



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



ASEA

AGENCIA DE SEGURIDAD, ENERGÍA Y AMBIENTE

UNIDAD DE GESTIÓN INDUSTRIAL

ACUSE

DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN DE EXPLORACIÓN Y EXTRACCIÓN DE RECURSOS CONVENCIONALES

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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UCI/DGGEERC/1335/2023
Ciudad de México, a 24 de agosto de 2023

C. Carlos Jesús Garza Snyderlaar
Representante Legal de la Empresa
Servicios de Extracción Petrolera Lifting de México, S.A. de C.V.

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.

X

PRESENTE

Asunto: Autorización condicionada.

Expediente: 30VE2023X0024.

Bitácora: 09/DMA0253/02/23.

Una vez analizada y evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular (MIA-P) y el Estudio de Riesgo Ambiental (ERA) del proyecto denominado «POZO CUICHAPA 603 DES (OPERACIÓN, MANTENIMIENTO, ABANDONO Y TAPONAMIENTO) "DESARROLLO DE ACTIVIDADES PETROLERAS EN EL CAMPO CUICHAPA PONIENTE, CONTRATO CNH-R01-L03-A7/2015". ÁREA CONTRACTUAL 7», en lo sucesivo el PROYECTO, presentado por la empresa denominada Servicios de Extracción Petrolera Lifting de México, S.A. de C.V., en adelante el REGULADO, con pretendida ubicación en el Campo Cuichapa, en el municipio de Moloacán, en el estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.

RESULTANDO:

- I. Que el 24 de febrero de 2023, el C. Carlos Jesús Garza Snyderlaar, en su carácter de Representante Legal del REGULADO, presentó ante la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos (AGENCIA), Unidad Administrativa a la cual se encuentra adscrita la Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales (DGGEERC), el escrito número ASEA-R01-L03-A7/005-2023 de fecha 27 de enero del 2023, mediante el cual, fue presentada la MIA-P y el ERA del PROYECTO, para su correspondiente evaluación y dictaminación en materia de impacto ambiental, mismo que quedó registrado con número de expediente 30VE2023X0024.
- II. Que el 02 de marzo del 2023, en cumplimiento con lo establecido en el artículo 34 párrafo tercero fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), que dispone



Boulevard Adolfo Ruiz Cortines 4209, Jardines en la Montaña, 14210, Ciudad de México.
Teléfono: 55 91 26 01 00 www.gob.mx/asea

RECIBÍ



2023
AÑO DE
Francisco VILLA

Carlos Jesús Garza Snyderlaar
25-Ago-23



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/1335/2023
Ciudad de México, a 24 de agosto de 2023

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 por medio de la Gaceta Ecológica número **ASEA/09/2023** de esta **AGENCIA**, el listado de ingresos de proyectos al procedimiento de evaluación de impacto y riesgo ambiental correspondiente al periodo del 23 de febrero al 01 de marzo del 2023, entre los cuales se incluyó el **PROYECTO**.

- III. Que el 02 de marzo del 2023, mediante el escrito número ASEA-R01-L03-A7/009-2023 de misma fecha, el **C. Carlos Jesús Garza Snydelaar** en su carácter de Representante Legal del **REGULADO**, presentó ante esta **DGGEERC**, el original de la página 05 del periódico «**EL DICTAMEN**» de fecha 27 de febrero de 2023; así como el original de la página 02 del periódico «**LA OPINIÓN DE MINATITLÁN**» de fecha 27 de febrero de 2023, en donde se llevó a cabo la publicación del extracto del **PROYECTO**.
- IV. Que el 06 de marzo de 2023, mediante oficio número **ASEA/UGI/DGGEERC/0331/2023** de fecha 01 del mismo mes y año, se notificó a la Secretaría de Medio Ambiente del estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, la Solicitud de Opinión Técnica del **PROYECTO**, debido a que el mismo incide dentro del Programa de Ordenamiento Ecológico Regional de la Cuenca Baja del Río Coatzacoalcos (**POERCBRC**). Estableciéndose dentro del citado oficio, un plazo de respuesta de 15 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.
- V. Que el 10 de marzo del 2023, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 35 de la **LGEEPA**, esta **DGGEERC** integró el expediente del **PROYECTO** y conforme al artículo 34 primer párrafo de la Ley antes mencionada, lo puso a disposición del público en el domicilio ubicado en Boulevard Adolfo Ruiz Cortines Núm. 4209, Col. Jardines en la Montaña, Alcaldía Tlalpan, C.P. 14210, Ciudad de México.
- VI. Que el 11 de abril de 2023, mediante oficio IRA-0585/2023, la Secretaría de Medio Ambiente del estado de Veracruz de Ignacio de la Llave (**SEDEMA**) hizo de conocimiento a esta **AGENCIA** el oficio **SEDEMA/DCCEA/002251/2023** de fecha 23 de marzo de 2023, mediante el cual emitió Opinión Técnica en materia de Impacto Ambiental para el desarrollo del **PROYECTO**.





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración
y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/1335/2023
Ciudad de México, a 24 de agosto de 2023

- VII. Que el 26 de mayo de 2023, mediante oficio número **ASEA/UGI/DGGEERC/0742/2023** de fecha 17 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 a la **MIA-P** y **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.
- VIII. Que el 11 de agosto de 2023, mediante el escrito número **ASEA-R01-L03-A7/024-2023** de misma fecha, el **REGULADO** ingresó a la **AGENCIA**, la **Información Adicional** del **PROYECTO**, para dar respuesta al oficio número **ASEA/UGI/DGGEERC/0742/2023** de fecha 17 de mayo de 2023.
- 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 **LGEEPA** y su **REIA**.

CONSIDERANDO:

- I. Que esta **DGGEERC** es competente para revisar, evaluar y resolver la **MIA-P** y el **ERA** del **PROYECTO**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 4 fracción XV y 25 fracción II del Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.
- II. Que el **REGULADO** pretende desarrollar actividades de exploración y extracción de hidrocarburos, por lo que sus actividades corresponden al Sector Hidrocarburos, el cual es competencia de esta **AGENCIA** de conformidad con la definición señalada en el artículo 3, fracción XI, inciso a) de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.
- III. Que por la descripción, características y ubicación de las obras y actividades que integran el **PROYECTO**, este es de competencia Federal en materia de evaluación de impacto ambiental, por ser una obra relacionada con la industria del petróleo que prevé el desarrollo de actividades altamente riesgosas, tal y como lo disponen los artículos 28 fracción II y 30 de la **LGEEPA**; 5, inciso D) del **REIA**; 3 fracción XI, inciso a) de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos; al tratarse de un **PROYECTO** que tiene por objetivo la operación, mantenimiento, abandono y taponamiento del **pozo Cuichapa 603DES**, dentro de la macropera existente del pozo





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración
y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/1335/2023
Ciudad de México, a 24 de agosto de 2023

Cuichapa 315, con ubicación en el Campo Cuichapa, en el municipio de Moloacán, en el estado de Veracruz de Ignacio de la Llave; lo anterior con la finalidad de aprovechar instalaciones existentes del campo disminuyendo impactos ambientales asociados a la perforación de pozos.

