

MEDIO AMBIENTE



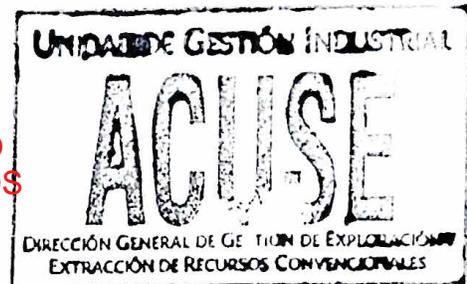
**NOMBRE Y FIRMA DE PERSONA FÍSICA
QUE ACUSO DE RECIBIDO, INFORMACIÓN
PROTEGIDA BAJO LOS ARTÍCULOS 113
FRACCIÓN I DE LA LFTAIP Y 116
PRIMER PÁRRAFO DE LA LGTAIP.**



Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
De Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración,
y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASDA/UGI/DGCEERC/1302/2021
Cuarto de Agosto, a 22 de octubre de 2021

C. José de Jesús Corrales Arróniz
Gerente del Sistema de Seguridad, Salud
y Protección Ambiental e Integración de
Proyectos de Pemex Exploración y Producción

**DOMICILIO, CORREO ELECTRÓNICO Y TELÉFONO
DE REPRESENTANTE LEGAL, DATOS PROTEGIDOS
CONFORME AL ART. 113 FRACCIÓN I DE LA
LFTAIP Y 116 PRIMER PÁRRAFO DE LA LGTAIP.**



PRESENTE

Asunto: Autorización Condicionada.

Expediente: 27TA2021X0025.

Bitácora: 09/DMA0191/04/21.

Una vez analizada y evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular (MIA-P) y el Estudio de Riesgo Ambiental (ERA), del proyecto denominado "CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA PARA LA PERFORACIÓN DE LA LOCALIZACIÓN EXPLORATORIA HUAYCURA-1001" en lo sucesivo el PROYECTO, presentado por la empresa PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN, en adelante el REGULADO, con pretendida ubicación en el municipio de Jalpa de Méndez, estado de Tabasco, y

RESULTANDO:

- I. Que el 20 de abril de 2021, ingresó ante la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos (AGENCIA), Unidad Administrativa a la cual se encuentre adscrita la Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales (DGGEERC) el escrito número PEP-DG-SSSTPA-GSPSSPAIP-452-2021 de fecha 13 del mismo mes y año, mediante el cual el REGULADO ingresó la MIA-P y el ERA del PROYECTO para su correspondiente evaluación y dictaminación en materia de Impacto y Riesgo Ambiental, mismo que quedó registrado con la clave 27TA2021X0025.



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/1382/2021
Ciudad de México, a 13 de octubre de 2021

- II. Que el 22 de abril de 2021, en cumplimiento a 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 Separata número **ASEA/16/2021** de la Gaceta Ecológica ASEA, 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 15 al 21 de abril de 2021, dentro de los cuales se incluyó el **PROYECTO**.
- III. Que el 27 de abril de 2021, mediante escrito número **PEP-DG-SSSTPA-GSPSSPAIP-0527-2021** de fecha 22 del mismo mes y año, el **REGULADO** presentó en original, la Página 9 del periódico "Novedades de Tabasco", en el cual se llevó a cabo la publicación del extracto del **PROYECTO** el jueves 22 de abril de 2021, lo anterior de conformidad con lo establecido en los artículos 34 párrafo tercero fracción I, de la LGEEPA y 37 del REIA.
- IV. Que el 04 de mayo de 2021, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 35 de la LGEEPA, la **DGGEERC** integró el expediente con clave **27TA2021X0025** 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, Delegación Tlalpan, C.P. 14210, Ciudad de México.
- V. Que el 22 de julio de 2021, mediante oficio número **ASEA/UGI/DGGEERC/1044/2021** de fecha 19 del mismo mes y año, se notificó al **REGULADO** del requerimiento de presentación de **Información Adicional**, con motivo de aclarar las insuficiencias observadas en la información que conforma tanto a la **MIA-P**, como al **ERA**. Estableciéndose en el Acuerdo Segundo del citado oficio, un plazo no mayor a sesenta 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.
- VI. Que el 08 de agosto de 2021, mediante oficio número **ASEA/UGI/DGGEERC/1043/2021** de fecha 19 de

Página 2 de 60



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/1382/2021
Ciudad de México, a 13 de octubre de 2021

julio del mismo año, se notificó a la Secretaría de Bienestar, Sustentabilidad y Cambio Climático de Tabasco, la Solicitud de Opinión Técnica del **PROYECTO**, debido a que el mismo incide dentro del Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Tabasco (**POERET**). Estableciéndose dentro del citado oficio, un plazo de respuesta de quince días hábiles a partir del día siguiente hábil a aquel en que haya surtido efecto la notificación de este, en virtud de lo establecido en el artículo 24 primer párrafo del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

- VII.** Que el 21 de septiembre de 2021, mediante el escrito número **PEP-DG-SSSTPA-GSPSSPAIP-1326-2021** de fecha 17 del mismo mes y año, el **REGULADO** ingresó a la **AGENCIA**, la **Información Adicional del PROYECTO**, para dar respuesta al oficio número **ASEA/UGI/DGGEERC/1044/2021** de fecha 19 de julio de 2021.
- VIII.** Que, a la fecha de emisión del presente oficio no se ha recibido respuesta o pronunciamiento alguno por parte de la Secretaría de Bienestar, Sustentabilidad y Cambio Climático de Tabasco respecto al desarrollo del **PROYECTO** dentro del Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Tabasco (**POERET**).
- 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 analizar, evaluar y resolver la petición presentada por el **REGULADO**, 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 desarrollar actividades relacionadas con la exploración y extracción de hidrocarburos, por lo que las mismas corresponden al Sector Hidrocarburos, el cual es competencia de



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/DGCEERC/1382/2021
Ciudad de México, a 13 de octubre de 2021

- 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 y riesgo ambiental, por ser una obra relacionada con la industria del petróleo, tal y como lo disponen los artículos 28 fracción II de la **LGEEPA** y 5 inciso D) fracción I del **REIA**, asimismo se pretenden desarrollar actividades del sector hidrocarburos de conformidad con lo señalado en el artículo 3 fracción XI, inciso a) de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.
- IV. Que el Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (**PEIA**), es el mecanismo previsto por la **LGEEPA**, mediante el cual, la autoridad establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o que puedan rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, con el objetivo de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre los ecosistemas. Para cumplir con este fin, el **REGULADO** presentó una Manifestación de Impacto Ambiental, en su modalidad Particular (**MIA-P**) y el Estudio de Riesgo Ambiental (**ERA**), para solicitar la autorización del **PROYECTO**, modalidad que se considera procedente, por no ubicarse en las hipótesis señaladas en el artículo 11 del **REIA**.
- V. Que de conformidad con lo dispuesto por el primer y segundo párrafo del artículo 40 del **REIA**, el cual dispone 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/16/2021** de la **AGENCIA** el 22 de abril de 2021, y durante el periodo del 22 de abril al 07 de mayo de 2021, 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-P** y el **ERA** del **PROYECTO**, se inició el **PEIA**, para lo cual se revisó que la solicitud se ajustara a las formalidades

Página 4 de 60





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/1382/2021
Ciudad de México, a 13 de octubre de 2021

previstas en esta 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 abandono 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 sujetas de aprovechamiento o afectación. Por lo que, esta DGGEERC procede a iniciar la evaluación de la MIA-P y el ERA, 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.** De conformidad con lo establecido en el artículo 12, fracción I del REIA, donde se señala que se deberá incluir en la MIA-P, 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 página 1 del Capítulo II de la MIA-P, se indicó que el PROYECTO consiste en la construcción de la localización Huaycura 1001 la cual estará conformada por un camino de acceso, una plataforma de perforación, un camino intermedio a presa de quema y la perforación del pozo Exploratorio Huaycura 1001, y estará ubicado en porciones de los ejidos Jalpa de Méndez Anexo Reforma y El Güiro, pertenecientes al municipio de Jalpa de Méndez, en el estado de Tabasco.

Descripción del proyecto

- VIII.** Que la fracción II del artículo 12 del REIA impone la obligación al REGULADO de incluir en la MIA-P, que someta a evaluación, una descripción del PROYECTO. En este sentido y una vez analizada la información presentada en la MIA-P y en el ERA, y de acuerdo con lo manifestado por el REGULADO, el PROYECTO



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/1382/2021
Ciudad de México, a 13 de octubre de 2021

consiste en la construcción de la Localización Huaycura 1001 que estará conformada por un camino de acceso, una plataforma de perforación, un camino intermedio y una presa de quema para la perforación del pozo Exploratorio Huaycura 1001. Como parte de la infraestructura de la Localización Exploratoria Huaycura 1001, se consideran las siguientes instalaciones:

- a) Respecto de la ubicación geográfica de las obras pretendidas para el desarrollo del **PROYECTO**, el **REGULADO** en el **Capítulo II** de la **MIA-P** y la **Información Adicional**, presentó las siguientes coordenadas de ubicación:

Coordenadas UTM Zona 15Q WGS84			
Obras	Vértice	X	Y
Pozo	Centro del pozo		
Plataforma	PE-01		
	PE-02		
	PE-03		
	PE-04		

COORDENADAS DE UBICACIÓN DE LA INSTALACIÓN (INFORMACIÓN RESERVADA), INFORMACIÓN PROTEGIDA BAJO LOS ART. 110 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP Y 113 FRACCIÓN I DE LA LGTAIP.

El **REGULADO** indicó que la Plataforma de perforación del pozo Huaycura 1001, tendrá 100 m de ancho por 140 m de largo y en la parte superior de la plataforma tendrá 80 m de ancho por 120 m de largo. Aunado a lo anterior, el **REGULADO** manifestó que la plataforma de perforación contará con una presa de quema aledaña y un camino intermedio que comunicará a ambas infraestructuras, por lo que sus coordenadas de ubicación son las siguientes:

Camino Intermedio a la presa de quema y presa de quema

Coordenadas UTM Zona 15Q WGS84			
Obras	Vértice	X	Y
Camino intermedio	CI-01		
	CI-02		

COORDENADAS DE UBICACIÓN DE LA INSTALACIÓN (INFORMACIÓN RESERVADA), INFORMACIÓN PROTEGIDA BAJO LOS ART. 110 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP Y 113 FRACCIÓN I DE LA LGTAIP.





Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
De Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración
y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/1382/2021
Ciudad de México, a 13 de octubre de 2021

Coordenadas UTM Zona 15Q WGS84			
Obras	Vértice	X	Y
	CI-03	[REDACTED]	[REDACTED]
	CI-04		
Presa de quema	PQ-01	[REDACTED]	[REDACTED]
	PQ-02		
	PQ-03		
	PQ-04		

COORDENADAS DE UBICACIÓN DE LA INSTALACIÓN (INFORMACIÓN RESERVADA), INFORMACIÓN PROTEGIDA BAJO LOS ART. 110 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP Y 113 FRACCIÓN I DE LA LGTAIP.

El Camino de acceso al pozo Huaycura 1001 tendrá una longitud de 1,307.03 km, con un ancho de corona de 7 m, para propiciar la conformación de dos carriles de 3.5 m cada una. El talud será en proporción 2:1 (horizontal-vertical) y el derecho de vía será de 20 m. Dicho camino de acceso se ubicará en las siguientes coordenadas:

Coordenadas UTM Zona 15 Q WGS84					
Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
CA-01	[REDACTED]	[REDACTED]	CA-21	[REDACTED]	[REDACTED]
CA-02			CA-22		
CA-03			CA-23		
CA-04			CA-24		
CA-05			CA-25		
CA-06			CA-26		
CA-07			CA-27		
CA-08			CA-28		
CA-09			CA-29		
CA-10			CA-30		
CA-11			CA-31		
CA-12			CA-32		
CA-13			CA-33		

COORDENADAS DE UBICACIÓN DE LA INSTALACIÓN (INFORMACIÓN RESERVADA), INFORMACIÓN PROTEGIDA BAJO LOS ART. 110 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP Y 113 FRACCIÓN I DE LA LGTAIP.





Agencia Nacional de Seguridad Industrial y De Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGCEERC/1382/2021
Ciudad de México, a 13 de octubre de 2021

Table with 6 columns: Vértice, X, Y, Vértice, X, Y. Rows CA-14 to CA-40. Content is redacted with black boxes and red text: 'COORDENADAS DE UBICACIÓN DE LA INSTALACIÓN (INFORMACIÓN RESERVADA), INFORMACIÓN PROTEGIDA BAJO LOS ART. 110 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP Y 113 FRACCIÓN I DE LA LGTAIP.'

Igualmente, el REGULADO indicó que el camino de acceso contará con cinco puentes tipo rampa, que permitirán el libre paso de la escorrentía superficial en el terreno, además de funcionar como pasos de fauna; cada puente se realizará en una cama de rodamiento de tubos de acero al carbón de 6" Ø con cédula de 40, de 4.0 m de ancho por 10 m de largo. Por lo anterior, el REGULADO indicó las coordenadas de ubicación de cada una de las rampas, las cuales se describen a continuación:

Table with 3 columns: Puntos, Kilometraje, Coordenadas UTM Zona 15 Q WGS84 (X, Y). Rows Rampa 1 to Rampa 5. Content is redacted with black boxes and red text: 'COORDENADAS DE UBICACIÓN DE LA INSTALACIÓN (INFORMACIÓN RESERVADA), INFORMACIÓN PROTEGIDA BAJO LOS ART. 110 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP Y 113 FRACCIÓN I DE LA LGTAIP.'

