gases inflamables provoca un dardo de fuego en el piso de perforación por fuga en el 20% del diámetro de la tubería.
2.	PC	E02	Gas	Emisión descontrolada de gases al medio ambiente dentro de la Unidad de Perforación durante las operaciones de perforación, debido a la pérdida de control del pozo (Falla CAP, BOP, riser, etc.). La fuga de los gases inflamables provoca un dardo de fuego en el piso de perforación por fuga en el 100% del diámetro de la tubería.
3.	CMP	E03	Gas	Emisión descontrolada de gases al medio ambiente dentro de la Unidad de Perforación durante las operaciones de perforación, debido a la pérdida de control del pozo (Falla de CAP, BOP, riser, etc.). La fuga genera una nube inflamable y consecuentemente una explosión en el piso de perforación por fuga del área congestionada.
4.	PC	E04	Gas	Emisión descontrolada de gases al medio ambiente dentro de la Unidad de Perforación durante las operaciones de perforación, debido a la pérdida de control del pozo (Falla de CAP, BOP, riser, etc.). La fuga genera una nube inflamable y consecuentemente una explosión que abarca todo el piso de perforación.
5.	CMP	E05	Crudo	Derrame de 24,500 m ³ /d con una duración de 10 días, hasta la llegada y control del derrame con ayuda del "Intervención del Pozo por Descontrol"; es decir, derrame de 245,000 m ³ en total. Las simulaciones realizadas fueron usadas para predecir la extensión espacial del hidrocarburo derramado para tres diferentes peores casos (Superficie Máxima Cubierta de Hidrocarburo, Tiempo más corto en llegar a la costa y Máxima cantidad de hidrocarburo en la línea costera). El derrame de hidrocarburo se dispersa sobre el agua del océano del Golfo de México durante 10 días.
6.	PC	E06	Crudo	Derrame de 24,500 m ³ /d con una duración de 55 días, hasta la construcción del "Pozo de Alivio" y ahogo del pozo; es decir, derrame de 1,347,500 m ³ en total. Las simulaciones realizadas fueron usadas para predecir la extensión espacial del hidrocarburo derramado para tres diferentes peores casos (Superficie Máxima Cubierta de Hidrocarburo, Tiempo más corto en llegar a la costa y Máxima cantidad de hidrocarburo en la línea costera). El derrame de hidrocarburo se dispersa sobre el agua del océano del Golfo de México durante 55 días.

CMP= Caso Más Probable; PC= Peor Caso.

B. Resultados por escenarios de riesgo por fuego, sobrepresión y explosión.

Handwritten mark resembling a stylized '9' or 'g'.

Handwritten scribble or signature.





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/1411/2022
Ciudad de México, a 27 de octubre de 2022

Table with 7 columns: No., Zona de Amortiguamiento, Zona de Alto Riesgo, Zona de Riesgo (daño a equipo), Zona de Amortiguamiento, Zona de Alto Riesgo, Zona de Riesgo (daño a equipo). Rows include scenarios E01, E02, E03, and E04 with their respective risk zones and descriptions.

N.A.: No aplica o no se alcanza; Los escenarios fueron simulados con velocidad del viento: 1.5 y estabilidad atmosférica (Pasquill): F, Humedad Relativa: 75% y temperatura ambiental: 26°C. El REGULADO no presentó resultados correspondientes a dispersión de nube tóxica debido a que la mezcla simulada no contiene H2S (En la página 36 del capítulo IX del ARSH se observa que la concentración de H2S es nula).

C. Resultados por escenarios de derrame

Table titled 'Derrame de 24,500 Sm³/d (promedio) de hidrocarburo por 10 y 55 días para el peor caso (WC) Mayor área de hidrocarburo flotando sobre la superficie del agua.' with columns for Escenario Blow Out, Temporada, Área de superficie en riesgo de HAD > 5 ppb (km²), Área máxima con crudo visible en la superficie oceánica (km²), and Área superficial > 1µm (km²).

PPB: partes por billón; HAD: Hidrocarburos Aromáticos Disueltos.