- 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**), para solicitar la autorización del **PROYECTO**, modalidad que se considera procedente, por ubicarse en la hipótesis señalada en el artículo 11 último párrafo del **REIA**. Asimismo, presentó el Estudio de Riesgo Ambiental (**ERA**), conforme lo establecen los artículos 17 y 18 del **REIA**, para solicitar autorización en materia de Riesgo Ambiental.
- V. Que una vez integrado el expediente de la **MIA-P** del **PROYECTO**, fue puesto a disposición del público conforme a lo indicado en el **Resultando V** del presente resolutivo, con el fin de garantizar el derecho a la participación social dentro del **PEIA**, conforme a lo establecido en los artículos 15 fracción XIII, 34 de la **LGEEPA** y 40 de su **REIA**.
- VI. Que de conformidad con lo dispuesto por el primer y segundo párrafo del artículo 40 del **REIA**, el cual dispone que las solicitudes de consulta pública se deberán presentar por escrito dentro del plazo de 10 días contados a partir de la publicación de los listados y considerando que la publicación del ingreso del **PROYECTO** al **PEIA** se llevó a cabo por medio de la Gaceta Ecológica número **ASEA/09/2023** de esta **AGENCIA** el 02 de marzo del 2023, el plazo de 10 días para que cualquier persona de la comunidad que se trate, solicitara que se llevara a cabo la consulta pública feneció el 16 de marzo del 2023, y durante el periodo del 02 al 16 de marzo del 2023, no fueron recibidas solicitudes de consulta pública.
- VII. Que en cumplimiento con lo dispuesto por el artículo 35 de la **LGEEPA**, una vez presentada la **MIA-P** y **ERA** del **PROYECTO**, se inició el **PEIA**, para lo cual se revisó que la solicitud se ajustara a las formalidades 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, se observará y sujetará





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/1335/2023
Ciudad de México, a 24 de agosto de 2023

a lo establecido en 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 evaluarán 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 sujetos de aprovechamiento o afectación. Por lo que, esta DGGEERC procede a iniciar la evaluación de la MIA-P y el ERA del PROYECTO, tal como lo dispone el artículo de mérito y en términos de lo que establece el REIA para tales efectos.

VIII. Que, como antecedentes respecto de las actividades que forman parte del PROYECTO, el REGULADO estableció lo siguiente:

- La macropera del pozo Cuichapa 315 (actualmente cerrado), fue construida en 1972 y, en ella se ubican los pozos Cuichapa 117 (actualmente cerrado) y Cuichapa 312 (actualmente inactivo). En este sentido, dichas actividades se realizaron previo a la emisión de la LGEEPA, por lo que no fueron sujetas al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Que el 25 de noviembre de 2022, mediante escrito sin número de fecha 22 del mismo mes y año, el REGULADO ingresó a la AGENCIA, el Informe Preventivo del proyecto denominado "*Perforación del pozo Cuichapa Poniente-603DES*", mediante el cual, solicitó el acondicionamiento de infraestructura existente (macropera del pozo Cuichapa 315 y un camino de acceso), para la construcción, operación, mantenimiento y abandono del pozo Cuichapa Poniente-603DES; por lo que esta DGGEERC observó que el REGULADO había rebasado el carácter preventivo para realizar las actividades solicitadas, y mediante oficio ASEA/UGI/DGGEERC/0389/2022 de fecha 16 de marzo de 2022 determinó la no procedencia para la perforación del pozo Cuichapa Poniente-603DES.
- Que el REGULADO señaló que el pozo Cuichapa 603DES reportado a la Comisión Nacional de Hidrocarburos (Comisión), inició su perforación el día 26 de agosto de 2021, hasta completar su programa de perforación a la profundidad de 2,332 md, finalizando el 17 de septiembre de 2021.
- Que mediante oficio número ASEA/USIVI/0245/2022, de fecha 11 de mayo del 2022 la AGENCIA, determinó clausurar de manera temporal total las obras o actividades referentes al pozo Cuichapa 603DES, debido a que no contaba con autorización en materia de impacto ambiental.
- Que mediante el procedimiento administrativo número ASEA/USIVI/374/2022 de fecha 14 de julio de 2022, la AGENCIA generó una sanción administrativa y ordenó acciones correctivas al REGULADO





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/1335/2023
Ciudad de México, a 24 de agosto de 2023

(la presentación de la MIA-P y ERA para las etapas de operación, mantenimiento y abandono) por rebasar el carácter preventivo para las etapas de preparación del sitio y construcción operación del pozo Cuichapa 603DES, que fueron ejecutadas sin contar con autorización previa en materia de Impacto Ambiental.

- Que en este orden de ideas y con base en lo descrito por el REGULADO, el presente PROYECTO consiste únicamente en las actividades de operación, mantenimiento y abandono del pozo Cuichapa 603DES.

X

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

- IX. Que de conformidad con lo establecido en el artículo 12 fracción I del REIA, en 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 el Capítulo I de la MIA-P, se indicó que el PROYECTO consiste en la operación, mantenimiento y abandono del pozo Cuichapa 603DES, esto con la finalidad de aprovechar instalaciones existentes del campo disminuyendo impactos ambientales asociados a la perforación de pozos.

Descripción del proyecto.

- X. Que el artículo 12 fracción II del REIA, impone la obligación al REGULADO de incluir en la MIA-P que someta a evaluación, la descripción detallada del PROYECTO. En este sentido y una vez analizada la información presentada en la MIA-P, y de acuerdo con lo manifestado por el REGULADO, el PROYECTO consiste en las actividades de operación, mantenimiento y abandono del pozo Cuichapa 603DES.

Por lo anterior, como parte de la infraestructura del PROYECTO, se consideran las siguientes instalaciones:

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

Pozo Cuichapa 603DES y macropera del pozo Cuichapa 315:

Pozo	Coordenadas UTM WGS84		Macropera del pozo Cuichapa 315. Coordenadas UTM WGS84		
	X	Y	Vértice	X	Y
Cuichapa 603DES	Coordenadas de ubicación de la instalación del proyecto. (información reservada). Información protegida bajo los artículos 110 fracción I de la LFTAIP 113 fracción I de la LGTAIP.		1	Coordenadas de ubicación de la instalación del proyecto. (información reservada). Información protegida bajo los artículos 110 fracción I de la LFTAIP 113 fracción I de la LGTAIP.	
			2		



X



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/1335/2023
Ciudad de México, a 24 de agosto de 2023

Pozo	Coordenadas UTM WGS84		Macropera del pozo Cuichapa 315. Coordenadas UTM WGS84		
	X	Y	Vértice	X	Y
			3		
			4		
			5		
			6		

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

b) El **REGULADO** indicó en el **Capítulo II** de la **MIA-P** que el área que ocuparán las obras del **PROYECTO** refiere a la superficie total de la macropera del pozo Cuichapa 315; en este sentido, el **REGULADO** manifestó que la superficie ocupada por la macropera es de un polígono irregular con 6 aristas, con diferentes longitudes. Dicha infraestructura es existente, por lo que la superficie total requerida para las actividades del **PROYECTO** será de **3,329 m²**.

En este sentido, el **REGULADO** señaló que la infraestructura correspondiente al pozo Cuichapa **603DES** ocupará un área de **84.78 m²** dentro de la macropera del pozo Cuichapa 315. Dicha superficie se distribuirá de la siguiente forma:

Obra o Actividad	Área por ocupar dentro de la macropera existente (m ²)	Porcentaje por ocupar de la superficie total (%)
Pozo Cuichapa 603DES (contrapozo)	9	0.27
Frac Tank 1	36.89	1.11
Frac Tank 2	36.89	1.11
Equipo de telemetría	2	0.06
Total	84.78 m²	2.55%

c) Respecto del uso de suelo y vegetación del área del **PROYECTO**, el **REGULADO** mencionó que, de conformidad con la cartografía de la Serie VI del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (**INEGI**), la superficie que comprende el área del **PROYECTO** incide en vegetación de Pastizal Cultivado en su totalidad. Sin embargo, actualmente la macropera del pozo Cuichapa 315, donde se ubica el pozo **Cuichapa 603DES**, se encuentra desprovista de cualquier tipo de vegetación.

d) 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:

Etapas de Operación.