- b) El REGULADO indicó en el Capítulo II de la MIA-P y de la Información Adicional que el área que ocupará el PROYECTO es de 43,178.22 m², el cual incluye la superficie del camino de acceso, de la plataforma de perforación del pozo Huaycura-1001, el camino intermedio y la presa de quema; dicha superficie a decir del REGULADO se distribuye de la siguiente forma:

Handwritten number 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/1382/2021
Ciudad de México, a 13 de octubre de 2021

- El camino de acceso a la plataforma de perforación tendrá una longitud de 1,307.03 m, con un ancho de 7 m; el ancho total del derecho de vía (DDV) del camino será de 20 m, se ocupará una superficie de 26,140.60 m² (2.61 ha).
- La plataforma de perforación Huaycura-1001, tendrá una dimensión de 80 m por 120 m y un derecho de vía de 20 m, por lo que, la superficie de ocupación es de 14,000 m² (1.4 ha).
- La presa de quema tendrá una forma trapezoidal, por lo que presenta una base menor de 20.73 m y una base mayor de 33.5 m, su longitud es de 37 m; con un DDV de 10 m alrededor; por lo que su superficie es de 2,702.55 m² (0.27 ha).
- El camino de acceso intermedio tiene una longitud de 46 m y un ancho de 4 m, pero considerando el DDV, el ancho total es de 20 m. La superficie de ocupación es de 920 m² (0.09 ha); sin embargo, esta superficie se sobrepone al área de la plataforma de perforación y de la presa de quema, por lo que la superficie de ocupación sin superposición es de 537.15 m² (0.05 ha).

Con base en lo anterior, a continuación, se presenta el resumen de la superficie a ocupar por el **PROYECTO**:

Infraestructura del PROYECTO	Longitud (m)	Ancho (m)	DDV (m)	Superficie (m ²)	Porcentaje (%)
Camino de acceso	1,307.03	7	20	26,140.60	60.07
Plataforma de perforación Huaycura 1001	120	80	20	14,000.00	32.42
Camino intermedio	46	4	20	537.15	1.24
Presa de quema	34	b= 20.73, B= 33.5	10	2,702.55	6.26
Total				43,178.22 m²	100%

- c) Referente a las actividades que el **REGULADO** pretende realizar como parte del **PROYECTO**, mismas que fueron ampliamente descritas dentro de la **MIA-P** y la **Información Adicional**, se describe lo siguiente:





Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
De Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración
y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UCI/DCGEERC/1382/2021
Ciudad de México, a 13 de octubre de 2021

Para llevar a cabo el **PROYECTO**, se contemplan cuatro etapas de desarrollo, las cuales son:

Preparación del sitio.

- **Trazado topográfico.** Se realizará por personal especializado mediante la utilización de equipo topográfico y culminará en la colocación de señalamientos (balizas y mojeneras georreferenciadas y bancos de nivel), que permitan observar claramente las dimensiones de obra, permitiendo llevar a cabo el control del avance.
- **Despalme.** En todos los trazos de obra se realizará un despalme de 40 cm de profundidad, garantizando la estabilidad de las obras y se realizará mediante herramientas manuales que permitan el retiro de la capa orgánica del suelo.

Construcción.

- Respecto de las actividades de construcción, el **REGULADO** indicó de las páginas 22 a 30 del **Capítulo II** de la **MIA-P**, que estas consistirán en la conformación del terraplén del terreno, colocación de puentes rampa, arroje de taludes, cimentación para el equipo de perforación, suministro, tendido y compactado de grava para revestimiento, trampa de aceite, cárcamo, contrapozo, cuneta, cerca perimetral y portón de acceso.
- Respecto de la colocación de los puentes rampa en el camino de acceso, el **REGULADO** mencionó en las páginas 36 a 39 de la **Información Adicional**, que realizó un análisis hidrológico e hidráulico, generando un mapa de direcciones de flujo, en el que se calculó con base en las características de rugosidad, pendientes y volumen de precipitación, el gasto o caudal que pasa por la zona, el cual tiene un valor de $71.82 \text{ m}^3/\text{s}$, sin embargo, las descargas específicas demuestran que las velocidades de flujo son muy bajas, lo cual propicia que el movimiento del agua sea lento. En este sentido, el





Agencia Nacional de Seguridad Industrial y De Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UCI/DGGEERC/1382/2021
Ciudad de México, a 13 de octubre de 2021

REGULADO declaró que los cálculos de gastos que deberán pasar por cada uno de los puentes rampa se realizó el cálculo de la capacidad, por lo que, tomando en cuenta el gasto que pasa por la cuenca que es de 71.82 m² y que el tirante de agua en la zona es de 1.65 m, el gasto que pasará por cada puente rampa en condiciones normales será de 15.75 m³/s tomando en cuenta que sus dimensiones serán de 2.25 m de altura y 10 m de ancho, por lo que, los cinco puentes rampa desalojarán el gasto que genera la cuenca, alcanzando una velocidad de flujo de al menos 0.7 m/s. Así pues, la ubicación de los puentes rampa fue determinada de acuerdo con los niveles de terreno más bajos de los sitios en donde corre el agua de manera natural y que fueron obtenidos mediante el análisis batimétrico del lugar e hidrológico, por lo que para la construcción de los puentes rampa, se requerirá que el terraplén del camino de acceso ya se encuentre construido hasta los niveles de diseño requeridos por el PROYECTO, para que la maquinaria pueda ingresar y los vehículos puedan dejar bajo un terreno estable en el hincado de los pilotes y la colocación de las mamparas y tuberías que conformarán cada puente. Con la construcción de los terraplenes se detendrá de manera parcial y temporal (por el tiempo de construcción) los escurrimientos en la zona; sin embargo, los puentes rampa confieren una gran ventaja y capacidad de desalojo de agua en comparación con otro tipo de infraestructura hidráulica como las alcantarillas en las zonas propuestas por el REGULADO.

Operación y mantenimiento.

- **Perforación del pozo Exploratorio Huaycura 1001.** La perforación del pozo Exploratorio Huaycura-1001 se realizará de manera direccional con un perfil tipo "S Modificado". La trayectoria se llevará a cabo de manera vertical hasta la profundidad de 2,184.0 m verticales bajo mesa rotatoria (mvmbr), punto donde se iniciará la desviación del pozo. Seguidamente, se perforará con una tasa de construcción en un ángulo de 1.2°/30 m, siguiendo la dirección 32.76° de azimut hasta los 3,234.15 m desarrollados bajo mesa rotatoria (mdbmr)/3,142.49 mvdb, con un ángulo máximo de 42.02°. Lo anterior, se mantendrá hasta la profundidad de 5,202.83 mdbmr/4,605 mvmbr. Posteriormente, disminuirá el ángulo a 18.73° manteniendo la dirección 32.76° de azimut hasta la profundidad final





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/1382/2021
Ciudad de México, a 13 de octubre de 2021

de 7,286 mdbmr/6,515 mvbmr.

El REGULADO indicó que el pozo Exploratorio Huaycura-1001 prevé la extracción de aceite superligero a condesado en el Jurásico Superior Kimmeridgiano, así como para el Cretácico Superior se prevé la extracción de aceite ligero a súper ligero con aporte de gas y se pretende perforar en 7 etapas, cuyas características son las siguientes:

Etapa	Diámetro Barrena (pulgadas)	Profundidad (mvbnm)	Profundidad (mvbmr)	Profundidad (mdbmr)	Diámetro TR (pulgadas)	Tipo de TR	Indicaciones
1							<p>CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO (SECRETO INDUSTRIAL), INFORMACIÓN PROTEGIDA BAJO LOS ART. 113 FRACCIÓN II DE LA LFTAIP Y 116 TERCER PÁRRAFO DE LA LGTAIP.</p>
2							
3							
4							
5							
6							
7							

Los datos geodésicos del pozo se presentan a continuación:



9

11



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/1382/2021
Ciudad de México, a 13 de octubre de 2021

Pozo Exploratorio Huaycura-1001	
Elevación del terreno (m)	
Altura de la mesa rotatoria sobre el terreno (m)	
Trayectoria	
Profundidad total programada vertical (m/bnm)	
Profundidad total programada desarrollada (m/bmr)	

**CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO
(SECRETO INDUSTRIAL), INFORMACIÓN
PROTEGIDA BAJO LOS ART. 113
FRACCIÓN II DE LA LFTAIP Y 116
TERCER PÁRRAFO DE LA LGTAIP.**

- **Desinstalación y retiro del equipo de perforación.** Una vez culminada la etapa de perforación del pozo Huaycura-1001, se procederá a realizar el desmantelamiento de la torre de perforación y sus componentes. Los materiales sobrantes serán cargados en tráileres para ser llevados a su sitio de almacenamiento. Asimismo, los recortes de perforación y/o los lodos base agua y base aceite serán llevados en contenedores especiales hacia un sitio de tratamiento para este tipo de residuos. En la plataforma de perforación, solo quedará el árbol de válvulas del pozo debidamente instrumentado.

Abandono.

- **Abandono del sitio.** En caso de que el pozo sea productor, se instalará un árbol de válvulas para el inicio de las actividades de extracción del yacimiento. De lo contrario, se abandonará el pozo de manera temporal o permanente, por lo que se sellará por los intervalos abiertos del pozo, se probará la integridad de la tubería de revestimiento y se sellará en la superficie, por lo que se colocará un tapón de superficie, elaborado a base de concreto de alta resistencia con una longitud de al menos 60 m y su cima debe colocarse entre 100 m y 2,540 m debajo del contrapozo, se deberá soldar una placa de acero provista de una válvula de alivio en la parte superior del revestimiento de menor diámetro, se instalará el citado árbol de válvulas y se sellará con una placa de acero en la brida superior del cabezal del pozo y se instalará una válvula de alivio.
- d) En el programa general de trabajo de las páginas 19 a 21 del Capítulo II de la MIA-P, el REGULADO estableció que el PROYECTO tendrá una duración de 17 meses para todas las etapas, que contemplan la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento y abandono de la infraestructura 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/UCI/DGGEERC/1382/2021
Ciudad de México, a 13 de octubre de 2021

PROYECTO.

Vinculación con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y en su caso, con la regulación sobre uso del suelo

IX. Que de conformidad con lo dispuesto por el artículo 35, segundo párrafo de la LGEEPA, así como lo establecido en el artículo 12 fracción III del REIA, el cual indica la obligación del **REGULADO** de incluir en la **MIA-P**, la vinculación con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y en su caso, con la regulación sobre uso del suelo del **PROYECTO**, entendiéndose por esta vinculación la relación jurídica obligatoria entre las actividades que integran el **PROYECTO** y los instrumentos jurídicos aplicables. En este orden de ideas, y considerando que el **PROYECTO** se ubicará en el municipio de Jalpa de Méndez, en el estado de Tabasco, de conformidad con lo manifestado por el **REGULADO** y el análisis realizado por esta **DGGEERC**, los instrumentos de planeación y ordenamientos jurídicos insertos al **PROYECTO** son:

INCISO	PROGRAMA/INSTRUMENTO JURÍDICO
A	Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT).
B	Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe (POEMyRGMMyMC).
C	Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Tabasco (POERET).
D	Región Hidrológica Prioritaria 90 (RHP 90).
E	Región Marina Prioritaria 53 (RMP 53).
F	Normas Oficiales Mexicanas.

Visto lo anterior el análisis de los Programas e Instrumentos son los siguientes:

A. Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT).

De acuerdo con lo establecido en el **POEGT**, el **PROYECTO** se ubica dentro de la Región Ecológica número **5.32**, de la Unidad Ambiental Biofísica (**UAB**) **76**, denominada "Llanuras fluvio deltaicas de Tabasco", la cual tiene una política ambiental de Preservación, Aprovechamiento sustentable y Restauración, siendo los rectores del desarrollo la preservación de flora y fauna, los asociados del desarrollo la agricultura,



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/1382/2021
Ciudad de México, a 13 de octubre de 2021

ganadería y poblacional. Con base en lo anterior, el **REGULADO** realizó la siguiente entre el **POEGT** y el **PROYECTO**, de los cuales mencionamos los que tienen aplicación directa con el **PROYECTO**:

Estrategia	Vinculación con el PROYECTO
Grupo I. Dirigidas a lograr la sustentabilidad ambiental del territorio.	
Conservación <i>in situ</i> de los ecosistemas y su biodiversidad. Recuperación de especies en riesgo. Conocimiento, análisis y monitoreo de los ecosistemas y su biodiversidad.	El REGULADO indicó que el PROYECTO no pretende realizar ningún tipo de aprovechamiento de la flora y fauna del sitio. Además, se vigilará que no se afecte la dinámica natural del lugar mediante la aplicación de adecuadas medidas de prevención y mitigación. En este sentido como parte de las actividades del PROYECTO , no se considera el derribo de vegetación. Con las actividades del PROYECTO no se compromete el ecosistema del sitio, ni su biodiversidad. No se realizará recuperación de especies en riesgo, sin embargo, se proponen medidas para prevenir cualquier afectación al ecosistema dentro del Sistema Ambiental (SA).
Protección de los ecosistemas. Racionalizar el uso de agroquímicos y promover el uso de biofertilizantes.	Para la realización del PROYECTO no se utilizará ningún tipo de agroquímicos y/o biofertilizantes en ninguna etapa del PROYECTO . El PROYECTO no comprende la eliminación de vegetación. Durante las etapas del PROYECTO se realizarán las actividades conforme a la normatividad aplicable.
Grupo II. Dirigidas al mejoramiento del sistema social e infraestructura urbana	
Mejorar las condiciones de vivienda y entorno de los hogares en condiciones de pobreza para fortalecer su patrimonio.	El REGULADO indicó que de manera indirecta, uno de los impactos benéficos que se espera del PROYECTO es la utilización de mano de obra local, lo cual podrá traer mejoría en el poder adquisitivo de los habitantes de la comunidad.