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/1411/2022
Ciudad de México, a 27 de octubre de 2022

Derrame de 24,500 Sm ³ /d (promedio) de hidrocarburo por 10 y 55 días para el peor caso (WC) Tiempo más corto para que el hidrocarburo entre en contacto con la línea costera.		
Escenario Blow Out	Temporada	Tiempo mínimo en impactar la costa (deposición del crudo en la costa) [días]
10 Días	Temporada lluviosa (junio a octubre)	4.75
	Temporada frentes fríos anticiclónicos (noviembre a febrero)	4.5
	Temporada Seca (marzo a mayo)	2.5
55 Días	Temporada lluviosa (junio a octubre)	4.75
	Temporada frentes fríos anticiclónicos (noviembre a febrero)	4.5
	Temporada Seca (marzo a mayo)	3

Derrame de 24,500 Sm ³ /d (promedio) de hidrocarburo por 10 y 55 días para el peor caso (WC) Mayor masa de hidrocarburo en las costas			
Escenario Blow Out	Temporada	Total de petróleo en la costa (Toneladas métricas)	Longitud del petróleo en la costa (km)
10 Días	Temporada lluviosa (junio a octubre)	107,463	52
	Temporada frentes fríos anticiclónicos (noviembre a febrero)	53,380	123
	Temporada Seca (marzo a mayo)	46,718	74
55 Días	Temporada lluviosa (junio a octubre)	403,623	688
	Temporada frentes fríos anticiclónicos (noviembre a febrero)	313,189	557
	Temporada Seca (marzo a mayo)	232,593	782

D. Análisis de Vulnerabilidad e Interacciones de Riesgo.

Vulnerabilidad

Con base a los resultados de las simulaciones, el **REGULADO** indicó en las páginas 161 a 177 de la I.A., que se consideraron los resultados de las modelaciones con mayores radios de afectación para la localización **Yatzil-1** en el caso del Reventón de Pozo (Blow-Out Superficial), correspondientes a los escenarios 02 radiación térmica y 04 explosión.

Interacciones de Riesgo



Handwritten mark

Handwritten mark

Handwritten mark



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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UCI/DGGEERC/1411/2022
Ciudad de México, a 27 de octubre de 2022

El REGULADO señaló en las páginas 178 a 180 de la I.A. las interacciones de riesgo para el peor escenario de reventón de pozo (blow-out) escenarios 02 y 04, para el pozo Yatzil-1, indicando que no se esperan efectos dominó en ninguno de los escenarios, debido a que la resistencia a la radiación del material de tuberías y equipos es de 37.5 kW/m².

Análisis de interacciones de riesgo de los escenarios con mayores radios de afectación							
Escenario	Embarcación	Sustancia peligrosa	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	Efecto dominó
Escenario 2 (Blow-out superficial - Jet-Fire) PC	Unidad de Perforación	Hidrocarburo gaseoso	Zona de Alto riesgo para equipos	Radiación: 81.6 m	Daño a equipos de cubierta plástica y tubería del mismo material.	<ul style="list-style-type: none"> Equipos en el piso de perforación Módulo de lodos Área de almacenamiento del riser 	No
			Alto Riesgo	Radiación: 246 m	No se esperan daños estructurales	<ul style="list-style-type: none"> Equipos en el piso de perforación 	No
Escenario 4 (Blow-out superficial - Explosión) PC	Unidad de Perforación	Hidrocarburo gaseoso	Zona de Alto riesgo para equipos	Sobrepresión: 35 m	Daños a algunas estructuras de soporte	<ul style="list-style-type: none"> Equipos en el piso de perforación (arreglos de válvulas, torre de perforación) 	No
			Alto Riesgo	Sobrepresión: 533.5 m	Daños a las estructuras y equipos	<ul style="list-style-type: none"> Unidad de Perforación, principalmente piso de perforación 	No

E. Sistemas de Seguridad.

El REGULADO manifestó que la plataforma semi-sumergible a utilizar durante las actividades de exploración contará con los siguientes sistemas de seguridad:

Sistemas fijos de extinción de incendios.

El sistema contra incendio es parte integral de la plataforma semi-sumergible que se utilizará y estará





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

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

Oficio No. ASEA/UCI/DGGEERC/1411/2022

Ciudad de México, a 27 de octubre de 2022

conformado 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 estos entre cuarto de bombas y propulsores, columnas, cubierta intermedia, cubierta principal, almacén de lodos y piso de perforación, nivel 2, nivel 3, nivel 4, helipuerto y azotea sobre la cubierta principal. Este sistema se encuentra preinstalado en la MODU y fue construido siguiendo los estándares de la NFPA (Asociación Nacional de Protección contra el Fuego).