El **REGULADO** realizó de las páginas 19 a 20 del **Capítulo II** de la **MIA-P**, la síntesis de las actividades que corresponden a la etapa de operación, en donde indicó que el pozo Cuichapa 603DES 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/DGGEERC/1335/2023
Ciudad de México, a 24 de agosto de 2023

encuentra terminado y sin producción pues los resultados obtenidos al perforarse no fueron satisfactorios ya que el pozo presentó problemas de emulsión, lo que impidió poner al pozo en producción. De esta forma, en la etapa de operación se considera evaluar las condiciones y volúmenes de producción del **pozo Cuichapa 603DES**.

Asimismo, el **REGULADO** indicó que se contempla el inicio de producción del **pozo Cuichapa 603DES** en la formación LFT-F, con una producción inicial de 300 Barriles por día. El fluido producido por el **pozo Cuichapa 603DES** se enviará a 2 Frac Tanks de 500 barriles de capacidad cada uno (con altura de 2.82 m, ancho de 2.58 m y largo de 14.4 m cada Frac Tank), que estarán colocados sobre geomembranas para evitar derrames y estarán instalados temporalmente sobre la superficie de la macropera Cuichapa 315 y se retirarán una vez que exista la LDD del pozo. El fluido almacenado en los Frac Tanks será recolectado y transportado hacia la Batería de Separación Cuichapa II, autorizada mediante oficio **ASEA/UCI/DGGEERC/1245/2023** de fecha 14 de agosto de 2023, por medio de Unidades de Presión y Vacío (UPV), la periodicidad de la operación de recolección y transporte de fluidos será de 4 días a la semana.

En este sentido, el **REGULADO** manifestó que en la fase de evaluación se realizarán las siguientes actividades:

Medición de presión en cabezal. Se verificará que las válvulas del medio árbol se encuentren en condición de flujo para verificar la condición operativa superficial que presenta en la válvula lateral proveniente de la tubería de producción, se verificará la condición del manómetro y que se encuentre la válvula de 1/2" cerrada. Al colocar el manómetro calibrado será necesaria la apertura de la válvula lentamente y verificar la presión para tener el registro diario de las condiciones operativas. Para conocer las características cualitativas de los fluidos del pozo se tomarán muestras a nivel del pozo. Dicha muestra con el producto será analizada en el laboratorio.

Medición de los volúmenes producidos con equipo trifásico. El procedimiento para medición es el siguiente:

- Llegada al **pozo Cuichapa 603DES**.
- Revisión del área del **pozo Cuichapa 603DES**.
- Revisión del árbol/colector en donde se instalará el equipo de medición.
- Espera a que personal de producción valide permiso y alineé pozo.





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración
y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UCI/DGGEERC/1335/2023
Ciudad de México, a 24 de agosto de 2023

- Bajar tubería y accesorios para la instalación, así como colocar el separador trifásico en el lugar en donde quedará instalado.
- Instalar bajante del árbol con tubos de 10,000 Psi a separador e instalar tubería de 10,000 Psi a disparo de entrega de producción.
- Instalar brida de descarga y línea de separador trifásico.
- Apretar tubería e instalar las estacas necesarias (1 estaca por tubo).
- Esperar a que personal de producción alineé pozo a través de separador trifásico.
- Realizar prueba de hermeticidad de 15 minutos de duración verificando fugas y en caso de ser necesario corregirlas.
- Estabilizar flujo a través de separador y realizar descargas de prueba, calcular y colocar placa de orificio.
- Colocar medidor de presión y comenzar medición.
- Elaborar reportes de medición.

Medición de la presión de fondo fluvente. Se introduce a través de la tubería de producción una sonda de presión y temperatura, se realizarán paradas del sensor cada 250 m hasta la profundidad media de los disparos de la arena en estudio, se censa la presión y temperatura en cada estación por 5 minutos.

Medición de la presión estática. El pozo debe encontrarse sin producción para poder conocer los fluidos en condición estática por lo que se introduce a través de la tubería de producción una sonda de presión y temperatura, se recomienda realizar paradas del sensor cada 250 m hasta la profundidad media de los disparos de la arena en estudio, censar presión y temperatura en cada estación por 10 minutos.

Etapas de Mantenimiento.

El **REGULADO** señaló que el mantenimiento al **pozo Cuichapa 603DES** será toda aquella intervención para mantener la producción, mejorar la recuperación de hidrocarburos, o cambiar los horizontes de producción aprovechando al máximo la energía propia del yacimiento. La reparación es una variedad de operaciones correctivas realizadas en un pozo a fin de mantener, restaurar o mejorar su producción. Se realizarán 2 tipos de reparación al **pozo Cuichapa 603DES**, las cuales se describen a continuación:

Reparaciones menores.





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/1335/2023
Ciudad de México, a 24 de agosto de 2023

El objetivo es corregir fallas en el estado mecánico del pozo y restaurar u optimizar las condiciones de flujo del yacimiento, pero sin modificar las propiedades petrofísicas de la zona productora o de interés. A continuación, se describen las operaciones de mantenimiento menor al **pozo Cuichapa 603DES**:

Reacondicionamiento de aparejos de producción o inycción. El reacondicionamiento del aparejo de producción consiste en adaptar dicha sarta a las condiciones y requerimientos que requiera el pozo para optimizar la producción, ya sea cambiando el diámetro del aparejo de producción de un pozo fluuyente o implementando un sistema artificial de producción.

Cambios de aparejo o empacador por comunicación o daño. Entre las principales situaciones donde es necesario remplazar alguno de los componentes de la sarta de producción; el **REGULADO** indicó las siguientes:

- Falla de alguna de las empaquetaduras por exceso de esfuerzo tensión o compresión.
- Fugas en el cuerpo de la tubería de producción por defectos de fábrica, falta de torque en las uniones o mal diseño.
- Manga deslizante que no puede ser abierta o cerrada por la erosión causada por la arena de la formación.
- Válvula de seguridad que no funciona adecuadamente por erosión causada por la arena de la formación.
- Recuperación de un pescado que no puede ser previamente recuperado mediante trabajos de línea de acero.

La mayoría de estas fallas se resuelven recuperando y cambiando la tubería o los accesorios dañados. El empacador, se puede eliminar por molienda o pesca, cuando es permanente, o sacar con el aparejo de producción si es recuperable. Posteriormente se coloca otro, cambiando un poco la profundidad de anclaje, debido a que la tubería de revestimiento en ese punto tiene marcas de cuñas del antiguo empacador o efectos de la molienda.

Limpieza de pozo. Los problemas que generan la precipitación de parafinas y/o asfáltenos y el arenamiento en el pozo se pueden evitar con la limpieza del pozo, estas pueden ser la limpieza del aparejo de producción o a el fondo del pozo.





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración
y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UCI/DGGEERC/1335/2023
Ciudad de México, a 24 de agosto de 2023

Limpieza del fondo del pozo. Consiste en circular un fluido lavador que limpie los sedimentos y escombros del fondo del pozo y llevarlos a la superficie, la operación se puede realizar ya sea con el equipo de reparación o tubería flexible. Con el equipo de reparación se retira el aparejo de producción y se baja la tubería de perforación para circular el fluido hasta obtener un retorno limpio de fluido circulante e instalar el aparejo de producción.

Limpieza del aparejo de producción. Dependiendo de la magnitud del depósito, pueden emplearse los métodos mecánicos. Básicamente estos consisten en el raspado físico de la tubería empleando herramientas. Estas herramientas son sostenidas por una línea de acero desde la superficie y aplicando un movimiento de vaivén se logra raspar a la tubería y remover el depósito. Asimismo, la aplicación de métodos térmicos consiste en la inyección de fluidos (agua, aceite o vapor) a alta temperatura, por el espacio anular adicionando un agente químico solvente.

Corrección de anomalías de la TR. Las principales fallas son desprendimiento, rotura o colapso. Las causas pueden ser fatiga o desgaste, efectos de corrosión o esfuerzos excesivos sobre la TR. Existen dos formas de resolver este problema:

- Efectuando una recementación a la anomalía utilizando un empacador recuperable o un retenedor de cemento, rebajando y finalmente probando hasta asegurar que está obturado.
- Aislando la anomalía con una TR de menor diámetro.