Con base en lo anterior, las actividades del **PROYECTO** no consideran afectaciones ni se contraponen a ninguna estrategia planteada dentro del **POEGT**.

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

El **POEMyRGMMyMC**, es el instrumento de política ambiental cuyo objeto es regular o inducir el uso del suelo y las actividades productivas, con el fin de lograr la protección del medio ambiente y 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 estos, el cual considera dos regiones: una región





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/1382/2021
Ciudad de México, a 13 de octubre de 2021

costera 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 POEMyRCMyMC, el PROYECTO se ubica dentro de la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) 70, misma que presenta las siguientes características:

Table with 5 columns: UGA, Tipo de UGA, Nombre, Subregión, Acciones y criterios. Row 1: 70, Regional, Cunduacán, Aplicar acciones y criterios de Zona Costera Inmediata Golfo Sur, A-007, A-013, A-016, A-018, A-022, A-025, A-029, A-033, A-034, A-040, A-041, A042, A-044, A045, A046, A047, A048, A071.

En este sentido, el área del PROYECTO se ubica dentro de la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) 70 de las Acciones y Criterios Generales (ACG) y Criterios y Acciones Específicas (ACE) consideradas dentro de la UGA, los siguientes tienen aplicación directa con el PROYECTO:

Table with 4 columns: Clave, UGA, Acciones, Vinculación con el PROYECTO. Rows include general actions (C061) and specific actions (A018, A021) with detailed descriptions of environmental impacts and management actions.

Handwritten number 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/DCGEERC/1382/2021
Ciudad de México, a 13 de octubre de 2021

Por lo anterior, el **REGULADO** deberá ejecutar cada una de las medidas propuestas para dar cumplimiento con los criterios establecidos, asimismo y derivado del análisis de la **UGA 70**, 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 terrestres y costeras de los sectores industrial y de actividades petroleras y que bajo ese orden, ningún lineamiento denota restricción para las etapas de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento del **PROYECTO** a desarrollarse en el municipio de Jalpa de Méndez, en el estado de Tabasco.

C. Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Tabasco (POERET).

Con base en la delimitación del área conforme al **POERET**, el sitio se ubica dentro de la **UGA** denominada "**JME-CON-01**, el cual se define bajo una política de Conservación; la conservación se define con el objetivo de conservar en buenas condiciones las hectáreas de selvas primarias y secundarias que existen en la **UGA**, favoreciendo e incrementando la prestación de servicios ambientales, captura de carbono, así como la conservación de la biodiversidad. Además de conservar y/o restaurar los ecosistemas de humedal y todos los ecosistemas hídricos para garantizar la integridad y los servicios ecológicos que cumplen, así como garantizar y preservar sus procesos ecológicos garantizando la conservación de las especies de flora y fauna especialmente las endémicas y protegidas por la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, por lo cual, el **REGULADO** realizó la siguiente vinculación del **PROYECTO** con los criterios aplicables para actividades industriales y criterios generales del **POERET**:

Clave	Criterios	Vinculación
EE2	Realizar una gestión sustentable del territorio, tomando en cuenta las condiciones de vulnerabilidad y riesgos susceptibles para la población y de ser necesario promover mecanismos de reubicación mediante consenso entre gobierno y comunidades evitando generar controversias.	El REGULADO indicó que una de las prioridades dentro de la planeación del PROYECTO es la seguridad de los centros de población cercanos, por lo que, se propicia que estos se desarrollen a una distancia de seguridad con respecto a los mismos.
EE4	Promover la incorporación de las evaluaciones del riesgo de desastres en la elaboración y aplicación de políticas territoriales, incluidas la planificación	El PROYECTO incluye los estudios correspondientes en materia de riesgo ambiental, mismo que fue incluido





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/1382/2021
Ciudad de México, a 13 de octubre de 2021

Table with 3 columns: Clave, Criterios, Vinculación. It lists environmental criteria (EE10-EE46) and their corresponding actions and linkages to the project's ERA chapters.

Handwritten number 7

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/1382/2021
Ciudad de México, a 13 de octubre de 2021

Clave	Criterios	Vinculación
		especies y servicios ambientales del sitio no se verán afectadas significativamente.
EE47	Implementar el monitoreo ambiental para especies de flora y fauna, así como otros indicadores de salud del ecosistema, para en el largo plazo evaluar los cambios ocurridos.	El PROYECTO realizó los muestreos necesarios para conocer el tipo de vegetación y las especies faunísticas del sitio; además, se proponen medidas de prevención y mitigación para evitar la afectación de la flora y la fauna.
Estrategias ecológicas generales		
EG6	Impulsar una estrategia de difusión y comunicación para promover la importancia del cuidado del medio ambiente en la población.	El personal que laborará en las diferentes etapas del PROYECTO recibirá pláticas con contenido ambiental y de seguridad. Parte del personal contratado provendrá de las comunidades cercanas.
EG8	Promover acciones para el reúso y reciclaje de los residuos, mediante campañas, integración de redes, y el fortalecimiento de la normatividad en materia de residuos.	Los residuos generados en cada una de las etapas del PROYECTO serán separados desde el origen por tipo de residuos para evitar la disminución de su capacidad de reciclaje o que se impregnen de residuos peligrosos. Todos los residuos con potencial de reciclaje serán enviados a centros de acopio para su aprovechamiento. Asimismo, se trabajará con una política de reducción en la generación de residuos.
EG11	Promover la inclusión de los temas de adaptación y mitigación al cambio climático en la planeación de las actividades de los distintos sectores.	Se incluirán temas de cambio climático en las pláticas ambientales que se impartirán al personal en cada una de las etapas del PROYECTO . Mismas que podrán ser cotejadas por las listas de asistencia.
EG17	Fomentar una cultura ambiental en la ciudadanía que propicie un desarrollo sustentable y adaptable al cambio climático.	
EG18	Diseñar e implementar un programa de capacitación y sensibilización para el uso de tecnologías limpias como medidas de adaptación ante el cambio climático.	El personal que laborará en las etapas de construcción y operación del PROYECTO recibirá pláticas con contenido ambiental y de seguridad.

Con base en lo anterior, esta **DGGEERC** determina que el **PROYECTO** es acorde con las regulaciones de la **JME-CON-01**, efectuando las medidas anteriormente descritas encaminadas a prevenir, mitigar y compensar los efectos adversos que las actividades pudieran ocasionar, considerando las características terrestres que tiene el área donde se realizará el **PROYECTO**, por lo que no se prevén afectaciones negativas al medio natural circundante.

D. Región Hidrológica Prioritaria 90 (RHP 90).





Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
De Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración
y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UCI/DCGEERC/1382/2021
Ciudad de México, a 13 de octubre de 2021

Con base en lo señalado por el **REGULADO** en las páginas 40 a 42 del Capítulo III de la MIA-P y las páginas 19 a 21 de la Información Adicional de la MIA-P, el **PROYECTO** se ubica dentro del área de la Región Hidrológica Prioritaria 90 (RHP 90), denominada "Laguna de Términos-Pantanos de Centla".

Así mismo, el **REGULADO** indicó que la problemática ambiental de la RHP 90 establece la modificación al entorno por las actividades petroleras en la región, sin embargo, el **PROYECTO** no incrementará la problemática actual de la región, tomando en cuenta que las actividades del **PROYECTO** se realizarán dentro de un área cercana a donde se encuentra infraestructura industrial y donde se realizan actividades petroleras desde hace más de dos décadas y en cuya operación se ejecutan programas de prevención y mantenimiento encaminados a la protección ambiental, aunado a lo anterior, además, dentro de dichas actividades se prevé la construcción de infraestructura (puentes-rampa), que permita el libre flujo de agua y dirigir los escurrimientos superficiales hacia las zonas de vocación natural y con ello, disminuir la retención de agua y aumentar la velocidad de desalojo. De esta forma, el **PROYECTO** será instalado en un área que ya ha sido previamente impactada por actividades industriales y diversas actividades antrópicas, por lo que no ocasionará modificaciones a las condiciones ambientales presentes del sitio ni de zonas aledañas.

E. Región Marina Prioritaria 53 (RMP 53).

De acuerdo con lo manifestado por el **REGULADO** en las páginas 21 a 23 de la Información Adicional de la MIA-P, el **PROYECTO** se ubica dentro de la Región Marina Prioritaria 53 (RMP 53), denominada "Pantanos de Centla-Laguna de Términos".

Con base en las principales problemáticas identificadas en la RMP 53, el **REGULADO** indicó que en el sitio donde se construirá el **PROYECTO** no se contempla tala de vegetación y las actividades constructivas no requieren alguna actividad relacionada con el dragado, construcción o desvíos de canales. Además, como parte de las actividades de exploración de la industria petrolera requiere de la infraestructura necesaria para operar de manera segura los equipos de perforación, siendo la zona de características bajas e



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/1382/2021
Ciudad de México, a 13 de octubre de 2021

inundables los terraplenes se deben construir por encima de los Niveles de Aguas Máximas Extraordinarias (NAME), por lo que se requiere elevar el nivel del terreno por medio de adición de material proveniente de bancos autorizados, lo cual se llevará a cabo única y exclusivamente en el área solicitada, sin extenderse sobre terreno colindante. Asociado a lo anterior, los residuos generados en cada una de las etapas del **PROYECTO** se controlarán desde el origen, propiciando la reducción de estos, la separación y control por tipo de residuos, así como una disposición final conforme a la normatividad vigente.

No se realizará ningún aprovechamiento de recursos que provengan de la flora y fauna local, ni se permitirá el tráfico venta o aprovechamiento de ninguna especie por los trabajadores en alguna etapa del **PROYECTO**. Por lo anterior, es importante aclarar que el **PROYECTO** se encuentra a 70.20 km aproximadamente del Área Natural Protegida "Laguna de Términos", sin embargo, en todas las etapas de construcción del **PROYECTO**, así como en su operación, se cumplirán debidamente con toda la legislación aplicable en materia ambiental.

F. Normas Oficiales Mexicanas.

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

Norma Oficial Mexicana	Vinculación con el PROYECTO
NOM-001-SEMARNAT-1996. Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales.	El PROYECTO tiene contemplada la colocación de letrinas portátiles durante la construcción de la infraestructura civil y posteriormente, en la perforación del pozo, para el manejo y confinamiento de las aguas residuales sanitarias. El manejo, transporte y tratamiento de estos residuos estarán a cargo de una empresa que cuente con el permiso actualizado de la dependencia correspondiente.
NOM-022-SEMARNAT-2003. Que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zonas de manglar.	El REGULADO puntualizó que: Los residuos sólidos serán dispuestos en recipientes rotulados con tapa y manejados de acuerdo con la normatividad vigente. El personal ambiental estará en el área de obra y se encargarán de vigilar y controlar la generación y adecuada separación de los residuos, por lo que se contará con los permisos en materia ambiental y de transporte requeridas. De esta forma, se prevé
NOM-041-SEMARNAT-2006. Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los	



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/1382/2021
Ciudad de México, a 13 de octubre de 2021

Norma Oficial Mexicana	Vinculación con el PROYECTO
vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible.	que el riesgo de contaminación por residuos no ocurra en el área de obra.
NOM-045-SEMARNAT-2006. Que establece los límites máximos permisibles de coeficiente de absorción de luz y el porcentaje de opacidad, provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan diésel como combustible, procedimiento de prueba y características técnicas del equipo de medición.	El PROYECTO no llevará a cabo ninguna obra o actividad en la zona del manglar, por lo que no se prevé la elaboración e implementación de un programa de compensación en beneficio del manglar, sin embargo, debido a la presencia de este tipo de vegetación en el Sistema Ambiental del PROYECTO , se observará de manera rigurosa que las actividades desarrolladas del PROYECTO no generen afectación más allá del área de obra. Por ello se implementarán las acciones de prevención y control siguientes:
NOM-050-SEMARNAT-2018. Que establece los niveles máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gas licuado de petróleo, gas natural u otros combustibles alternos como combustible.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Programa de Manejo Integral de Residuos Sólidos. ▪ Procedimiento Contra Derrame de Hidrocarburos. ▪ Estabilización de taludes en los caminos que se utilizarán durante las etapas de preparación del sitio y construcción. ▪ Procuración del libre tránsito de la fauna silvestre en el humedal. ▪ Seguimiento de comportamiento hidrológico. <p>El REGULADO cumplirá con todas las medidas para el manejo adecuado de residuos durante todas las etapas del PROYECTO, asimismo, se implementarán las obras hidráulicas que se determinaron para evitar el azolvamiento por la construcción del camino.</p> <p>El REGULADO manifestó que para dar cumplimiento con lo establecido en estas normas, se llevará a cabo el mantenimiento preventivo a cada uno de los equipos, maquinaria y vehículos automotores utilizados durante la ejecución del PROYECTO.</p>
NOM-052-SEMARNAT-2005. Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.	
NOM-053-SEMARNAT-1993. 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.	El REGULADO señaló que durante el desarrollo del PROYECTO se promoverá que la generación de residuos peligrosos se mantenga en cantidades mínimas, para los cuales se instrumentará un programa de manejo integral de los residuos.
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-2005 .	
NOM-059-SEMARNAT-2010. Que establece la protección ambiental de especies nativas de México de flora y fauna silvestres, en categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio y la lista de especies en riesgo.	El REGULADO indicó que, las actividades del PROYECTO no contemplan el aprovechamiento, extracción o comercialización de ninguna especie de flora o fauna. Sin embargo, el REGULADO vigilará que este componente no se vea afectado por las actividades a ejecutar.