Sistema de paro de emergencia (ESD).

La MODU está equipada con numerosos y diferentes sistemas de parada de emergencia (ESD). 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 de perforación contará con detectores fijos para monitorear la presencia de gases combustibles y H₂S en las áreas de perforación; zaranda vibratoria, tanques de lodos, ventilación de las residencias y en el niple campana, cuarto de maquinaria, consola de perforación, entre otros. Los detectores están conectados con un sistema de alarmas visibles/audibles que permitirán dar aviso al personal en caso de la detección de dichos compuestos. Los equipos deberán cumplir las especificaciones requeridas y/o la normatividad aplicable. Además de contar con cuatro detectores portables de H₂S y cuatro detectores portables de gases combustibles.

F. EQUIPO DE RESPUESTA A EMERGENCIAS

Equipos de respiración autónoma.

La plataforma de perforación contará con 8 equipos de respiración autónoma con duración de 30 minutos cada una. 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 Convencionales
Oficio No. ASEA/UCI/DGGEERC/1411/2022
Ciudad de México, a 27 de octubre de 2022

Botes y balsas salvavidas.

La plataforma de perforación cuenta con cuatro botes salvavidas con capacidad para 75 personas y 6 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.

Equipo de rescate.

La plataforma de perforación contará con los equipos de rescate necesarios para las cuadrillas de rescate y cuadrilla de contraincendios, entre ellos se contemplan los siguientes:

- 1 helicóptero
- 1 bote para rescate rápido
- Equipo de Rescate en el helipuerto que contiene:
 - Hacha de bombero
 - Palanca
 - Sierra para trabajo pesados con cuchillas de repuesto
 - Gancho de agarre
 - Cable de acero
 - Cuchillo de liberación rápida
 - Corta cadenas

G. MEDIDAS PREVENTIVAS.

Planes de Respuesta a Emergencias (PRE).

El **REGULADO** ha desarrollado un plan de respuesta a emergencias aplicable a todas las operaciones realizadas en México. 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).

2

1





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

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

Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/1411/2022

Ciudad de México, a 27 de octubre de 2022

Plan de atención a emergencias externo.

Dentro del Plan de atención a emergencias externo, el **REGULADO** 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.

El plan incluye un listado de autoridades y recursos externos, los principales recursos de contratistas externos incluirán:

- Contratistas médicos (y organizaciones asociadas);
- Contratistas de derrames de petróleo;
- Contratistas logísticos (buques, helicópteros, transporte terrestre, etc.).

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 de Derrames de Petróleo.

El Plan de Contingencia para la Atención de Derrames de Petróleo (OCSP) cubre las actividades de operación del **REGULADO** 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.

H. Recomendaciones Técnico - Operativas.

El **REGULADO** indicó las siguientes **recomendaciones** derivadas de la identificación de peligros y evaluación de riesgos y durante el desarrollo del **ERA** a partir de los resultados de la aplicación de las metodologías utilizadas:

Handwritten mark resembling the number '2'.

Handwritten scribble.



Handwritten 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 Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/1411/2022
Ciudad de México, a 27 de octubre de 2022

Recomendaciones Hazid							
No	Recomendación	Nodo	Elemento del SASISOPA asociado	ID	Descripción	Responsable	Nivel de Riesgo
1	Implementar un procedimiento de transferencia específico del lugar para garantizar la seguridad del personal durante la transferencia del buque a la plataforma.	3	XII. Seguridad de contratistas	32	3.6.1.1 Transferencia de personal de barco a plataforma.	Departamento de logística de Eni / Departamento de Eni HSE Mexico	MR
2	Seguimiento al programa de mantenimiento del sistema BOP.	3	XII. Seguridad de contratistas	34	3.7.1.1 Pérdida de integridad del pozo	Departamento de perforación de Eni	MHR
			XI. Integridad Mecánica y Aseguramiento de la Calidad				
3	Monitoreo de propiedades de fluidos	3	X. Control de actividades y procesos	34	3.7.1.1 Pérdida de integridad del pozo.	Departamento de perforación de Eni	MHR
4	Contar con certificados de base de datos actualizados y disponibles	3	VIII. Control de Documentos y Registros	34	3.7.1.1 Pérdida de integridad del pozo.	Departamento de perforación de Eni	MHR
			XI. Integridad Mecánica y Aseguramiento de la Calidad				
5	Contar con respaldo de herramientas LWD ("Logging While Drilling", Adquisición de datos durante la perforación)	3	XI. Integridad Mecánica y Aseguramiento de la Calidad	34	3.7.1.1 Pérdida de integridad del pozo.	Departamento de perforación de Eni	MHR
6	Verificar los certificados de capacitación de los ingenieros geomecánicos del contratista	3	VI. Competencia, Capacitación y Entrenamiento	34	3.7.1.1 Pérdida de integridad del pozo.	Departamento de perforación de Eni	MHR
7	Seguimiento al programa de mantenimiento de acuerdo a las recomendaciones del fabricante de la aeronave	3	XI. Integridad Mecánica y Aseguramiento de la Calidad	35	3.8.1.1 Falla mecánico/eléctrico de la aeronave.	Departamento de logística de Eni / Contratista de la aeronave	MR
			XII. Seguridad de contratistas				