Inducciones. Cuando los hidrocarburos producidos por la formación no llegan por sí mismos a la superficie, se realizan actividades para disminuir la presión hidrostática a favor del yacimiento y permitir que éstos se manifiesten. Estas secuencias operativas se denominan métodos de inducción.

Mantenimiento a conexiones superficiales. El pozo Cuichapa 603DES deberá contar con conexiones superficiales en óptimas condiciones. Esta labor también se contempla como de mantenimiento menor y puede efectuarse de acuerdo con el riesgo y necesidades implícitas en la operación utilizando equipo convencional o herramientas especiales. Así se cuenta entre estas operaciones principalmente cambio de cabezal, de medio árbol de válvulas, solo de válvulas, de yugos opresores de colgador de tubería y de anillos metálicos, lubricación y pintura.

Reparaciones mayores.





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/1335/2023
Ciudad de México, a 24 de agosto de 2023

Es la intervención al pozo que implica una modificación sustancial y definitiva de las condiciones y/o características de la zona productora o de inyección (alterando las condiciones originales del yacimiento). Dichas operaciones se realizan con equipos de reparación convencionales o especiales, (tubería flexible, equipo de registros).

Estimulaciones. Es el proceso mediante el cual se restituye o se crea un sistema extensivo de canales en la roca productora de un yacimiento que sirve para facilitar el flujo de fluidos de la formación al pozo, o de este a la formación. Consiste en inyectar fluidos de tratamiento a gasto y presiones por debajo de la presión de fractura, con la finalidad de remover el restableciendo lo mejor posible las condiciones de flujo.

Fracturamiento hidráulico. Tiene como objetivo principal incrementar la productividad de un pozo, a través de un fracturamiento se puede incrementar las condiciones de flujo hacia el pozo, mediante la apertura de canales de flujo generados por una presión hidrostática que venza la resistencia de la roca. El proceso consiste en aplicar presión a una formación, hasta que se produce una falla o fractura. Una vez producida la rotura, se continúa aplicando presión para extenderla más allá del punto de falla y crear un canal de flujo de gran tamaño que conecte las fracturas naturales y produzca una gran área de drenaje de fluidos del yacimiento.

Fracturamiento ácido. Combina la acidificación matricial con la fractura hidráulica, de tal forma que el ácido inyectado tienda a grabar la roca de una manera no uniforme, creando con ello, los canales conductivos luego de que la fractura se cierra. El objetivo básico es la creación de un canal de alta conductividad que permita el drenado eficiente del yacimiento.

Cambio de intervalo productor. Se realiza mediante el aislamiento del intervalo, de manera temporal o definitiva con tapones mecánicos o de cemento o por medio de cementaciones a presión; y disparando una zona de interés ya sea que se encuentre en la parte superior o inferior del intervalo que se desea aislar. Al cambiar el intervalo de producción es necesario realizar otra vez la operación de disparos en el pozo, a su vez si la comunicación entre la formación y el pozo no se lleva a cabo de manera correcta se tiene que volver a introducir las pistolas y disparar la tubería de explotación para lograr una buena comunicación a estos procesos se les conoce comúnmente como re-disparar y el diseño de esta operación es la misma que la operación de disparos en la terminación del pozo. Dependiendo las condiciones mecánicas del pozo **Cuichapa 603DES**, el **REGULADO** presentó de las





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/1335/2023
Ciudad de México, a 24 de agosto de 2023

páginas 26 a 28 del Capítulo II de la MIA-P, un Programa de Cambio de Intervalo en dónde estableció un tiempo total de intervención de 13.33 días.

Reentradas. Cuando termina la vida productiva de un pozo y existen zonas del yacimiento aún sin drenar, se puede aprovechar la infraestructura existente, como el estado mecánico o la localización, con el fin de abrir una ventana en el pozo y redireccionarlo hacia las zonas sin drenar. La profundidad de apertura de una ventana corresponde al punto de inicio de desviación. Una vez terminadas las actividades de reparación y si el pozo resulta rentable con los arreglos realizados se retira el equipo de reparación, quedando solo en la plataforma del pozo el árbol de válvulas, mismo que se conecta a través de una línea de descarga con las diferentes instalaciones para el manejo de la producción. En caso de que el pozo no quede rentable se vuelve a cerrar el pozo y se analiza la información obtenida para tomar la decisión de intervenirlo nuevamente con otra tecnología o taponar el pozo definitivamente.

Programa de mantenimiento. La frecuencia con la que se realizarán las actividades de mantenimiento al pozo Cuichapa 603DES, estarán basada en los resultados de las inspecciones visuales y estudios de integridad, así como en códigos y normas nacionales e internacionales y se realizarán anualmente.

Etapas de Abandono del sitio.

El **REGULADO** indicó que una vez terminadas las actividades de operación y mantenimiento del pozo Cuichapa 603DES o al concluir la vida útil del pozo, se realizará el abandono del pozo conforme a las Disposiciones Administrativas de Carácter General que establecen los lineamientos para la conformación, implementación y autorización de los Sistemas de Administración de Seguridad Social, Seguridad Operativa y Protección al Medio Ambiente, aplicables a las actividades del Sector Hidrocarburos.

Para lo anterior, el **REGULADO** señaló que se realizarán las siguientes actividades:

Taponamiento del pozo. En caso de que el pozo no sea productor o al terminó su vida útil, se taponara aislando las formaciones productoras de hidrocarburos, así como evitando la migración de fluidos de formación dentro del pozo. Se utilizarán dos barreras probadas independientes, incluyendo una barrera de tipo mecánico a través de la trayectoria de flujo.





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/1335/2023
Ciudad de México, a 24 de agosto de 2023

Recuperación de tubería de revestimiento y cementación del pozo. Se recuperará la tubería de revestimiento, se cementará el orificio de perforación mezclando el cemento seco y ciertos aditivos con agua para formar una lechada que será bombeada al pozo a través de la sarta de revestimiento para colocarlo en el espacio anular entre las formaciones que se han perforado y la tubería de revestimiento, lo anterior con el propósito de sellar las formaciones de interés. El volumen de cemento bombeado será predeterminado para alcanzar zonas críticas. Luego se dejará fraguar y endurecer, formando una barrera permanente e impermeable al movimiento de los fluidos.

Colocación del monumento. Después de la cementación se instalará un monumento de fierro, señalando el nombre del pozo y su fecha de taponamiento.

Asimismo, el **REGULADO** indicó que presentará un programa de actividades de seguridad industrial, seguridad operativa y de protección al medio ambiente.

El **REGULADO** señaló que para el cierre, se contará con un período máximo de 1 año para iniciar las actividades establecidas en la etapa de Cierre. El programa de cierre se elaborará conforme a los establecido en el Anexo I, Sección A de 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.

Rehabilitación, limpieza de la macropera. Al concluir las actividades de taponamiento, se iniciarán con acciones para la regeneración del sitio, las cuales consistirán en el retiro del revestimiento de la plataforma, cercado, etc.; Así como la limpieza y retiro de todos los residuos que se ubique dentro de la macropera del pozo Cuichapa 315.

- e) En el programa general de trabajo ingresado en la **página 30** de la **MIA-P** y de las **páginas 4 a 5** de la **Información Adicional**, el **REGULADO** indicó que el **PROYECTO** requiere de una duración total de **13 años** para desarrollar todas sus etapas, de los cuales, 12 años serán para las etapas de operación y mantenimiento y 1 año para la etapa de abandono del sitio.