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/UCI/DGGEERC/1382/2021
Ciudad de México, a 13 de octubre de 2021

Norma Oficial Mexicana	Vinculación con el PROYECTO
NOM-080-SEMARNAT-1994. Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación y su método de medición.	Para dar cumplimiento a esta norma, se establecerá un programa de mantenimiento que incluya actividades preventivas y correctivas que aseguren que el ruido proveniente del escape de los vehículos sea el mínimo. En los trabajos de movimientos de tierra y transporte de maquinaria y equipo al sitio, habrá generación de ruido, por consiguiente, se tendrá en vigilancia continua para el cumplimiento de dicha norma.
NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012. Límites máximos permisibles de hidrocarburos en suelos y lineamientos para el muestreo en la caracterización y especificaciones para la remediación.	El REGULADO señaló que en caso de derrames o fugas de hidrocarburos, se realizará una caracterización después de haber tomado las medidas de urgente aplicación.
NOM-001-ASEA-2019. Que establece criterios para clasificar los residuos de manejo especial del sector hidrocarburos y determinar cuáles están sujetos a plan de manejo.	El REGULADO indicó que los residuos de manejo especial, establecidos dentro de la presente norma, que estarán sujetos a plan de manejo, son los recipientes de plástico y metal, entre otros. Por lo que el REGULADO deberá acatar lo dispuesto en la presente NOM , presentando el plan de manejo correspondiente.

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 todas 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 recomendaciones y condiciones emitidas por esta **DGGEERC**.

Descripción del sistema ambiental y señalamiento de la problemática ambiental detectada en el área de influencia del proyecto

- X.** Que el artículo 12 fracción IV del **REIA** en análisis, dispone la obligación del **REGULADO** de incluir en la **MIA-P** una descripción del Sistema Ambiental (**SA**), así como señalar la problemática ambiental detectada en el área de influencia del **PROYECTO**. Por lo anterior, la delimitación proporcionada para el **SA** del **PROYECTO** es la siguiente:





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/1382/2021
Ciudad de México, a 13 de octubre de 2021

- a. **Sistema Ambiental (SA):** Para delimitar el SA, el REGULADO tomó como referencia barreras físicas naturales como lo son cuerpos de agua de la Laguna Pomposú y de la Laguna El Tronco, el cauce de un arroyo tributario del río El Naranjo y barreras físicas artificiales como lo es la Carretera alimentadora estatal, lo anterior debido a que existen paisajes homogéneos en el sitio donde se pretende construir el PROYECTO y a la necesidad de ubicar sitios que delimiten los componentes del SA en un espacio mejor definido, por lo cual se identificaron la presencia de escurrimientos y cuerpos de agua como barreras físicas naturales y barreras físicas.
- b. **Área de influencia del PROYECTO (AIP):** Para delimitar el área del PROYECTO se consideró la UAB 76 del POEGT y la UGA JME-CON-01 del POERET.
- c. **Área del PROYECTO (AP):** El REGULADO consideró como AP la superficie total aproximada de instalación del PROYECTO, la cual se calcula en 43,178.22 m².

Aunado a lo anterior, el REGULADO manifestó que la descripción del SA se realizó tomando en consideración los componentes ambientales y socioeconómicos.

Medio Abiótico:

Clima: En el SA se presenta un clima tipo Am(f), cálido-húmedo, con abundantes lluvias en verano, con temperatura media anual mayor de 22 °C y temperatura del mes más frío mayor de 18 °C, y con precipitación del mes más seco menor de 60 mm.

Geología y geomorfología: El área delimitada en el SA, está determinada por eventos estratigráficos y estructurales del mesozoico y cenozoico, en donde existen rocas surgidas en el cuaternario, siendo una zona con homogeneidad formada con base en rocas sedimentarias con características de Aluvial. Desde el punto de vista geomorfológico, la región está comprendida en la Provincia Llanura Costera del Golfo Sur, dentro de la Subprovincia llanura y pantanos Tabasqueños, la cual caracteriza a la región por

Página 24 de 60





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/1382/2021
Ciudad de México, a 13 de octubre de 2021

presentar un relieve escaso con altitudes menores a 100 msnm, con suelos con predominancia de tipo aluvial dentro de una llanura.

Suelos: Que los suelos presentes en el SA se clasifican como Gleysol, los cuales son suelos en donde se acumula y estanca el agua la mayor parte del año dentro de los 50 cm de profundidad, y se caracteriza por contener mucha materia orgánica y presentarse mayormente en sitios de constante anegación.

Hidrología superficial y subterránea: El SA se encuentra ubicado dentro de la región hidrográfica 30 denominada "Grijalva-Usumacinta" en cuenca del río Grijalva-Villahermosa, específicamente en la subcuenca del río Carrizal. Además, se cuenta con la presencia de una cantidad considerable de escurrimientos y cuerpos de agua, como la laguna El Pomposú, así como un arroyo tributario del río El Naranjo. Aunado a lo anterior, el SA se ubica dentro del acuífero 2704 denominado "Centla", el cual es de tipo libre y de alta permeabilidad, con dirección de flujo subterráneo de sur a norte fluyendo hacia la línea de costa, el cual tiene salida hacia el Golfo de México.

Huracanes: La porción sur del Golfo de México, se caracteriza por ser generadora de huracanes. Los huracanes nacidos aquí aparecen a partir de junio con ruta norte-noroeste, afectando los estados con litoral en el Golfo de México.

Humedad relativa: La humedad relativa máxima es de 95% y la mínima de 70% en el área de Tabasco, mientras que la humedad promedio anual es de 83%.

Vientos dominantes: Los vientos con origen en el Atlántico norte presentan una rotación anticiclónica, como en el resto del Golfo de México, con una velocidad media anual de 3.01 m/s y alcanzando en el mes de mayo velocidades aproximadas a los 3.94 m/s.

Precipitación: La precipitación anual promedio registrada es de 387 mm en el municipio de Paraíso. De esta forma la variación en la precipitación entre los meses más secos y húmedos es de 34.8 mm.

9





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/1382/2021
Ciudad de México, a 13 de octubre de 2021

Medio Biótico:

Vegetación del Sistema Ambiental del PROYECTO:

Vegetación hidrófita: En el SA existe vegetación hidrófita como el popal (*Thalia geniculata*), espadaño (*Typha latifolia*), sombrillita (*Hydrocotyle umbellata*); asimismo, existe la presencia de pelillo (*Leersia hexandra*) y chintul (*Cyperus articulatus*), aunado a las especies antes descritas, existe la presencia de zapote agua (*Pachira aquatica*), palo mulato (*Bursera simaruba*), guarumo (*Cecropia obtusifolia*), cocoíte (*Gliricidia sepium*), nance (*Byrsonima crassifolia*), guácimo (*Guazuma ulmifolia*), macuili (*Tabebuia rosea*), mango (*Mangifera indica*) y sauce (*Salix humboldtiana*); de lo anterior, ninguna de las especies se encuentra listada dentro de la **NOM-059-SEMARNAT-2010**.

Pastizales inundables: Dentro del SA se encuentra este tipo de vegetación, la cual está dominada por gramíneas, plantas herbáceas de tallos huecos y frutos en forma de espiga, puede estar sometido a inundación temporal y/o permanente, en el cual se encuentran especies como pasto humidícola (*Brachiaria humidicola*), pasto bermuda (*Cynodon dactylon*) y pasto cabezón (*Paspalum virgatum*), ninguna de las especies se encuentra listadas dentro de la **NOM-059-SEMARNAT-2010**.

Popal: El REGULADO manifestó que en el SA se encuentra vegetación de popal y solo se registraron dos especies arbóreas de dos familias taxonómicas, asociadas con el pastizal cultivado de zona baja inundable, dichas especies son el sauce (*Salix humboldtiana*) y el guácimo (*Guazuma ulmifolia*); la especie *S. humboldtiana*, sirve como indicador de vegetación riparia, siendo una especie característica de los márgenes de los ríos, lo que permite el crecimiento fácil de otras especies arbóreas, arbustivas y herbáceas.

Tular: Asimismo, dentro del SA existe vegetación de Tular, que se puede denominar como una comunidad vegetal acuática con dominancia de especies herbáceas enraizadas y comúnmente sometida a inundación temporal y/o permanente de ambientes dulceacuícolas, donde dominan las hidrófitas como



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/1382/2021
Ciudad de México, a 13 de octubre de 2021

el espadaño (*Typha domingensis*), popal (*Thalia geniculata*) y pelillo (*Leersia hexandra*); asimismo, el **REGULADO** señaló que ninguna de las especies que conforman el Tular dentro del SA se encuentran dentro de alguna categoría de la **NOM-059-SEMARNAT-2010**.

Vegetación en el área del **PROYECTO (AP)**:

El **REGULADO** señaló que sobre el trazo del **PROYECTO** se registró vegetación del tipo Hidrófita Emergente, la cual se asocia con Vegetación de Tular-Popal, aunque de acuerdo con la Carta de Uso de Suelo y Vegetación número VI, del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), el total de las obras del **PROYECTO** inciden en vegetación de Popal con especies como *Typha domingensis* y *Thalia geniculata*, además de encontrarse especies hidrófitas como la lechuga de agua (*Pistia stratiotes*), camaronera (*Ludwigia octovalvis*) y carrizo (*Phragmites australis*). En este sentido es importante recalcar que los **43,178.22 m²** del **PROYECTO** inciden en este tipo de vegetación y se observaron 22 especies de 21 géneros de especies herbáceas y se destacan las especies molinillo (*Cyperus giganteus*), pasto manatinero (*Hymenachne amplexicaulis*), pasto pelillo (*Leersia hexandra*), pontederia (*Pontederia sagittata*), rompe platos (*Ipomoea purpurea*), helechos (*Blechnum serratum*) y cola de pato (*Echinodorus paniculatus*); respecto de las especies arbóreas y arbustivas solo se encontró una especie con un solo ejemplar, la cual es el sauce (*Salix humboldtiana*), la cual se encuentra en el talud del camino de acceso, por lo que se requiere su remoción. Dicho lo anterior, dentro de la superficie del **PROYECTO (43,178.22 m²)**, no se encuentran especies de flora listadas en alguna categoría de riesgo de la **NOM-059-SEMARNAT-2010**.

Fauna en el Sistema Ambiental del **PROYECTO**:

Anfibios: Respecto a las especies de anfibios del SA, se destacan especies como la rana de árbol amarilla (*Dendropsophus microcephalus*), la rana arborícola trompuda (*Scinax staufferi*) y la ranita de hojarasca (*Leptodactylus melanonotus*), las cuales tienen un valor de abundancia alto en el trazo de la obra del **PROYECTO** y, las tres especies, son de hábitos generalistas y de lento desplazamiento. Asimismo, 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/UCI/DGCEERC/1382/2021
Ciudad de México, a 13 de octubre de 2021

considera un área con abundante presencia de anfibios ya que se considera un área inundable y con cobertura vegetal densa, la cual genera protección y alimento a los anfibios.

Aves: Este grupo estuvo representado por 100 individuos distribuidos en 25 especies, entre las que destacan la tortolita (*Columbina talpacoti*), el garrapatero asurcado (*Crotophaga sulcirostris*), la aguililla negra menor (*Buteogallus anthracinus*), Martín pescador (*Megaceryle torquata*), zopilote común (*Coragyps atratus*), tortolita cola larga (*Columbina inca*), caracara quebrantahuesos (*Caracara cheriway*), tordo sargento (*Agelaius phoeniceus*), semillero de collar (*Sporophila torqueola*), papamoscas cardenalito (*Pyrocephalus rubinus*), garcita verde (*Butorides virescens*) y coa cabeza negra (*Trogon melanocephalus*), siendo las más abundantes las especies *C. talpacoti* y *Crotophaga sulcirostris*. De lo anterior, las especies *C. sulcirostris* y *B. anthracinus* se encuentra lista dentro de la **NOM-059-SEMARNAT-2010**.

Reptiles: Este grupo estuvo representado por especies generalistas como el anolis sedoso (*Anolis sericeus*), anolis fantasma (*A. lemurinus*), basilisco rayado (*Basiliscus vittatus*), Eslizón centroamericano (*Mabuya brachypoda*), boa constrictora (*Boa constrictor*) y la iguana verde (*Iguana iguana*), las dos últimas se encuentran listadas en categoría de riesgo de acuerdo con la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, sin embargo, estas especies son de amplia distribución y se observan en diferentes tipos de vegetación, además son de lento desplazamiento.

Mamíferos: El **REGULADO** mencionó que las especies de mamíferos dentro del SA se limita a la presencia de tres especies, las cuales son el tlacuache común (*Didelphis marsupialis*), el yaguarundi (*Herpailurus yagouaroundi*) y la ardilla gris (*Sciurus aureogaster*), las cuales son de amplia distribución y con desplazamientos largos; sin embargo, la especie *H. yagouaroundi* se encuentra en la categoría de amenazada de acuerdo con la **NOM-059-SEMARNAT-2010**.