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

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

Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/1411/2022

Ciudad de México, a 27 de octubre de 2022

Recomendaciones Hazid							
No	Recomendación	Nodo	Elemento del SASISOPA asociado	ID	Descripción	Responsable	Nivel de Riesgo
8	Seguimiento al programa de capacitación del personal que opera las aeronaves.	3	VI. Competencia, Capacitación y Entrenamiento	38	3.8.4.1 Error humano	Departamento de logística de Eni / Contratista de la aeronave	MR
9	Monitoreos periódicos de exposición a fuentes radioactivas, incluyendo las dosimetrías.	3	X. Control de actividades y procesos	41	3.9.3.1 Exposición a NORM (material radioactivo que ocurre normalmente) o fuentes de radiación.	Departamentos de perforación / Eni HSE Mexico / Contratista de la plataforma	MR
10	Almacenar las fuentes radioactivas en lugares adecuados y con la identificación adecuada.	3	X. Control de actividades y procesos	41	3.9.3.1 Exposición a NORM (material radioactivo que ocurre normalmente) o fuentes de radiación.	Departamentos de perforación / Eni HSE Mexico / Contratista de la plataforma	MR
11	Asegurar que se siga el principio de Shielding (Blindaje). Tiempo y distancias de exposición.	3	X. Control de actividades y procesos	41	3.9.3.1 Exposición a NORM (material radioactivo que ocurre normalmente) o fuentes de radiación.	Departamentos de perforación / Eni HSE Mexico / Contratista de la plataforma	MR
12	Designar zonas para realizar trabajos radiológicos.	3	X. Control de actividades y procesos	41	3.9.3.1 Exposición a NORM (material radioactivo que ocurre normalmente) o fuentes de radiación.	Departamentos de perforación / Eni HSE Mexico / Contratista de la plataforma	MR
13	Seguir el sistema PTW (Permiso de Trabajo) para las auditorías de instalaciones donde haya exposición a radiaciones ionizantes.	3	X. Control de actividades y procesos	41	3.9.3.1 Exposición a NORM (material radioactivo que ocurre normalmente) o fuentes de radiación.	Departamentos de perforación / Eni HSE Mexico / Contratista de la plataforma	MR
14	Actualizar de forma periódica la evaluación de riesgos por exposición a radiaciones ionizantes.	3	II. Identificación de peligros y análisis de riesgos	41	3.9.3.1 Exposición a NORM (material radioactivo que ocurre normalmente) o fuentes de radiación.	Departamentos de perforación / Eni HSE Mexico / Contratista de la plataforma	MR
15	Dar seguimiento a la capacitación, introducción y supervisión de seguridad e higiene por exposición a radiaciones ionizantes.	3	VI. Competencia, capacitación y entrenamiento:	41	3.9.3.1 Exposición a NORM (material radioactivo que ocurre normalmente) o fuentes de radiación.	Departamentos de perforación / Eni HSE Mexico / Contratista de la plataforma	MR
16	Dar seguimiento al programa de	3	X. Control de actividades y procesos	42	3.9.4.1 Riesgos laborales de alto potencial:	Departamentos de perforación / Eni HSE Mexico /	MR

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/1411/2022
Ciudad de México, a 27 de octubre de 2022