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





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/1335/2023
Ciudad de México, a 24 de agosto de 2023

- XI. 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 de las obras y actividades que incluyen el **PROYECTO** con los ordenamientos jurídicos aplicables en material ambiental y, en su caso con la regulación del uso de suelo, 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 Moloacán, en el estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, 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 de la Cuenca Baja del Río Coatzacoalcos (POECBRC).
D	Normas Oficiales Mexicanas.
E	Disposiciones Administrativas de Carácter General Reconocimiento y Exploración Superficial de Exploración y Extracción de Hidrocarburos.

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 **18.3**, de la Unidad Ambiental Biofísica (UAB) **134**, denominada "Llanura Costera Veracruzana Sur", la cual tiene una política ambiental de Restauración y Aprovechamiento Sustentable, siendo los rectores del desarrollo la agricultura, el desarrollo social y la ganadería, siendo un área atención prioritaria muy alta. Con base en lo anterior, el **REGULADO** realizó la siguiente vinculación entre el **POEGT** y el **PROYECTO**, de los cuales se mencionan los que tienen aplicación directa con el **PROYECTO**:

Estrategia	Vinculación con el PROYECTO
1. Conservación in situ de los ecosistemas y su biodiversidad.	El REGULADO manifestó que las actividades requeridas en el PROYECTO se realizarán al interior de la macropera Cuichapa 315, por lo que, no se intervendrán áreas nuevas o adicionales, lo que permite mantener las condiciones ecosistémicas actuales del entorno donde se ubica la infraestructura señalada. Debido a que los trabajos y actividades a realizar se confinan en áreas previamente modificadas, no se realizarán obras o actividades en ecosistemas frágiles (humedales, cuerpos de agua) que pongan en riesgo la biodiversidad de los ecosistemas, ya que en los alrededores del sitio donde se ubica 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/UGI/DGGEERC/1335/2023
Ciudad de México, a 24 de agosto de 2023

Estrategia	Vinculación con el PROYECTO
	<p>PROYECTO es una zona mayormente cubierta de vegetación de pastizal cultivado.</p>
2. Recuperación de especies en riesgo.	<p>El REGULADO indicó que debido a que las actividades solicitadas se refieren a la operación, mantenimiento y abandono de infraestructura específica (pozo Cuichapa 603DES), que es un sitio previamente modificado, las especies florísticas y faunísticas no se verán afectadas; no obstante, se contará en el sitio con un especialista ambiental, quien tendrá la facultad de tomar las decisiones pertinentes en caso de ser requerido.</p>
3. Conocimiento, análisis y monitoreo de los ecosistemas y su biodiversidad.	<p>El REGULADO señaló que durante la elaboración de la MIA-P y ERA del PROYECTO, se realizaron actividades de muestreo y levantamiento florísticos y faunísticos dentro del predio del PROYECTO, así como de las áreas aledañas, en estas a decir del REGULADO, se observó el tipo de flora, fauna que permitieron conocer la biodiversidad del sitio, así como determinar si se encuentran clasificadas como especies sujetas a Protección ambiental, conforme en lo establecido en la NOM-059-SEMARNAT-2010, las cuales fueron descritas en el Capítulo IV de la MIA-P del PROYECTO.</p>
8. Valoración de los servicios ambientales.	<p>El REGULADO manifestó que no se realizarán obras o actividades en ecosistemas frágiles (humedales, cuerpos de agua), que pongan en riesgo a los servicios ambientales que provee la biodiversidad de la zona; además de encontrarse en un área previamente impactada.</p>
12. Protección de los ecosistemas.	<p>El REGULADO señaló que el PROYECTO considera en sus actividades la aplicación de medidas sustentables que no causen un desequilibrio ecológico. Tales como no realizar fuera del área autorizada de la macropera del pozo Cuichapa 315; así como continuar con las acciones de capacitación ambiental; la colocación de señalamientos preventivos, restrictivos e informativos en materia ambiental. Además del manejo adecuado de residuos que se generen por las actividades del PROYECTO y que se manejen en las instalaciones.</p>
13. Racionalizar el uso de agroquímicos y promover el uso de biofertilizantes.	<p>El REGULADO indicó que dado la naturaleza del PROYECTO y las actividades que se pretenden realizar, no se considera el uso de agroquímicos ni de biofertilizantes. Además, quedará estrictamente prohibido el uso de plaguicidas, herbicidas o agroquímicos.</p>
18. Establecer mecanismos de supervisión e inspección que permitan el cumplimiento de metas y niveles de seguridad adecuados en el sector de hidrocarburos.	<p>El REGULADO indicó que el PROYECTO implica el aprovechamiento de recursos no renovables como los hidrocarburos, por lo que se instrumentarán y aplicarán esquemas de supervisión durante la ejecución de las actividades, asegurando el cumplimiento del marco regulatorio con total atención a los niveles de seguridad que deberán emplearse y seguirse para este sector conforme a la normatividad correspondiente.</p> <p>Para la reducción de gases de efecto invernadero serán empleadas las disposiciones regulatorias en materia de cambio climático y aquellas contenidas en el Programa Especial de Cambio Climático.</p> <p>Además, el REGULADO manifestó que se cumplirá con el Programa de Verificación Vehicular de emisiones de contaminantes dentro del estado de Veracruz y se implementará el Programa de Mantenimiento Vehicular a Maquinaria y Equipos de las Unidades para valorar las condiciones físico-mecánicas del parque.</p> <p>Asimismo, el REGULADO estableció que dará cumplimiento 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.</p>





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UCI/DGGEERC/1335/2023
Ciudad de México, a 24 de agosto de 2023

Estrategia	Vinculación con el PROYECTO
	Aunado a lo anterior, el REGULADO señaló que contará con un área denominada Seguridad Industrial y Protección Ambiental, que será responsable de dar seguimiento a cada una de las especificaciones normativas a la cual estará sujeto el PROYECTO .
25. Prevenir y atender los riesgos naturales en acciones coordinadas con la sociedad civil.	<p>El REGULADO indicó que a través de un estudio de riesgo se identificaron los mismos a fin de lograr su prevención y evitar los peligros potenciales, de esta manera serán empleados los Planes de Respuesta a Emergencia para Instalaciones, el Plan de Contingencias Ambientales; además se dará capacitación del personal asignado en materia de protección civil y de emergencias.</p> <p>Asimismo, serán planeadas las actividades diarias con el fin de anticiparse ante cualquier fenómeno meteorológico.</p> <p>Por último, el REGULADO manifestó que en el desarrollo de las actividades se harán del conocimiento de los trabajadores los riesgos y las medidas preventivas, reglas de operación y lo que corresponda a las actividades.</p> <p>El REGULADO, durante el desarrollo del PROYECTO, supervisará las actividades dirigidas a la protección de los trabajadores y sociedad civil aledaña.</p>

Handwritten mark: a blue 'X' with a checkmark.

Al respecto, de las propuestas de cumplimiento manifestadas por el **REGULADO**, esta **DGGEERC** determina que en tanto el **REGULADO** vigile el cumplimiento, adecuada instrumentación y seguimiento de cada una de las propuestas manifestadas; ninguna de las **Estrategias** previstas en la **UAB 134** denota restricción para la ejecución y desarrollo del **PROYECTO**, en el municipio de Moloacán en el estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.

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

El **POEMyRGMMyMC**, es el instrumento de política ambiental que permite regular e inducir los usos del suelo y las actividades productivas, con el fin de lograr la protección del medio ambiente, la preservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, a partir del análisis de las tendencias de deterioro y las potencialidades de aprovechamiento de los mismos, el cual considera dos regiones: un costero-terrestre y una región marina que comprende el Mar Patrimonial Mexicano del Golfo de México y Mar Caribe.