Fauna en el trazo del **PROYECTO**:

En diferentes sitios del total del área del **PROYECTO**, el **REGULADO** manifestó que se registraron 35



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/1382/2021
Ciudad de México, a 13 de octubre de 2021

especies, de las cuales 3 son anfibios, rana arborícola amarilla (*Dendropsophus microcephalus*), rana arborícola trompuda (*Scinax staufferi*) y la ranita espumera de dedos marginados (*Leptodactylus melanonotus*), 25 especies de aves, las cuales son aguililla caminera (*Buteo magnirostris*), amazilia del golfo (*Amazilia yucatanensis*), jacana norteña (*Jacana spinosa*), garcita oscura (*Butorides virescens*), zopilote sabanero (*Cathartes burrovianus*), zopilote o carroñero común (*Coragyps atratus*), tórtola rojiza (*Columbina talpacoti*), garrapetero pijuy (*Crotophaga sulcirostris*), gavián caracolero (*Rostrhamus sociabilis*), correo (*Aramus guarauna*), ralito rojizo (*Laterallus ruber*), semillerito collarejo (*Sporophila erythrothorax*), güitío pechirrufo (*Synallaxis erythrothorax*), tordo sargento (*Agelaius phoeniceus*), tordo piquiclaro (*Amblucercus holosericeus*), tordo cantor (*Dives dives*), bolsero mesomelo (*Icterus mesomelas*), zanate mexicano (*Quiscalus mexicanus*), pradero tortilla con chile (*Sturnella magna*), cenizontle tropical (*Mimus gilvus*), matraca barrada tropical (*Campylorhynchus zonatus*), mosquero cardenalito (*Pyrocephalus rubinus*), tirano tropical común (*Tyrannus melancholicus*), garzón blanco (*Ardea alba*) y garza ganadera (*Bubulcus ibis*); además se observaron 2 especies de mamíferos, las cuales son el jaguarundi (*Herpailurus yagouaroundi*) y el tlacuache común (*Didelphis marsupialis*); y por último 5 especies de reptiles las cuales son la iguana verde (*Iguana iguana*), boa (*Boa constrictor*), basilisco café (*Basiliscus vittatus*), anolis sedoso (*Anolis sericeus*) y salamanqueza vivípara (*Mabuya brachypoda*).

De lo anterior las especies *C. burrovianus* y *R. sociabilis* se encuentran en la categoría de Protección especial de la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, así como las especies *A. guaruna* y *H. yagouaroundi*, se encuentran en categoría de Amenazadas, sin embargo estas especies tienen un amplio rango de distribución y son de rápido desplazamiento, y se aplicará vigilancia durante las actividades del **PROYECTO**; por otro lado, las especies *I. iguana* y *Boa constrictor* se encuentran en un estatus de Amenazadas dentro de la citada norma y, estas especies son de lento desplazamiento, por lo cual se realizará el ahuyentamiento y reubicación de estos ejemplares a sitios seguros para su desarrollo.

De esta forma 6 especies de fauna presentes en el área del **PROYECTO** se encuentran listadas en alguna categoría de riesgo dentro de la **NOM-059-SEMARNAT-2010**.



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/1382/2021
Ciudad de México, a 13 de octubre de 2021

Paisaje: El paisaje actual dentro del SA tiene una visibilidad alta, debido a que el terreno es llano, la altura de la vegetación es baja y no existen agentes que disminuyan la transparencia del aire. Asimismo, el PROYECTO se encontrará en un sitio con una mediana modificación antrópica debido a la existencia de infraestructura carretera terminada en terracería y del cambio de la vegetación natural a pastizales cultivados para la engorda de ganado y, el sitio contemplado para el desarrollo del PROYECTO es capaz de soportar modificaciones, pues no representa una alta fragilidad debido a la capacidad de las especies vegetales presentes para cubrir visualmente la infraestructura a construir, además, que en el sitio ya existen construcciones de similar naturaleza.

Diagnóstico ambiental

El REGULADO indicó de las páginas 66 a 74 del Capítulo IV de la MIA-P, que el SA del PROYECTO tiene una dinámica basada en el componente hidrológico, que ha propiciado acumulación de material no consolidado por el acarreo de sedimentos por parte de los ríos y arroyos que llenaron los depósitos lagunares en la zona centro y norte del SA. Los niveles topográficos por debajo del nivel de la mar propicia que el suelo permanezca anegado la mayor parte del año, condición que se fortalece debido a un considerable volumen de precipitación en la zona. Asimismo, una pequeña porción del SA al este y suroeste de este se caracteriza por presentar suelos ligeramente más altos, lo que es apropiado para el pastoreo de ganado, pues se ha propiciado el establecimiento de pastizales cultivados para tal fin; por lo anterior, se podría considerar el PROYECTO como de poca relevancia de afectación a la zona.

Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales y medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales

- XI. Que el artículo 12 fracciones V y VI del REIA, disponen la obligación del REGULADO de incluir en la MIA-P la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales, 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



Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
De Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración
y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UCI/DCGEERC/1382/2021
Ciudad de México, a 13 de octubre de 2021

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 los impactos ambientales directos, en el SA. En este sentido, el **REGULADO** pudo determinar las posibles afectaciones que sufrirán las estructuras y funciones del SA por las actividades que el **REGULADO** ha denominado de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento y abandono del sitio del **PROYECTO**, las cuales fueron identificadas a través de una matriz de interacciones utilizando la metodología de Leopold, identificando un total de 13 posibles impactos ambientales, de los cuales 9 son clasificados como impactos ambientales moderados y 4 como impactos compatibles. Por lo anterior, el **REGULADO** propuso las siguientes medidas de mitigación:

Componente ambiental: Aire	
Impacto Ambiental:	Disminución de la calidad del aire del sitio del PROYECTO .
Descripción del impacto:	Aumento en la emisión de gases, humos, olores y aumento en la suspensión de partículas de polvo por el tránsito y operación de vehículos, maquinarias y equipos.
Medidas propuestas por el REGULADO:	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se dará mantenimiento preventivo a los vehículos, equipos de perforación o motores de combustión interna en taller, antes de su envío a campo. ▪ Se realizarán pláticas ambientales a los trabajadores con el fin de concientizar sobre el impacto de las emisiones y su contenido contaminante, además del control de la velocidad de los vehículos y la suspensión de polvo que pueda provocarse. ▪ Se ejecutará de forma operativa la regulación de la velocidad en zonas susceptibles a la suspensión de partículas de polvo. ▪ Se colocarán letreros y/o señalamientos sobre la velocidad sugerida para los vehículos en tránsito en la zona. ▪ Se dará mantenimiento correctivo a los vehículos, equipos de perforación o motores de combustión interna en taller, antes de su envío a campo, observando las disposiciones contenidas en las NOM-041-SEMARNAT-2015, NOM-044-SEMARNAT-2017 y NOM-050-SEMARNAT-2018. ▪ Se realizará supervisión ambiental a través del llenado de una bitácora de mantenimiento técnico a vehículos y equipos. ▪ Se realizarán actividades de reacción ante contingencia ambiental, pues, en caso de requerirse se realizará el riego con agua en la zona de tránsito frecuente en campamentos. ▪ Se gestionará de forma oportuna los servicios a pozos para la recolección de residuos orgánicos y no reciclables que puedan generar gases u olores por su descomposición. ▪ Para evitar la generación de polvos, se deberá cubrir con lona lo suficientemente hermética las cargas de los camiones que transportarán los materiales de construcción. ▪ Se deberán limitar los derechos de vía y el camino de acceso para los trabajos estrictamente necesarios, para evitar la 	

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).



Componente ambiental: Aire	
<p>generación de polvos con el movimiento de maquinaria y transporte.</p> <ul style="list-style-type: none"> Se deberán reducir las velocidades de operación de las maquinas, equipos y vehículos de transporte, para evitar la generación de polvos. Se deberá establecer un horario de trabajo de tal forma que se afecte lo menos posible y se generen polvos que puedan afectar a las comunidades de fauna presentes en áreas cercanas al sitio del PROYECTO. Supervisar que las máquinas y el equipo que utilicen combustibles como diésel o gasolina se encuentren en perfecto estado de operación para reducir las emisiones de humos. Se deberá fijar a los taludes con vegetación apropiada y hacer elementos de retención del suelo en las zonas que se requieran a fin de evitar la erosión y aumento del polvo en el área. Para las actividades de relleno de las áreas del PROYECTO, el REGULADO deberá regar constantemente con agua tratada, a fin de evitar la generación de polvos y con el objetivo de evitar la contaminación del flujo hídrico del sitio. 	
Impacto Ambiental	Aumento del nivel sonoro en el sitio.
Descripción del impacto	Generación de ruidos por el funcionamiento de equipos, vehículos y maquinarias.
Medidas propuestas por el REGULADO	
<ul style="list-style-type: none"> Se dará mantenimiento preventivo a los vehículos, equipos de perforación o motores de combustión interna en taller, antes de su envío a campo. Se realizarán pláticas ambientales referentes a los efectos del ruido sobre el ambiente. Se optimizarán tiempos y recursos sobre los periodos de exposición a las fuentes de ruido por parte del personal a laborar en obra, los cuales deberán ajustarse a lo señalado en la NOM-011-STPS-2001. En su caso y cuando se presente una exposición de ruido superior a la que tolera el oído humano, los trabajadores deberán usar protectores auditivos. 	

Componente ambiental: Agua	
Impacto Ambiental	Impacto al escurrimiento superficial del sitio.
Descripción del impacto	Variación en el sentido de la escorrentía pluvial debido a la conformación de los terraplenes de relleno.
Medidas propuestas por el REGULADO	
<ul style="list-style-type: none"> Se realizarán estudios técnicos previos a la construcción de los puentes tipo rampa en el camino de acceso, para prevenir el impacto en el sentido de escorrentías en el sitio. Se realizarán actividades de reacción ante contingencia ambiental por la remoción y/o reubicación del objeto que provoca la obstrucción o construcción de más obras hidráulicas. Se realizará la adquisición calculada de insumos de la construcción y de la perforación del pozo para evitar dejar montículos de material sobrante en áreas susceptibles a erosión. Se recolectarán y retirarán los restos de materiales sobrantes o su reutilización en otras actividades de construcción o perforación. Se colocarán contenedores en cantidades suficientes por frente de trabajo para la separación de residuos desde el origen; además se recolectará periódicamente el traslado de los residuos a centros de acopio autorizados. 	
Impacto Ambiental	Afectación a la calidad del agua del sitio.
Descripción del impacto	Generación de aguas residuales de tipo sanitario y/o del proceso de perforación que pueden afectar de manera directa los cuerpos de agua superficiales.
Medidas propuestas por el REGULADO	
<ul style="list-style-type: none"> Se realizará un manejo adecuado de los residuos, previendo los medios necesarios para el cumplimiento de la normatividad vigente para el suministro de letrinas portátiles; así como, para el manejo, transporte y tratamiento de las aguas residuales, ya sea por sus propios medios o por terceros. Se realizarán pláticas ambientales sobre el uso adecuado de las letrinas portátiles. 	



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/1382/2021
Ciudad de México, a 13 de octubre de 2021

Componente ambiental: Agua	
▪	Se colocarán letreros y señalamientos ambientales indicando la prohibición de realizar necesidades fisiológicas fuera de las zonas establecidas.
▪	Se colocarán letrinas portátiles de acuerdo con la cantidad de personal y protección del suelo en el sitio de contenedores con plástico o geomembrana; en este sentido se deberá colocar 1 letrina por cada 10 trabajadores en el sitio del PROYECTO.
▪	Se realizará la supervisión ambiental sobre el uso adecuado de las letrinas portátiles, usando una bitácora para el mantenimiento periódico de las letrinas.
▪	En caso de vertimiento accidental o intencionado, se procederá a recuperar las aguas residuales y el suelo contaminado, en caso de existir dicha contaminación.
▪	Se revisará la integridad física de las presas de lodos con el fin de detectar anomalías que pudieran traducirse en fuga de contaminantes. En caso de reportar fallas, se procederá a cambiar la presa o repararla en el sitio.
▪	Se realizará la contención por medios mecánicos como mallas antidispersión, por lo que se hará la sustracción del volumen contaminado y el transporte hasta un sitio de tratamiento o disposición final.

Componente ambiental: Suelo	
Impacto Ambiental	Afectación al relieve del suelo del sitio.
Descripción del impacto	Modificación de la forma superficial del suelo por la conformación de los terraplenes de rellenos.
Medidas propuestas por el REGULADO	
▪	Se delimitarán las áreas autorizadas realizando el marcaje de los límites del derecho de vía para cada área del PROYECTO, evitando modificar superficies aledañas al área de este.
▪	Se realizará una ejecución operativa eficiente, evitando dejar montículos de material de relleno o construir terraplenes fuera del derecho de vía de la obra.
▪	Se evitará afectar la cobertura vegetal fuera del derecho de vía de la obra, durante el despalme y la conformación de los terraplenes de relleno.
Impacto Ambiental	Cambio en la estructura del suelo.
Descripción del impacto	Introducción de elementos ajenos al suelo natural, mediante perforaciones.
Medidas propuestas por el REGULADO	
▪	Se realizará adecuadamente la colocación de pilotes y la introducción de la tubería de perforación en los sitios seleccionados.
▪	Se deberán efectuar las obras de construcción tan pronto como sea posible, de tal forma que se evite la acción del viento y la lluvia, que aceleren el proceso de erosión.
Impacto Ambiental	Afectaciones en la calidad del suelo.
Descripción del impacto	Generación de residuos sólidos urbanos (RSU), de manejo especial (RME) y residuos peligrosos (RP).
Medidas propuestas por el REGULADO	
▪	Se preverán los medios necesarios para el cumplimiento de la normatividad vigente para el manejo, transporte y disposición final de residuos, ya sea por medios propios del REGULADO o por terceros.
▪	Se realizarán pláticas ambientales sobre la adecuada clasificación y manejo de los residuos.
▪	Se colocarán letreros y señalamientos ambientales indicando la prohibición de tirar basura en sitios no autorizados y depósito de basura en su lugar.
▪	Se realizará de forma periódica la recolección de residuos peligrosos, además se colocarán contenedores con la capacidad adecuada, herméticos y estén debidamente rotulados para contener residuos, en cantidades adecuadas por número de trabajadores o por frente de trabajo y, se habilitará un espacio para el resguardo provisional de los residuos que cuente con techado, malla perimetral, suelo impermeable y sistema de recolección antiderrame.