Recomendaciones Hazid							
No	Recomendación	Nodo	Elemento del SASISOPA asociado	ID	Descripción	Responsable	Nivel de Riesgo
	seguridad e higiene dentro de plataforma.				<ul style="list-style-type: none"> •Trabajos en altura •Flujo controlado al sistema de contención •Trabajo en caliente •Espacio confinado •Electricidad alta tensión •Energía almacenada •Manipulación de materiales/arranque/el evación •Transporte/transferencia de la tripulación 	Contratista de la plataforma	
17	Informar y difundir el programa de lecciones aprendidas por lesiones dentro de la instalación.	3	XVI. Investigación de incidentes y accidentes	42	3.9.4.1 Riesgos laborales de alto potencial: <ul style="list-style-type: none"> •Trabajos en altura •Flujo controlado al sistema de contención •Trabajo en caliente •Espacio confinado •Electricidad alta tensión •Energía almacenada •Manipulación de materiales/arranque/el evación •Transporte/transferencia de la tripulación 	Departamentos de perforación / Eni HSE Mexico / Contratista de la plataforma	MR
18	Dar seguimiento al desempeño del contratista en materia de HSE.	3	XII. Seguridad de contratistas	42	3.9.4.1 Riesgos laborales de alto potencial: <ul style="list-style-type: none"> •Trabajos en altura •Flujo controlado al sistema de contención •Trabajo en caliente •Espacio confinado •Electricidad alta tensión •Energía almacenada •Manipulación de materiales/arranque/el evación •Transporte/transferencia de la tripulación 	Departamentos de perforación / Eni HSE Mexico / Contratista de la plataforma	MR





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

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

Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/1411/2022

Ciudad de México, a 27 de octubre de 2022

Recomendaciones Hazid							
No	Recomendación	Nodo	Elemento del SASISOPA asociado	ID	Descripción	Responsable	Nivel de Riesgo
19	Revisar y actualizar, de forma periódica, los procedimientos de ESD.	3	VIII. Control de documentos y registros	48	4.4.2.1 Falla en la secuencia de desconexión del pozo durante una emergencia	Eni HSE Mexico / Contratista de la plataforma	MR
20	Realizar simulacros de emergencia de acuerdo a los escenarios más probables.	3	XIII. Preparación y respuesta a emergencias	48	4.4.2.1 Falla en la secuencia de desconexión del pozo durante una emergencia	Eni HSE Mexico / Contratista de la plataforma	MR
21	Realizar un análisis de evaluación del riesgo del abandono del pozo.	3	II. Identificación de peligros y análisis de riesgos	48	4.4.2.1 Falla en la secuencia de desconexión del pozo durante una emergencia	Departamento de perforación de Eni	MR

MR: Riesgo medio; MHR: Riesgo medio alto.

XVIII. Que esta **DGGEERC**, 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 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 **DGGEERC** identificó que no se presentarán impactos ambientales significativos por la perforación de la localización **Yatzil-1** e **Ixchel-1**, con pretenda ubicación en el **AC7** de la Ronda 2 Licitación 1, ubicada en la Provincia Petrolera de la Cuenca del Sureste.

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.





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración
y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UCI/DGGEERC/1411/2022
Ciudad de México, a 27 de octubre de 2022

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 **DGGEERC** 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 **DGGEERC** 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 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 XV, 18 fracción III y 25 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-053-SEMARNAT-1993**, **NOM-054-SEMARNAT-1993**, **NOM-059-SEMARNAT-2010** y **NOM-149-SEMARNAT-2006**, está **DGGEERC** 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:





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

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

Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/1411/2022

Ciudad de México, a 27 de octubre de 2022

PRIMERO. - La presente resolución en materia de Impacto Ambiental se emite en referencia a los aspectos ambientales correspondientes a la perforación de las localizaciones **Yatzil-1** e **Ixchel-1**, del denominado **"PROGRAMA DE PERFORACIÓN EXPLORATORIA, ÁREA CONTRACTUAL 7, POZOS YATZIL-1 E IXCHEL-1, CUENCA SURESTE EN EL GOLFO DE MÉXICO"** con pretendida ubicación en la provincia petrolera de Cuencas del Sureste, en aguas someras 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 **DGGEERC** 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 **DGGEERC** 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 **DGGEERC** 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**.