De acuerdo con lo establecido en el **POEMyRGMMyMC**, el **PROYECTO** se ubica dentro de la Unidad de Gestión Ambiental (**UGA**) **58**, misma que presenta las siguientes características:

UGA	Tipo de UGA	Nombre	Acciones y criterios
58	Costera	Coatzacoalcos	A006, A011, A017, A018, A019, A021, A023, A024, A025, A026, A062, A068, A069, G004, G006, G0054, G0057 y G0058.





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/1335/2023
Ciudad de México, a 24 de agosto de 2023

En este sentido, el área del **PROYECTO** se ubica dentro de la **UGA 58**. 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**.

Clave	Descripción	Vinculación con el PROYECTO
A006	Implementar programas para la captación de agua de lluvia y el uso de aguas grises.	El REGULADO manifestó que el pozo Cuichapa 603DES no ha iniciado la etapa de operación y que el PROYECTO no realizará la actividad de captación de agua de lluvia; y en cuanto al manejo de las aguas grises, éstas serán retiradas por una empresa especializada en el manejo de residuos, la cual transportará dichas aguas y le dará disposición final adecuada. Además, el REGULADO señaló que las aguas residuales serán almacenadas temporalmente en fosas sépticas móviles, para que posteriormente la empresa recolecte y transporte dichos residuos y finalmente sean enviados a disposición en una planta de tratamiento de aguas residuales.
A011	Establecer e impulsar programas de restauración y recuperación de la cobertura vegetal original para revertir el avance de la frontera agropecuaria.	El REGULADO indicó que el PROYECTO no requirió el realizar actividades de desmonte o despalme de vegetación ya que la infraestructura del PROYECTO se encuentra dentro de las áreas disponibles de la macropera del pozo Cuichapa 315, área desprovista de vegetación y netamente de uso industrial.
A017	Establecer e impulsar programas de restauración, reforestación y recuperación de zonas degradadas.	
A018	Impulsar los programas y acciones de recuperación de especies bajo algún régimen de protección en la NOM-059-SEMARNAT-2010 .	El REGULADO indicó que, con base en los resultados del levantamiento de flora y fauna se ejecutará un programa de rescate y reubicación de organismos, siempre y cuando estos se encuentren en riesgo o amenazados por alguna de las actividades en el área del PROYECTO .
A019	Instrumentar programas de remediación de suelos de acuerdo a la LPGGIR , su reglamento y a la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012 , de ser aplicable, en suelos que sean aptos para conservación o preservación.	El REGULADO manifestó que se contará con un plan de atención a contingencias ambientales, en el cual se establecerán las acciones por realizar para prevenir controlar y mitigar cualquier emergencia, por lo anterior, el REGULADO presentó en el Anexo III.1 de la Información Adicional , el Plan de Respuesta a Emergencias/Contingencia que se contempla para el desarrollo del Campo Cuichapa y del PROYECTO .
A021	Fortalecer los mecanismos de control de emisiones y descargas para mejorar la calidad del aire, agua y suelos, particularmente en las zonas industriales y urbanas del ASO.	El REGULADO señaló que dentro de su plan de atención a contingencias considera la restauración y remediación de suelos provocados por las actividades que se pretenden; para lo cual, el REGULADO en el Anexo III.2 de la Información Adicional denominado LIF-SEG-PG-011 , presentó el Procedimiento de atención a derrames. En dónde se describen las medidas de prevención y mitigación a implementar para evitar y controlar un evento suscitado por las actividades del PROYECTO .
A023	Aplicar medidas preventivas y correctivas de contaminación del suelo con base a riesgo ambiental, así como la aplicación de acciones inmediatas o de emergencia y tecnologías para la remediación <i>in situ</i> , en términos de la legislación aplicable	El REGULADO indicó que en caso de algún derrame menor a 1 m ³ , se procederá a la limpieza inmediata del área y se enviará al sitio de disposición final autorizado, los residuos colectados. En caso de un derrame mayor a 1 m ³ , se procederá a la limpieza inmediata del área, se le avisará a la autoridad ambiental y se realizarán actividades de caracterización del sitio conforme a lo establecido en la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012 , que establece los Límites máximos permisibles de hidrocarburos en suelos y lineamientos para el muestreo en la caracterización y especificaciones para la remediación de los sitios contaminados.
A024	Fomentar el uso de tecnologías para reducir la emisión de gases de efecto invernadero y partículas al	El REGULADO manifestó que se realizará el mantenimiento preventivo a cada una de las unidades y equipos utilizados durante las etapas del PROYECTO . Para la reducción de gases de efecto invernadero serán empleadas las disposiciones





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/1335/2023
Ciudad de México, a 24 de agosto de 2023

Clave	Descripción	Vinculación con el PROYECTO
	aire por parte de la industria y los automotores cuando ello sea técnicamente viable.	regulatorias en materia de Cambio Climático y aquellas contenidas en el Programa Especial de Cambio Climático. Además, se cumplirá con el Programa de Verificación Vehicular de emisiones de contaminantes dentro del estado de Veracruz y se implementará el Programa de Mantenimiento Vehicular a Maquinaria y Equipos de las unidades para valorar las condiciones físico-mecánicas de las unidades.
A025	Efectuar programas de remediación y de rehabilitación integral de sitios contaminados por actividades industriales, de conformidad con la LGPCIR y su Reglamento.	El REGULADO expresó que solo en el supuesto de que durante las actividades de operación, mantenimiento y abandono del PROYECTO se genere alguna afectación por contaminación se procederá a ejecutar el programa de remediación y de rehabilitación integral de sitios contaminados.
A026	Promover e impulsar el uso de tecnologías "Limpias" y "Ambientalmente amigables" en las industrias registradas en el ASO y su área de influencia. Fomentar que las industrias que se establezcan cuenten con las tecnologías de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.	El REGULADO señaló que se realizará el mantenimiento preventivo a cada una de las unidades y equipos utilizados durante las etapas operación, mantenimiento y abandono del PROYECTO . Para la reducción de gases de efecto invernadero serán empleadas las disposiciones regulatorias en materia de Cambio Climático y aquellas contenidas en el Programa Especial de Cambio Climático. Se cumplirá con el Programa de Verificación Vehicular de emisiones de contaminantes dentro del estado de Veracruz y se implementará el Programa de Mantenimiento Vehicular a Maquinaria y Equipos de las unidades para valorar las condiciones físico-mecánicas de estas. Los equipos y unidades que serán utilizados en el PROYECTO recibirán mantenimiento.
A062	Fortalecer y consolidar las capacidades organizativas y de infraestructura para el manejo adecuado y disposición final de residuos peligrosos y de manejo especial. Asegurar el Manejo Integral de los Residuos Peligrosos.	El REGULADO estableció que se generarán residuos orgánicos e inorgánicos, así como residuos peligrosos y de manejo especial, los cuales serán canalizados a disposición final a través de empresas autorizadas. Conforme a las especificaciones de la LGPCIR, su reglamento, así como al plan de manejo de residuos, en el cual se establecen los procedimientos para un manejo adecuado. Por lo cual, el REGULADO presentó en los Anexos III.3 denominado LIF-AMB-PG-004 Plan de Manejo de Residuos Peligrosos, Anexo III.4 denominado LIF-AMB-PG-003 Plan de Manejo de Residuos de Manejo Especial y Anexo III.5 denominado LIF-AMB-PG-001 Manejo y Control de Residuos, de la Información Adicional del PROYECTO , la forma en que se realizará el manejo de los residuos.
A068	Promover e impulsar el desarrollo e instrumentación de planes de manejo para residuos sólidos, peligrosos y de manejo especial de acuerdo a la normatividad vigente.	
A069	Establecer planes de manejo que permitan el aprovechamiento, tratamiento o disposición final de los residuos para evitar su disposición al mar.	
G004	Instrumentar y en su caso reforzar las campañas de vigilancia y control de las actividades extractivas de flora y fauna silvestre, particularmente para las especies registradas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 y las especies de captura comercial.	El REGULADO señaló que dentro de las instalaciones no se detectaron especies de flora o fauna con algún estatus de protección, sin embargo, se ejecutarán pláticas de concientización ambiental entre los trabajadores. Se colocarán señalamientos preventivos informativos y restrictivos en materia ambiental dentro y al exterior de las instalaciones. Se prohibirá a los trabajadores o prestadores de servicio, la compra colecta o posesión de alguna especie u organismo de flora o fauna silvestre.
G006	Reducir la emisión de gases de efecto invernadero.	El REGULADO manifestó que se realizará la quema de gas durante las pruebas de producción del pozo Cuichapa 603DES, sin embargo, dicha actividad será controlada y se realizará con previo aviso a la autoridad correspondiente, además, llevará a cabo cada una de las medidas de mitigación para la emisión de gases.
G0054	Promover en el sector industrial la instalación y operación adecuada de	El REGULADO destacó que las aguas residuales sanitarias resultado del uso de los sanitarios portátiles, serán manejadas mediante empresas autorizadas para su manejo y tratamiento. Además, las aguas residuales serán recolectadas por