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/1382/2021
Ciudad de México, a 13 de octubre de 2021

Componente ambiental: Suelo	
<ul style="list-style-type: none"> Se realizará el manejo y disposición provisional adecuada de los residuos peligrosos, contando con una bitácora de generación de residuos. En caso de vertimiento accidental o intencionado, se procederá a recuperar el residuo y el suelo contaminado, en caso de existir. Se vigilará constantemente el trabajo de las presas de lodos y otros contenedores de fluidos. Se gestionará de forma oportuna los servicios al pozo para la recolección de los residuos a fin de evitar la contaminación del suelo. Se realizará el mantenimiento preventivo de las mangueras y tanques de aceites o depósitos de gasolina de los vehículos, maquinaria y equipos de perforación para detectar fugas o inminente fallo antes de su llegada al área de obra. Se contendrán las fugas y se recuperará el suelo impregnado en caso de contaminación; inmediatamente se resguardará en un sitio adecuado y se llamará al transportista autorizado para enviar a centros de tratamiento y disposición final. 	
Impacto Ambiental	Cambio de uso de suelo.
Descripción del impacto	Cambio de uso de suelo actual.
Medidas propuestas por el REGULADO	
<ul style="list-style-type: none"> Se delimitarán las áreas autorizadas para la realización del PROYECTO y se realizará el marcaje de los límites del derecho de vía para cada área. Se evitará dejar montículos de material de relleno a construir terraplenes fuera del derecho de vía de la obra. Se evitará afectar la cobertura vegetal fuera del derecho de vía de la obra, durante el despalme y la conformación de los terraplenes de relleno. 	

Componente ambiental: Flora y Fauna	
Impacto Ambiental	Composición de la asociación vegetal.
Descripción del impacto	Fragmentación del parche de vegetación dentro de los límites del derecho de vía.
Medidas propuestas por el REGULADO	
<ul style="list-style-type: none"> Se realizará la correcta delimitación de áreas autorizadas, por lo que se marcarán los límites del derecho de vía de cada área del PROYECTO a construir. Se realizarán pláticas ambientales referentes a la importancia de la integralidad de la vegetación del sitio. Se evitará afectar la cobertura vegetal fuera del derecho de vía de cada obra del PROYECTO, durante el despalme. Se realizarán acciones encaminadas a acelerar a la repoblación del sitio, como el esparcimiento de semillas o material triturado. 	
Impacto Ambiental	Especies herbáceas y arbóreas.
Descripción del impacto	Eliminación de individuos vegetales.
Medidas propuestas por el REGULADO	
<ul style="list-style-type: none"> Se colocarán letreros restrictivos de no extraer, traficar y comercializar con la flora del sitio. Se impartirán pláticas ambientales con el tema de concientización en el cuidado de la vegetación y flora. Se realizarán las actividades de desmonte de manera paulatina, conforme al avance de la construcción, no se impactará todo el derecho de vía del PROYECTO en un solo esfuerzo. Se prohibirá la quema de la vegetación a desmontar y evitar el uso de herbicidas y agroquímicos para el desmonte. Los residuos producto de las actividades de desmonte, deberán ser triturados o picados para reutilizarlos para el arroje de los taludes o reintegrarlos nuevamente al suelo. 	
Impacto Ambiental	Fauna de lento desplazamiento.
Descripción del impacto	Desplazamiento de especies.
Medidas propuestas por el REGULADO	

7



Handwritten signature or mark

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
De Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración
y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UCI/DGGEERC/1382/2021
Ciudad de México, a 13 de octubre de 2021

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se realizarán pláticas ambientales sobre la importancia de la fauna y especies en protección. ▪ Se colocarán señalamientos con la leyenda "Prohibido la extracción de fauna silvestre" o similar. ▪ En caso de presencia de algún individuo en categoría de riesgo según la NOM-059-SEMARNAT-2010 o considerada de importancia ecológica, se deberá realizar vigilancia y en su caso, se deberá realizar el manejo oportuno para su reubicación a un sitio seguro y con condiciones óptimas para su correcto desarrollo, en el cuál, las actividades del PROYECTO no afecten su ciclo de vida (ciclos reproductivos, de apareamiento, alimenticios y de nicho ecológico). 	
Impacto Ambiental	Sitios de alimentación, reproducción y resguardo.
Descripción del impacto	Eliminación de los sitios de alimentación, reproducción y resguardo para especies de fauna silvestre.
Medidas propuestas por el REGULADO	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se realizará la correcta delimitación de áreas autorizadas, por lo que se marcarán los límites del derecho de vía de cada área del PROYECTO a construir. ▪ Se realizarán pláticas ambientales referentes a la importancia de la fauna y especies en protección. ▪ En caso de presencia de fauna, nidos o madrigueras en las áreas de trabajo con potencial a ser afectada, la misma se rescatará y reubicará a sitios seguros en dónde no se vean afectadas sus interacciones. ▪ Ejecutar las actividades de rescate, previo a la etapa de preparación del sitio y con énfasis en individuos de especies protegidas bajo alguna categoría de protección. 	

Asimismo, el **REGULADO** implementará un **Programa de Vigilancia Ambiental (PVA)**, con el objetivo de contar con una herramienta de gestión de medidas preventivas y de mitigación, con estrategias de actuación claras y sencillas de realizar para reducir los impactos hacia los frentes ambientales generados por las actividades a realizar del **PROYECTO**, esto con base en las medidas de mitigación previamente descritas. El **PVA** será útil en la detección de cambios que ocurren en los principales componentes ambientales del área de influencia, como consecuencia de las diferentes etapas en las que se desarrollará el **PROYECTO**, de lo anterior, se advierte que el **REGULADO** será el responsable de verificar el seguimiento establecido en el **PVA**, confiriendo la responsabilidad a un supervisor especialista de protección ambiental, el cual estará a cargo de las actividades directas e indirectas relacionadas con el **PROYECTO**. Con base en lo anterior, el **PVA** tendrá como lineamientos:

- Contar con los estudios hidrológicos, topográficos, batimétricos, de mecánica de suelos y otros que permitan conocer las condiciones originales del terreno, y realizar un levantamiento florístico y faunístico del área del **PROYECTO** y del **SA**.
- Contar con vehículos, maquinarias y equipos de perforación en condiciones ideales de operación,



además de planificar con anticipación mediante una bitácora los tiempos en que los vehículos, maquinaria y equipos de perforación deberán ser llevados a taller para darles un proceso de mantenimiento preventivo.

- Llevar a cabo periódicamente pláticas con el personal que laborará en cada una de las etapas para concientizarlos a tomar acciones en favor del medio ambiente.
- Contar con protocolos de reacción rápida ante eventos accidentales donde se requiere controlar la emisión de contaminantes. Aunado a lo anterior, contará con un plan de acción ante el requerimiento de rescatar, resguardar, transportar y reubicar en condiciones ideales las especies en potencial peligro de afectación por las actividades del **PROYECTO**, y se resguardarán en condiciones controladas los residuos generados hasta que las empresas especializadas los recojan del área de obra y firma la cadena de custodia correspondiente.
- Contar con un plan de manejo y rescate de flora y fauna silvestre a fin de garantizar que se afectará en lo mínimo a sus poblaciones y comunidades, y que éstas serán poco alteradas por el desarrollo del **PROYECTO**.

XII. Por lo antes expuesto, y con fundamento en el artículo 30 primer párrafo de la LGEEPA, el **REGULADO** indicó en la MIA-P, 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

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/1382/2021
Ciudad de México, a 13 de octubre de 2021

- XIII.** Que el artículo 12 fracción VII del REIA, establece que la MIA-P debe contener los pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas para el PROYECTO, en este sentido y dado que el REGULADO manifestó que el desarrollo del PROYECTO incorporará mayores emisiones de gases y humos contaminantes por el empleo de maquinaria y equipo de perforación, así como afectación del terreno en donde se pretende construir el PROYECTO y cambio en la topografía del mismo, así como posibles contaminantes a escurrimientos superficiales del sitio, ocasionando la disminución de la calidad del agua y alteraciones de la vegetación y ahuyentamiento de fauna, sin embargo, éstas no se consideran significativas, derivado a que tales impactos no modificaran la estructura del SA 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, prevención o compensación propuestas en la MIA-P 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 12 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-P, 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-P, fueron considerados los instrumentos metodológicos, a fin de poder llevar a cabo una descripción del SA 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 las zonas del PROYECTO, asimismo, fueron presentados los planos de conjunto, fotografías satelitales, mismos que corresponden a los elementos técnicos que sustentan la información que conforma la MIA-P.



Estudio de Riesgo Ambiental (ERA)

- XV.** Que conforme con lo establecido en el Acuerdo² y respecto a lo manifestado en el ERA del PROYECTO, el **REGULADO** realizará Actividades Altamente Riesgosas por el manejo de aceite y gas 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 considerarse como altamente riesgosas, fundamentándose en la acción o conjunto de acciones, 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.** Que, de acuerdo con la información presentada a través del ERA, el **REGULADO** utilizó la metodología **What If?** para la identificación de peligros y evaluación de riesgos asociados con el PROYECTO denominado "Construcción de la Infraestructura para la Perforación de la Localización Exploratoria Huaycura-1001". El **REGULADO** utilizó matrices de riesgo para la jerarquización de riesgos, análisis de consecuencias de 02 escenarios de riesgo para determinar los radios de afectación mediante el programa Process Hazard Analysis Software Tools (PHAST) versión 8.22, cuyos resultados se indican a continuación:

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/UCI/DGGEERC/1382/2021
Ciudad de México, a 13 de octubre de 2021

Tabla 1. Radios de afectación para las zonas de alto riesgo y amortiguamiento de los escenarios de riesgo del PROYECTO.

No.	Radiación Térmica kW/m ² (Jet Fire)			Nube Tóxica ppm		Sobrepresión psi		
	Zona de Amortiguamiento	Zona de Alto Riesgo	Zona de efecto Domino	Zona de Amortiguamiento	Zona de Alto Riesgo	Zona de Amortiguamiento	Zona de Alto Riesgo	Zona de efecto Domino
	1.4	5	37.5	TLV-STEL 15	IDLH 100	0.5	1.0	10
I.D. Escenario: S1.SS3.3.1.2.1 Tipo: Peor Caso Descripción: Falla el preventor con consecuencia para cierre de pozo en caso de alguna arremetida. Presión: 825 kg/cm ² , Temperatura: 165 °C, Tasa de descarga: 152 218.8 kg/s, Inventario: 845.66 kg, Tiempo: 180 s.								
	402.28	222.3	76.52	N.D.	N.D.	1,444.21	1,106.84	807.24
I.D. Escenario: S1.SS6.6.1.2.1 Tipo: Caso Alternativo Descripción: Fuga de Gas y derrame de crudo ligero debido a una manifestación y descontrol del pozo en tubería de 19 1/2", con posible incendio y/o explosión con daño al personal, instalación y medio ambiente. Presión: 825 kg/cm ² , Temperatura: 165 °C, Tasa de descarga: 152 218.8 kg/s, Inventario: 0.0368 kg, Tiempo: 180 s.								
	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	13.75	8.37	1.99

N/A = No aplica, el REGULADO solo realizó la simulación de consecuencias por efectos de sobrepresión; N.D. = No Determinado. Todos los escenarios fueron simulados con velocidad del viento: 1.5 m/s y estabilidad atmosférica (Pasquill); F, Humedad Relativa = 87%.

Interacciones de Riesgo

Con base a los resultados de las simulaciones, el REGULADO indicó las siguientes interacciones de los escenarios de riesgo identificados:

Tabla 3. Interacciones de riesgo.

Clave	Descripción
S1.SS3.3.1.2.1 Peor Caso	Radiación térmica
	Personal: el personal que tenga contacto con esta radiación térmica (1.4 kW/m ² y 5 kW/m ²) presentará molestias durante largo periodos. Una radiación térmica de 37.5 kW/m ² podría ocasionar el 100% de mortalidad en 1 minuto al personal que no se encuentre protegido.
	Equipo: Para una radiación térmica de 1.4 y 5 kW/m ² , el camino de acceso a la pera y los terrenos aledaños no se verán afectados. Para el caso de 37.5 kW/m ² se afectará a todo el equipo de perforación, el cual sufrirá daños debido a que es la suficiente carga térmica para causar daños en materiales, además puede causar daños a equipos de proceso y colapso de estructuras.
	Ambiente: Se esperan emisiones de humo por combustión de crudo, daños a la vegetación predominante de la zona (tular-popal), fauna de rápido desplazamiento y al suelo por derrames de hidrocarburos y





Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
De Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración
y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UCI/DCGEERC/1382/2021
Ciudad de México, a 13 de octubre de 2021

Tabla 3. Interacciones de riesgo.