SEGUNDO. - La presente autorización, tendrá una vigencia de **16 meses**, considerando el programa de trabajo ingresado. 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 **DGGEERC**, la ampliación del plazo, ingresando el trámite *Modificaciones de la obra, actividad o plazos y términos establecidos 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





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración
y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/1411/2022
Ciudad de México, a 27 de octubre de 2022

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** 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 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 **DGGEERC**, atendiendo lo dispuesto en el **TÉRMINO SÉPTIMO** 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 Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/1411/2022
Ciudad de México, a 27 de octubre de 2022

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 **DGGEERC** 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 **DGGEERC**, 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 **DGGEERC**, 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 **DGGEERC** 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 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:





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración
y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/1411/2022
Ciudad de México, a 27 de octubre de 2022

1. Con fundamento en lo establecido en los artículos 15 fracciones I a la V y 28 párrafo primero de la **LGEPA**, 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 **DGGEERC** 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 **DGGEERC** 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 **LGEPA**, 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 **DGGEERC** 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, 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,

2

3





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración
y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/1411/2022
Ciudad de México, a 27 de octubre de 2022

esta **DGGEERC** determina que el **REGULADO** deberá presentar la propuesta de la adquisición y/o contratación de un **instrumento de garantía**.

Para efectos de que esta **DGGEERC** 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 **DGGEERC** el **E.T.E.**, en un plazo máximo de **VEINTE DÍAS HÁBILES** contados a partir de la recepción del presente oficio, de manera **impresa y digital**; para que esta **DGGEERC** analice y, en su caso, apruebe dicha propuesta; debiendo acatar lo establecido en los artículos 52 y 53 del **REIA**.

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 **DGGEERC**, 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**.
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**.





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración
y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/1411/2022
Ciudad de México, a 27 de octubre de 2022

5. Considerando que el **REGULADO** indicó que al momento de emisión del presente oficio, considera utilizar una plataforma de tipo semisumergible, esta **DGGEERC** le indica que, en un plazo máximo de **05 días hábiles** previos al inicio de las actividades del **PROYECTO**, el **REGULADO** deberá ingresar un aviso en donde indique el nombre y características finales de la plataforma.

No se omite mencionar que, en caso de requerir una plataforma distinta a una semisumergible, deberá atender lo indicado en el **TÉRMINO SÉPTIMO** del presente oficio.

6. El **REGULADO** deberá ingresar en un plazo máximo de **05 días hábiles** previos al inicio de las actividades del **PROYECTO**, el número, tipo y descripción de las embarcaciones de apoyo que utilizará, así como el nombre y ubicación de puerto desde donde partirán y hacia donde darán el apoyo para transporte de combustibles y materiales.

7. 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.

8. El **REGULADO** deberá presentar un aviso de inicio y término de perforación de las localizaciones **Yatzil-1** y en su caso **Ixchel-1**; asimismo y de conformidad con los impactos identificados, deberá presentar junto con los avisos 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 exploratorio.

9. Con el propósito de instrumentar adecuadamente las medidas y programas propuestos por el **REGULADO**, así como las señaladas por esta **DGGEERC** y dar seguimiento a las mismas, el **REGULADO** deberá designar un **Responsable Ambiental** con capacidad técnica suficiente para detectar aspectos

Página 59 de 64





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración
y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/1411/2022
Ciudad de México, a 27 de octubre de 2022

criticos 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.

10. 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 **DGGEERC** 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 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.
11. 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.
12. 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*





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración
y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/1411/2022
Ciudad de México, a 27 de octubre de 2022

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 DGGEERC 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 dos ocasiones considerando el tiempo solicitado para el presente PROYECTO, es decir a los 8 y 16 meses. Dicho plazo empezará a contar a partir de la fecha de notificación del presente oficio resolutivo.

DÉCIMO. - La presente resolución sólo se refiere a la evaluación del impacto ambiental que se prevé sobre el o los ecosistemas³ 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 DGGEERC, 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 DGGEERC 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.

³ 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 Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/1411/2022
Ciudad de México, a 27 de octubre de 2022

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 **DGGEERC** 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.

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 **DGGEERC** 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 **DGGEERC** 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**.





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración
y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/1411/2022
Ciudad de México, a 27 de octubre de 2022

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 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.**





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración
y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DCGEERC/1411/2022
Ciudad de México, a 27 de octubre de 2022

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

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

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

Bitácora: 09/DLA0166/07/22
Expediente: 27TA2022X0039
Folios: 094230/07/22, 094995/08/22 y 099859/10/22