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración
y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/1335/2023
Ciudad de México, a 24 de agosto de 2023

Handwritten mark

Clave	Descripción	Vinculación con el PROYECTO
	plantas de tratamiento para sus descargas.	un prestador de servicio especializado, quien es el encargado de su recolección y transporte, para ser dispuestos en una planta de tratamiento.
G0057	Se prohíbe la remoción de la vegetación forestal sin previa autorización otorgada por la autoridad competente y conforme a lo previsto en la legislación ambiental vigente u otras disposiciones reglamentaria aplicables.	El REGULADO señaló que no se realizaron afectaciones previas a la vegetación forestal por las actividades del PROYECTO y, no se contempla la remoción de vegetación forestal.
G0058	Promover e impulsar la construcción adecuada operación de sitios de disposición final de residuos sólidos, de manejo especial o municipal de acuerdo a la normatividad vigente.	El REGULADO señaló que dentro de las instalaciones existentes de la Macropera del pozo Cuichapa 315, los residuos serán manejados mediante empresas autorizadas para su manejo y tratamiento, e incluyó el procedimiento de Manejo, Transporte y Almacenamiento de Sustancias Químicas Peligrosas, en el Anexo III.6, denominado <i>LIF-SEG-PG-010</i> de la Información Adicional del PROYECTO .

El **REGULADO** deberá dar cumplimiento con los criterios establecidos, asimismo y derivado del análisis de la **UGA 58** antes indicado, esta **DGGEERC** determina que considerando que las acciones establecidas dentro del **POEMyRGMyc** aplicables al **PROYECTO**, están enfocadas a la función de promover y fortalecer las acciones de preservación y aprovechamiento sustentable en las áreas costeras de los sectores industrial y de actividades petroleras, y que bajo ese orden, ningún lineamiento denota restricción para el desarrollo de las etapas del **PROYECTO**, siempre y cuando se cumplan con las recomendaciones y medidas propuestas.

C. Programa de Ordenamiento Ecológico de la Cuenca Baja del Río Coatzacoalcos (POECBRC).

El **POECBRC**, es un instrumento que tiene por objeto alentar un desarrollo regional congruente con políticas ambientales que permitan la permanencia de sus recursos naturales; en este sentido, el ordenamiento tiende a inducir y regular el uso del suelo y las actividades productivas bajo un esquema sustentable de los recursos naturales, a partir de las necesidades de funcionamiento de la cuenca las potencialidades de aprovechamiento y sus tendencias de deterioro y, a pesar de que la región incluida en este ordenamiento se caracteriza por su escaso crecimiento económico y social, se encuentran en un área en el que es posible implementar programas para incentivar el desarrollo económico sustentable, ya que cuenta con recursos naturales, infraestructura y humanos para la inversión de procesos productivos. En este sentido, el **PROYECTO** se ubica dentro de la **UGA 5**, misma que presenta las siguientes características:



Handwritten mark



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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/1335/2023
Ciudad de México, a 24 de agosto de 2023

UCA	Política	Tipo de UCA	Uso predominante	Uso compatible	Usos Condicionados	Usos incompatibles
5	Aprovechamiento	Regional	Pecuario	Forestal, flora y fauna	Agricultura	Sin usos incompatibles

En este sentido, el **PROYECTO** tiene aplicación directa con las siguientes especificaciones de la **UGA 5** del **POECBRC**.

UCA 5	
Descripción	Vinculación
Criterio: Asentamientos humanos	
28. Las ampliaciones o nuevos asentamientos urbanos y/o industriales deberán contar con sistemas de drenaje pluvial y doméstico independientes.	El REGULADO manifestó que las aguas residuales producto de los sanitarios portátiles utilizados en las etapas de operación, mantenimiento y abandono del PROYECTO serán retiradas por prestadores de servicios autorizados, mediante equipo de succión transportándolas hacia la planta de tratamiento o sitio autorizado para su descarga de acuerdo con lo indicado con el permiso emitido por la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA).
41. La disposición final de los desechos sólidos se efectuará en rellenos sanitarios.	El REGULADO indicó que los residuos sólidos urbanos serán periódicamente transportados hasta el basurero ubicado en la localidad de Villa Cuichapa para su disposición final, previa autorización del Ayuntamiento de Moloacán.
Criterios: Equipamiento	
2. Los depósitos de combustible deberán someterse a supervisión y control, incluyendo la transportación marítima y terrestre de estas sustancias, de acuerdo con las normas vigentes.	El REGULADO señaló que la disposición de los residuos sólidos y las descargas de aguas sanitarias, serán efectuadas por un prestador de servicios autorizado. Para el uso y transporte de combustibles serán aplicadas la Normas Oficiales Mexicanas de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes NOM-002-SCT/2011 , NOM-002/1-SCT/2009 , NOM-028-SCT2/2010 , NOM-011-SCT2/2012 , NOM-003-SCT/2008 . Además, se llevará a cabo una gestión integral de los residuos generados en las obras con cumplimiento a la LGPGIR y su reglamento. Se aplicará un Programa de Monitoreo y Vigilancia Ambiental durante todas las etapas del PROYECTO .
4. Estarán prohibidos los tiraderos a cielo abierto y los rellenos sanitarios sin control; se propondrán programas de recolección de basura separación de desechos inorgánicos y orgánicos, compostaje y deposición en basureros adecuados	
5. Las zonas urbanas e industriales deberán contar con plantas de tratamiento para aguas residuales.	
6. Toda emisión de aguas residuales deberá cumplir con la NOM-001-ECOL-1996 , NOM-002-ECOL-1996 y NOM-003-ECOL-1997 y con la Ley Nacional de Aguas y su reglamento.	El REGULADO manifestó que en las etapas de Operación, Mantenimiento y Abandono del PROYECTO , se generarán aguas residuales, se instalarán sanitarios portátiles, el manejo de aguas residuales será mediante prestadores de servicios autorizados para su transporte y disposición final en el sitio de descarga indicado en el permiso de la empresa prestadora del servicio.
7. Los desarrollos de cualquier tipo, asentamientos humanos y proyectos productivos que no se encuentren conectados al sistema de drenaje municipal deberán dirigir sus descargas hacia sistemas alternativos de tratamiento y reutilización.	
Criterio: Infraestructura	
1. Con base en estudios específicos de geohidrología, impacto ambiental y análisis de riesgo, se promoverá la creación de un sistema de acopio y confinamiento adecuado de los desechos industriales, tóxicos y biológicos infecciosos generados en la región.	El REGULADO señaló que durante el desarrollo del PROYECTO se prevé la generación de residuos peligrosos, por lo que estos serán clasificados, almacenados, manejados y puestos a disposición final mediante empresas prestadoras de servicio, cumpliendo con lo establecido en la LGPGIR y su Reglamento; así como las Normas Oficiales Mexicanas NOM-052-SEMARNAT-2005 y NOM-054-SEMARNAT-1993 .
Criterio: Industrial	