Clave	Descripción
	<p>erosión. No afecta a árboles circundantes de los terrenos vecinos que se encuentran a una distancia de 1 215 m, cuerpos de agua ni a áreas naturales protegidas, ya que no se encuentran circundantes en un radio de los 402.28 m.</p> <p>Población: No se esperan impactos, lesiones o daños físicos ya que no existen núcleos de población cercanos a la instalación, el más cercano se encuentra a una distancia de 2,844.27 m.</p>
	Sobrepresión
	<p>Equipo: Para 0.5 psi podría haber daños a ventanas grandes y pequeñas normalmente se hacen añicos; daño ocasional a los marcos de las ventanas. Limitado a daños menores a estructuras debido a que se encuentra en la zona de amortiguamiento (Área donde pueden permitirse determinadas actividades productivas que sean compatibles, con la finalidad de salvaguardar a la población y al ambiente). Para el índice de 1 psi podría haber impactos en los equipos siguientes: Caseta del perforador, malacate, piso rotario, rampa, presa de succión, y todas las partes del equipo de perforación. Los efectos observados son los siguientes: Láminas de asbesto corrugado, se hacen añicos, daño en paneles de aluminio o acero corrugado y accesorios de sujeción con pandeo, daños en paneles de madera y accesorios de sujeción. Demolición parcial de las casas habitación, quedan inhabitables. Provoca 1% de ruptura de tímpanos y el 1% de las heridas serias por proyectiles.</p> <p>Para 10 psi podría haber afectaciones al piso rotario y subestructura, probable destrucción total de edificios; la maquinaria pesada de 3.2 toneladas son desplazadas y severamente dañadas; la maquinaria pesada de 5.5 toneladas sobreviven con serios daños.</p> <p>Personal: Para 0.5 psi no hay lesiones al personal. Para 1 psi el personal expuesto a estas ondas de sobrepresión tendrá daños de graves ruptura de tímpanos y lesiones a pulmones, incluso pueden ser fatales, las ondas de sobrepresión alcanzarán una distancia radial de 1 119.13 metros. Para 10 psi el personal expuesto a estas ondas de sobrepresión tendrá lesiones por estallamiento de vísceras, que serán fatales.</p> <p>Ambiente: Para 0.5, 1 y 10 psi se esperan emisiones de humo por combustión de crudo, daños a la vegetación predominante de la zona (tular-popal), fauna de rápido desplazamiento y arboles circundantes de los terrenos vecinos que se encuentran a una distancia de 1 215 m. Al suelo derrames de hidrocarburos y erosión. No afecta a cuerpos de agua ni a áreas naturales protegidas, ya que no se encuentran circundantes en un radio de los 1,444.21 m.</p> <p>Población: Para 0.5, 1.0 y 10 psi no se esperan impactos, lesiones o daños físicos. Ya que no existen núcleos de población cercanos a la instalación, el más cercano se encuentra a una distancia de 2,844.27 m.</p>
	Sobrepresión
S1SS6.6,1.2.1 Caso Alterno	<p>Equipo: Para 0.5 psi puede haber afectación al piso rotario, subestructura, tanque de viajes, caseta y consola de perforador y malacate, pudiendo ocasionar daños de la manera siguiente: Ventanas grandes y pequeñas normalmente se hacen añicos; daño ocasional a los marcos de las ventanas. Limitado a daños menores a estructuras. Para el caso de 1 psi puede haber daños a láminas de asbesto corrugado, se hacen añicos, daño en paneles de aluminio o acero corrugado y accesorios de sujeción con pandeo, daños en paneles de madera y accesorios de sujeción. Demolición parcial de las casas habitación, quedan inhabitables. Para 10 psi puede haber afectaciones al piso rotaria y subestructura. Pudiendo ocasionar daños de la manera siguiente: Probable destrucción total de edificios; la maquinaria pesada de 3.2</p>



Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
De Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración
y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DCGEERC/1382/2021
Ciudad de México, a 13 de octubre de 2021

Tabla 3. Interacciones de riesgo.

Clave	Descripción
	<p>toneladas son desplazadas y severamente dañadas; la maquinaria pesada de 5.5 toneladas sobreviven con serios daños.</p> <p>Personal: Para 0.5 psi el personal expuesto a estas ondas de sobrepresión tendrá 1% de ruptura de tímpanos y el 1% de las heridas serias ocasionadas por proyectiles. Algunas lesiones ocasionadas por la proyección de proyectiles. Para 1 psi el personal expuesto a estas ondas de sobrepresión tendrá daños en los tímpanos de los oídos, golpes de proyectiles y posibles lesiones internas graves, incluso pueden ser fatales.</p> <p>Ambiente: Para 0.5, 1.0 y 10 psi no se esperan afectaciones a la vegetación, fauna, suelo y agua, debido a que no supera un rango de afectación fuera de la instalación. La distancia más corta de la boca del pozo a los límites de la instalación es de 35 m.</p> <p>Población: Para 0.5, 1.0 y 10 psi no se esperan impactos, lesiones o daños físicos ya que no existen núcleos de población cercanos a la instalación, el más cercano se encuentra a una distancia de 2,844.27 m.</p>

Recomendaciones

El **REGULADO** indicó las siguientes recomendaciones derivadas de la identificación de peligros y evaluación de riesgos:

Tabla 4. Recomendaciones técnico-operativas derivadas del análisis What If?

No	Recomendación	Escenarios de riesgo		Responsable
		ID	Descripción	
1.	-Cerciorarse que el PRE de la instalación, este siempre actualizado y se lleven a cabo las capacitaciones correspondientes al personal de las brigadas.	S1.SS3.3.1.2.1	Se presenta detonación prematura de explosivos.	Perforación
2.	-Asegurarse que el personal cuente con entrenamiento en atención a emergencias.	S1SS6.6.1.2.1	Falla el preventor, con consecuencia para cierre de pozo en caso de alguna arremetida.	Perforación

Adicionalmente el **REGULADO** indicó que se dispondrán de los siguientes Sistemas de Seguridad y Medidas preventivas para Administrar los Escenarios de Riesgo identificados, entre ellas:

I. Sistemas de Seguridad.

- Equipo Respiración Autónoma

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/UCI/DGGEERC/1382/2021
Ciudad de México, a 13 de octubre de 2021

- Sistema de Señalización y Rutas de Escape
- Dispositivos indicadores de dirección del viento
- Equipos de Contra Incendio
- Sistema digital de monitoreo y control de gas y fuego
- Preventores
- Árbol de estrangulación
- Bomba acumuladora de presión
- Separador gas-lodo
- Presa de quema
- Quemador ecológico
- Apartarrayos
- Aterrizaje en equipos
- Camillas
- Botiquín de primeros auxilios
- Sistema de alarmas
- Punto de reunión

II. Medidas Preventivas.

- Pláticas de seguridad
- Procedimientos de maniobras e izajes
- Programas de mantenimiento
- Supervisión efectiva de la línea de mando
- Capacitación del personal
- Procedimientos operativos
- Prueba de cierre al preventor en instalación y en cada etapa posterior a la instalación.

Adicionalmente, el **REGULADO** indicó que la instalación cuenta con procedimientos de seguridad y operativos, personal capacitado y certificado, los equipos críticos cumplen en tiempo y forma con los programas de mantenimiento e integridad mecánica establecidos, así como también los equipos para control de emergencias, además se cuenta con un protocolo de respuesta a emergencias que garantiza salvaguardar al personal, medio ambiente e instalaciones.

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/UCI/DCGEERC/1382/2021
Ciudad de México, a 13 de octubre de 2021

Efectos sobre el sistema ambiental.

El **REGULADO** indicó de manera general que, los riesgos detectados se ubican en la zona de riesgo tolerable (tipo D). Lo que significa que las actividades a realizar durante la perforación del pozo Huaycura 1001 son seguras, y no existen riesgos latentes de daños al medio ambiente y población.

Por otra parte, el **REGULADO** indicó que, a raíz del análisis y valoración de los efectos de eventos de alto riesgo en las instalaciones con respecto a la integridad funcional de los componentes ambientales, se puede resumir que estos no serán de relevancia, debido a que el sistema ambiental, en conjunto con sus componentes y factores ambientales, específicamente en el área del proyecto no acumulará un daño mayor, ya que es una zona homogénea en cuanto su composición florística con niveles de resiliencia alto, además de prevenir el impacto a la fauna de la zona, y la construcción de la obra propuesta se hará respetando al máximo tal categoría de impacto.

Adicionalmente el **REGULADO** indicó lo siguiente:

- En el caso de la flora los efectos son de manera temporal, el sistema ambiental presente y las condiciones actuales de la zona tienen una rápida velocidad de recuperar su equilibrio al estatus en la que se encuentra; principalmente debido a que la flora presente en toda el área del proyecto es de tipo Tular-Popal con una característica de resiliencia rápida para repoblarse.
- En cuanto a la fauna, de encontrarse especies en estatus de protección por la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, se realizarán medidas preventivas como son: rescate, reubicación por personal especializado, recorridos de verificación y ahuyentamiento, y debido a su capacidad de desplazamiento no se verán afectados directamente por las actividades del proyecto.
- En lo que respecta a la vegetación arbórea sólo se identificó 2 individuos (Sauces) los cuales se encuentran ubicados a una distancia mayor a los 1,215 m del área, siendo el radio determinado más





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/1382/2021
Ciudad de México, a 13 de octubre de 2021

grande de afectación de 1,119.13 m.

- Por la magnitud de los radios de alto riesgo generados por los niveles de sobrepresión y radiación, los factores ambientales denominados Hidrología y Demografía, no se ven afectados debido al nulo involucramiento de los eventos con éstos, ya que no son alcanzados. Puntualizando que no hay ríos o lagunas cercanas en un radio de 1,119.13 m siendo éste el radio más grande de afectación, sólo acumulaciones temporales de agua por lluvias (susceptibilidad a inundaciones por el nivel del suelo).

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 y compensación propuestas por el REGULADO, considerando para todo ello el SA. Por lo anterior y de acuerdo con la evaluación y análisis en materia de impacto y riesgo ambiental, esta DGGEERC identificó que, si bien, con la ejecución del PROYECTO se prevén impactos ambientales potenciales, los mismos pueden ser prevenidos, mitigados y/o disminuidos en sus efectos sobre los ecosistemas y recursos naturales identificados, en el estricto apego y cumplimiento de las medidas, programas y planes propuestos por el REGULADO, así como de las que esta DGGEERC solicita sean complementadas, y de lo establecido en las leyes, reglamentos, disposiciones aplicables, Ordenamientos Ecológicos y Normas Oficiales Mexicanas en la materia.

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 SA involucrado, señalando las medidas preventivas, de mitigación 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

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/DCGEERC/1382/2021
Ciudad de México, a 13 de octubre de 2021

la utilización de los recursos naturales previendo la integridad funcional y las capacidades de carga del ecosistema de los que forman parte dichos recursos.

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

1. La propuesta del **SA** 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 las etapas de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento y abandono del sitio.
2. El desarrollo del **PROYECTO** no ocasionará efectos potenciales sobre las zonas en donde se pretende realizar su construcción, 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 **DCGEERC** una serie de medidas preventivas, de mitigación y compensación, con la finalidad de evitar o reducir al mínimo los efectos negativos de los impactos ambientales sobre el ambiente, las cuales esta **DCGEERC** 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, 12 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 General del Territorio (POEGT), Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe (POEMyRGMyc), Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Tabasco (POERET), NOM-001-SEMARNAT-1996, NOM-022-SEMARNAT-2003, NOM-041-SEMARNAT-2006, NOM-045-SEMARNAT-2006, NOM-050-SEMARNAT-2018, NOM-052-SEMARNAT-1993, NOM-053-SEMARNAT-1993, NOM-054-SEMARNAT-1993, NOM-059-SEMARNAT-2010, NOM-080-SEMARNAT-1994, NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012 y NOM-001-





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



ASEA

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



Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
De Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración
y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UCI/DGGEERC/1382/2021
Ciudad de México, a 13 de octubre de 2021

ASEA-2019, 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:

PRIMERO. - La presente resolución en materia de Impacto Ambiental se emite en referencia a los aspectos ambientales correspondientes a la construcción de la localización Huaycura 1001, que estará conformada por un camino de acceso con 5 puentes rampa, una plataforma de perforación, un camino intermedio, una presa de quema y la perforación del pozo Exploratorio Huaycura 1001, ubicado en porciones de los ejidos Jalpa de Méndez Anexo Reforma y El Güiro, pertenecientes al municipio de Jalpa de Méndez, en el estado de Tabasco.

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-P**, el **ERA** y en la **Información Adicional**.

SEGUNDO. - La presente autorización, tendrá una vigencia de **17 meses** para las etapas de preparación del sitio, construcción, operación, mantenimiento y abandono del sitio. 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 de *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,

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/UCI/DGGEERC/1382/2021
Ciudad de México, a 13 de octubre de 2021

dicha solicitud deberá acompañarse de un informe suscrito por el representante o apoderado legal del **REGULADO**, debidamente acreditado, con la leyenda de que se presenta bajo protesta de decir verdad, sustentándolo en el conocimiento previo del **REGULADO** de las fracciones II, IV y V del artículo 420 Quater del Código Penal Federal. El informe antes citado deberá detallar la relación pormenorizada de la forma y resultados alcanzados con el cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidos en la presente autorización.

El informe referido podrá ser sustituido por el documento oficial emitido por la **Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial** de esta **AGENCIA**, a través del cual se haga constar la forma como el **REGULADO** ha dado cumplimiento en 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 fracciones I y 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



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/1382/2021
Ciudad de México, a 13 de octubre de 2021

indirectamente vinculada al **PROYECTO**, deberá hacerlo del conocimiento de esta **DGGEERC**, atendiendo lo dispuesto en el **TÉRMINO SÉPTIMO** del presente oficio.

SEXTO. - El **REGULADO** queda sujeto a cumplir con la obligación contenida en el artículo 50 del **REIA**, en caso de que se desista de realizar las obras y actividades, motivo de la presente autorización, para que esta **DGGEERC** proceda, conforme a lo establecido en su fracción II y en su caso, determine las medidas que deben adoptarse a efecto de que no se produzcan alternaciones 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 establecidas 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**, con base en el 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-P**, la **Información Adicional** 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:



Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
De Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración
y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UCI/DCGEERC/1382/2021
Ciudad de México, a 13 de octubre de 2021

CONDICIONANTES:

El REGULADO deberá:

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



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/1382/2021
Ciudad de México, a 13 de octubre de 2021

tóxicas, persistentes y/o bioacumulables, así también, dado que en los lugares cercanos en los que se pretenden realizar las actividades, existen especies de fauna silvestre endémicas, amenazadas, conforme la **NOM-059-SEMARNAT-2010.- Protección ambiental – Especies nativas de México de flora y fauna silvestres – Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio – Lista de especies en riesgo**; y en virtud de que las actividades del **PROYECTO son consideradas altamente riesgosas por el manejo de sustancias peligrosas** conforme a la Ley, el reglamento respectivo y demás disposiciones aplicables, esta DGGEERC determina que el **REGULADO** deberá presentar la propuesta de 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 (preparación del sitio y construcción, operación y mantenimiento y abandono).

En este sentido, el REGULADO deberá presentar, ante esta DGGEERC, el E.T.E., en un plazo máximo de **TREINTA 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 conforme al avance de este.

3. Ejecutar todos los programas que integran el Programa de Vigilancia Ambiental (PVA) 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



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/UCI/DCGEERC/1382/2021
Ciudad de México, a 13 de octubre de 2021

medidas previstas por el **REGULADO** deberán ser congruentes a los indicados en los planes y programas referidos en la **MIA-P**.

4. Deberá remitir copia detallada a esta **DGGEERC** del estudio técnico realizado para la construcción de los puentes tipo rampa en el camino de acceso, para prevenir el impacto de la escorrentía superficial en el sitio del **PROYECTO**, con la finalidad de fortalecer la evidencia de que con el número de puentes no se pone en riesgo la integridad ecológica de la zona inundable al permitir su libre flujo.
5. Dado que existen especies de fauna presentes en alguna categoría de riesgo en la **NOM-059-SEMARNAT-2010** y hay presencia de especies de lento desplazamiento, el **REGULADO** deberá aplicar el programa de rescate y reubicación propuesto, a fin de evitar la afectación a estos individuos y sus poblaciones, para lo cual, deberá intervenir personal especializado en el manejo y contención de estas especies (principalmente especies de lento desplazamiento), previo a las actividades de preparación del sitio y, manteniendo una constante vigilancia durante toda la vida útil del **PROYECTO**. Asimismo, deberá presentar a esta **DGGEERC** dicho programa de forma amplia y detallada, de forma que se muestre lo descrito sobre el programa de rescate y reubicación de especies.
6. El **REGULADO** deberá reforestar en una proporción 3:1 en las áreas aledañas a la superficie del **PROYECTO** a la especie *Salix humboldtiana*, la cual será derribada para el trazo y construcción del camino de acceso. En este sentido, el **REGULADO** deberá realizar la reforestación con la misma especie.
7. El **REGULADO** deberá favorecer la regeneración natural de la vegetación local que corresponden a Popal y Tular, para lo cual deberá realizar actividades benéficas que permitan dicha regeneración, como lo es el patrón de inundación o patrón de inyección, para así favorecer el incremento en la recuperación de la vegetación natural del sitio del **PROYECTO**.
8. Para la recuperación de la vegetación, el **REGULADO** deberá tomar en cuenta los factores fisicoquímicos del sitio, las características intrínsecas de la(s) especie(s) a elegir, el tipo de suelo y el grado de degradación de la(s) especie(s) que se empleen para restaurar las zonas aledañas al **PROYECTO**, por lo cual, deberá





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/UCI/DGGEERC/1382/2021
Ciudad de México, a 13 de octubre de 2021

realizar labores de mecánica de suelos en sitios aledaños al área de afectación del **PROYECTO**, para determinar la eficiencia respecto a la época del año, la especie y las herbáceas que conformarán el nicho ecológico de la especie y así garantizar la sobrevivencia de las mismas.

9. En caso de que se considere la reubicación de herbáceas en áreas aledañas al **PROYECTO**, el **REGULADO** deberá obtener un cepellón (porción de tierra adherida a las raíces de las herbáceas), cuidando de no estropear ni exponer al aire las raíces de estas, además, se deberá reducir en lo posible en tiempo de extracción y trasplante, previó a las actividades de preparación del sitio. De lo anterior, el **REGULADO** debe considerar que las características del sitio en el que se trasplanten deben ser similares a las condiciones en dónde se obtuvo la vegetación herbácea, de esta forma, las plantas deberán ser liberadas en sitios en dónde se garantice que no existe competencia para su desarrollo (en términos de maleza o exceso de cobertura por otra especie).
10. Para el traslado de las plantas, deberá considerar un acomodo de tal forma que los individuos tengan un espacio suficiente, que permita un estibado correcto, y procurando que con el movimiento del transporte no se muevan, para de esta forma cuidar los tallos y raíces, así como posibles hojas de pastos, evitando así dobleces o quebraduras.
11. En caso de encontrarse con especies listadas en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, el **REGULADO** deberá realizar medidas de ahuyentamiento adecuadas antes de iniciar cualquier actividad constructiva y, en caso de encontrarse fauna una vez iniciadas las obras, su reubicación deberá realizarse en sentido de evitar disminuir la abundancia de la especie en el Área de Influencia del **PROYECTO**.
12. En función de la vida útil del **PROYECTO** el **REGULADO** deberá mantener un constante monitoreo de todos los grupos de fauna, en especial en los grupos vulnerables y de lento desplazamiento, como lo son los anfibios y reptiles, con el propósito de entender el o los procesos que conlleva la estabilización de sus poblaciones y comunidades en los sitios afectados por el **PROYECTO** y los propuestos para su reubicación.



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/1382/2021
Ciudad de México, a 13 de octubre de 2021

13. Toda vez que la vegetación de popal funciona como hábitat invernal para aves migratorias, el **REGULADO** deberá reducir las actividades que generen ruido y/o contaminación atmosférica en la estación invernal durante la vida útil del **PROYECTO**.
14. Dado que las principales especies listadas en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, de lento desplazamiento son reptiles, el **REGULADO** deberá asegurar que sus poblaciones sean desplazadas del sitio del **PROYECTO** con un nivel de efectividad óptimo y esperado (es decir, deberá calcular el porcentaje de individuos desplazados a un sitio seguro sobre el total de individuos de cada especie que se espera encontrar en el sitio del **PROYECTO**).
15. Previó a ejecutar las actividades de rescate y previo a las actividades de preparación del sitio, el **REGULADO** deberá verificar que los sitios de reubicación de especies presenten las condiciones ambientales equivalentes a las del área del **PROYECTO** y, se deberán liberar las especies en estos sitios, siempre y cuando, se eviten en la medida de lo posible la sobre carga de especies en el nuevo sitio. Para lo anterior, el **REGULADO**, considerando los sitios de reproducción de especies, deberá tener en cuenta que puede presentarse una depresión endogámica en poblaciones de especies con lento desplazamiento, por lo que, en virtud de lo posible, los sitios elegidos para reubicación, deberán ser sitios con zonas amplias que permitan un correcto desarrollo.
16. Con base en lo anterior, el **REGULADO** deberá presentar un informe anual a esta **DGGEERC** sobre las condiciones de las poblaciones de fauna que serán reubicadas, a fin de indicar que se alcanzó un nivel de efectividad óptimo, considerando el porcentaje de individuos desplazados por las actividades del **PROYECTO** sobre el total de individuos que se esperaba encontrar en el sitio del **PROYECTO**.
17. Con la finalidad de dar seguimiento a la continuidad de las condiciones naturales al sitio en donde se realicen las actividades del **PROYECTO**, el **REGULADO**, deberá presentar una memoria fotográfica o filmográfica, en el cual se demuestren las condiciones del sitio donde se ubicará el **PROYECTO**, i) previo al inicio de las actividades de preparación del sitio, ii) durante las actividades de construcción y iii) a los 6 y 12 meses posteriores concluidas las actividades de construcción; a fin de verificar que las medidas de





Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
De Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración
y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UCI/DGGEERC/1382/2021
Ciudad de México, a 13 de octubre de 2021

mitigación propuestas fueron aplicadas de manera adecuada y que los patrones de escurrimiento superficial no se han visto interrumpidos por las actividades del PROYECTO. Las fotografías deberán tener referencia a la coordenada de ubicación en donde se tomó la imagen. Dicha evidencia deberá ser ingresada con la periodicidad indicada en el **TERMINO NOVENO** del presente oficio.

18. 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 críticos de las actividades del **PROYECTO**, desde el punto de vista ambiental, así como para definir las estrategias de instrumentación de las medidas propuestas o en su caso, para modificar actividades que pudieran afectar al medio ambiente. Como evidencia de lo anterior, se solicita incluir de manera documental dentro del **Informe de Cumplimiento** solicitado en el **TÉRMINO NOVENO**, la designación del **Responsable Ambiental**, incorporando *Curriculum Vitae* e indicando el reporte de actividades respecto a la ejecución del **PROYECTO** en las que participa y desarrolla.
19. 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.
20. El **REGULADO** deberá ejecutar las siguientes medidas en todas las etapas del **PROYECTO**:
 - a. 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 contrario a lo dispuesto realicen sus trabajadores o empresas contratistas.



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/UCI/DCGEERC/1382/2021
Ciudad de México, a 13 de octubre de 2021

- b. No deberá realizar trabajos de mantenimiento a vehículos o equipos de perforación en zonas pertenecientes a las áreas del **PROYECTO**.
 - c. Deberá restablecer las condiciones naturales al sitio en donde se realicen las obras para la instalación del equipo de perforación.
21. Para la etapa de abandono el **REGULADO** deberá observar las mejores prácticas para las actividades de Exploración y Extracción de Hidrocarburos, así como lo aplicable en lo establecido en las *DISPOSICIONES* administrativas de carácter general que establecen los *Lineamientos en materia de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y protección al medio ambiente para las etapas de Cierre, Desmantelamiento y/o Abandono de Instalaciones del Sector Hidrocarburos*.
22. El **REGULADO** deberá mantener disponibles los sistemas y equipos de seguridad, así como las medidas preventivas manifestadas que garanticen la correcta administración de riesgos derivados de la ejecución del **PROYECTO**.
23. El **REGULADO** deberá establecer un plan de acción para el seguimiento y cierre de las recomendaciones derivadas del Análisis de Riesgo, que le permita mantener un nivel de riesgo aceptable del **PROYECTO**.
- Asimismo, debe dar cumplimiento a lo previsto por el artículo 15 en relación con los elementos II. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y ANÁLISIS DE RIESGOS; X. CONTROL DE ACTIVIDADES Y PROCESOS del Anexo III del Acuerdo Modificador de los Lineamientos SASISOPA publicado en el DOF el 04 de mayo de 2020; los elementos II. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y ANÁLISIS DE RIESGOS; IX. CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS del APARTADO B. del ANEXO IV del Acuerdo Modificador de los Lineamientos SASISOPA publicado en el DOF el 04 de mayo de 2020; el elemento I. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS del Anexo V del Acuerdo Modificador de los Lineamientos SASISOPA publicado en el DOF el 04 de mayo de 2020. Así como a lo establecido en el Capítulo VII del Acuerdo Modificador de los Lineamientos Exploración y Extracción publicado el 07 de junio de 2019.





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/1382/2021
Ciudad de México, a 13 de octubre de 2021

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-P**, el **ERA** y la **Información Adicional**. El informe citado deberá ser presentado a esta Unidad de Gestión Industrial y a la Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial de la **AGENCIA** de manera **anual** mientras se encuentre en las etapas de preparación del sitio, construcción e inicio de operación, así como un informe final al término de la vida útil del mismo. 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 Particular 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.

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

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/1382/2021
Ciudad de México, a 13 de octubre de 2021

DECIMOPRIMERO. - El **REGULADO** está obligado a 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-00-17**.

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-P** y la **Información Adicional**.

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, está **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/UCI/DGGEERC/1382/2021
Ciudad de México, a 13 de octubre de 2021

DECIMOQUINTO. - La DGGEERC a través de 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-P y en la propia ubicación del **PROYECTO**, copias del expediente, de la MIA-P, el ERA, la **Información Adicional** 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 el **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



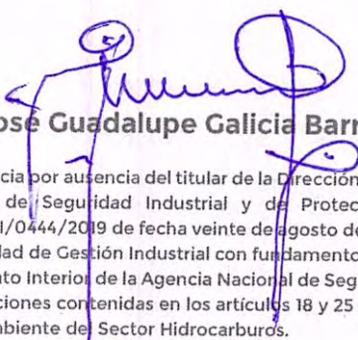
Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
De Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración
y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/1382/2021
Ciudad de México, a 13 de octubre de 2021

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 ostenta el **C. José de Jesús Corrales Arróniz** en su carácter de Gerente del Sistema de Seguridad, Salud y Protección Ambiental e Integración de la empresa **PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN**, y por autorizados a efectos de oír y recibir notificaciones a las **NOMBRES DE PERSONAS FÍSICAS, INFORMACIÓN PROTEGIDA BAJO LOS ART. 113 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP Y 116 PRIMER PÁRRAFO DE LA LOTAIP** lo anterior de conformidad con el artículo 19 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

VIGÉSIMOPRIMERO. - Notifíquese la presente resolución al **C. José de Jesús Corrales Arróniz** en su carácter de Gerente del Sistema de Seguridad, Salud y Protección Ambiental e Integración de la empresa **PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN**, por cualquiera de los medios previstos en el artículo 167 Bis de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

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


Ing. José Guadalupe Galicia Barrios

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

C.c.p. **Ing. Ángel Carrizales López.** - Director Ejecutivo de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.
Ing. Felipe Rodríguez Gómez. - Jefe de la Unidad de Gestión Industrial de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos. felipe.rodriguez@asea.gob.mx.



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/1382/2021
Ciudad de México, a 13 de octubre de 2021

Ing. José Luis González González. - Jefe de la Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.
Mtra. Laura Josefina Chong Gutiérrez. - Jefa de la Unidad de Asuntos Jurídicos de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.

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

Expediente: 27TA2021X0025.
Bitácora: 09/DMA0191/04/21.
Folios: 063912/04/21; 073410/09/21.

JALM / JVSE / SRE / MMR