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/1335/2023
Ciudad de México, a 24 de agosto de 2023



UGA 5	
Descripción	Vinculación
1. La exploración y explotación de recursos no renovables por parte de la industria deberá garantizar el control de la calidad del agua utilizada, la protección del suelo y de la flora y fauna silvestres.	El REGULADO indicó que se cumplirá con el marco jurídico ambiental en materia, de agua, suelos, flora y fauna, además de emisiones a la atmósfera. Conforme a la vocación del PROYECTO , se generarán algunos impactos relacionados a las obras; los cuales se describieron en el Capítulo V de la MIA-P , denominado "Identificación, caracterización y evaluación de los impactos ambientales, acumulativos y residuales del Proyecto", para ello se implementarán medidas de prevención y mitigación descritas en el Capítulo VI de la MIA-P , denominado "Estrategias para la prevención y mitigación de impactos ambientales, acumulativos y residuales del Proyecto".
2. Se promoverá que las industrias que realicen actividades consideradas como riesgosas elaboren los estudios de riesgo ambiental y los programas para la prevención de accidentes	El REGULADO señaló que se elaboró y presentó el ERA del PROYECTO para su evaluación en conjunto con la MIA-P , y de ser requerido por la autoridad, previo al inicio de operaciones se formulará el correspondiente Programa para la Prevención de Accidentes (PPA).
4. Las industrias deberán cumplir con la normatividad vigente con relación al manejo y disposición final de residuos peligrosos, de acuerdo con las normas NOM-113-SEMARNAT 1998, NOM-114-SEMARNAT-1998, NOM-115-SEMARNAT-2003	El REGULADO manifestó que se llevarán a cabo planes y procedimientos para el manejo, almacenamiento, segregación, transporte y disposición final de residuos bajo el cumplimiento de la LGPGIR y su reglamento, NOM-052-SEMARNAT-2005 y NOM-054-SEMARNAT-1993 . Asimismo, el REGULADO señaló que se dará cumplimiento con lo establecido en la NOM-014-ASEA-2022 , la cual sustituyó a la NOM-115-SEMARNAT-2003 , y de la cual realizó una vinculación con el PROYECTO .
5. Se deberá promover y estimular el reúso, reciclaje y tratamiento de los residuos peligrosos.	El REGULADO señaló que se llevarán a cabo planes y procedimientos para el manejo, segregación, transporte y disposición final de residuos bajo el cumplimiento de la LGPGIR y su reglamento, así como para dar cumplimiento a las NOM-052-SEMARNAT-2005 y NOM-054-SEMARNAT-1993 ; su disposición final se efectuará por un prestador de servicios autorizado. Los residuos no peligrosos con capacidad de reciclaje como papel, cartón, vidrio, PET, entre otros serán clasificados de acuerdo con su origen, separados y almacenados para su envío a los centros de acopio. Los residuos sólidos urbanos no reciclables serán periódicamente transportados hasta el basurero ubicado en la localidad de Villa Cuichapa para su disposición final, previa autorización del Ayuntamiento de Moloacán.
12. Las industrias deberán responsabilizarse de la restauración y recuperación de los suelos contaminados por residuos peligrosos.	El REGULADO manifestó que en caso fortuito de contaminación del suelo por fuga o derrame de residuos peligrosos por las actividades del PROYECTO , se aplicará el Plan de Respuesta a Emergencias/Contingencia Campo Cuichapa y se dará cumplimiento a lo establecido en la LGPGIR y su reglamento.
17. Las autoridades competentes periódicamente deberán revisar los planes de contingencia de cada industria, así como el correcto funcionamiento de la planta industrial y de los programas de seguridad industrial.	El REGULADO indicó que las instalaciones existentes cuentan con un Plan de Respuesta a Emergencias/Contingencia Campo Cuichapa, en el que describe el procedimiento que se llevará a cabo en caso de presentarse un evento no deseado.
18. Se prohíbe el depósito de desechos sólidos y las descargas de drenaje sanitario y/o industrial sin tratamiento a humedales, ríos o al mar.	El REGULADO relató que, ya que se prevé la generación de aguas residuales en las actividades del PROYECTO , quedará prohibida la descarga de estas en los cuerpos de aguas nacionales y zonas aledañas. Como una medida preventiva dentro de todas las etapas del PROYECTO se instalarán sanitarios portátiles; el manejo de aguas residuales será mediante empresas autorizadas para su transporte y disposición final en el sitio de descarga indicado en su permiso.
Criterio: Flora y Fauna	
19. Queda estrictamente prohibido capturar, perseguir, molestar o dañar en cualquier forma a ejemplares de especies de cocodrilos, así como coleccionar, poseer sus pieles o productos.	El REGULADO señaló que el PROYECTO se ejecutó y operará dentro de una instalación existente, sin embargo, se protegerán las especies de flora y fauna que se encuentren dentro del área de influencia del PROYECTO . Las especies sujetas a protección especial, las listadas dentro de la NOM-059-





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración
y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UCI/DGGEERC/1335/2023
Ciudad de México, a 24 de agosto de 2023

UGA 5	
Descripción	Vinculación
20. Queda estrictamente prohibido la caza, captura, molestar o dañar en cualquier forma las aves residentes y migratorias que perchen, aniden o se alimenten en los manglares y pantanos y cuerpos de agua.	SEMARNAT-2010, de importancia biológica, entre otras bajo algún estatus internacional de protección o riesgo serán manejadas mediante un Programa de Rescate y Reubicación de Especies.
22. Queda estrictamente prohibido capturar, perseguir, molestar o dañar en cualquier forma las especies de monos que hay en la zona.	
23. Queda estrictamente prohibido capturar, molestar o dañar en cualquier forma las especies de cotorras y pericos que hay en la zona.	
26. Queda prohibida la extracción de los medios naturales de las especies del género de <i>Zamia</i> y <i>Ceratozamia</i> .	

Por lo anterior, esta DGGEERC determina que el desarrollo del **PROYECTO** no tiene restricciones respecto a los lineamientos denotados en el **POECBRC**, siempre y cuando se cumpla con lo establecido previamente.

Que mediante el oficio citado en el **Resultando VI** del presente oficio en virtud de la interacción del **PROYECTO** con el **POECBRC**, la SEDEMA a través del oficio SEDEMA/DCCEA/002251/2023 de fecha 23 de marzo de 2023, señaló lo siguiente:

«...Deberá implementar lo indicado en el Art. 8 del Reglamento de la Ley No 62 estatal de Protección ambiental, adema (sic) de las siguientes condicionantes:

- a) Llevar a cabo actividades de mantenimiento preventivo y mantenimiento correctivo, por las posibles emisiones a la atmósfera en gases por escapes, Los óxidos de nitrógeno y los COV pueden combinarse para formar ozono a nivel del suelo por equipos de combustión) (sic) y material particulado (polvos o partículas suspendidas) durante las distintas etapas de operación, mantenimiento y abandono de proyecto. Incluye el ruido que se pueda generar en estas actividades.
- b) Evitar derrames o descargas al suelo (por residuos líquidos, sólidos o semisólidos) que puedan alterar las características físicas y químicas de su estructura o modificar a partir de procesos de erosión que modifiquen la geomorfología del sitio durante las etapas de operación, mantenimiento y abandono del proyecto de deshidratación en la batería de separación (sic).
- c) No contaminar la calidad del agua por posibles efluentes o residuos líquidos, sólidos o semisólidos contaminantes durante las etapas de operación, mantenimiento y abandono en el proyecto del Sistema Gun Barrel o deshidratación en la batería de separación (sic) que puedan generar procesos de contaminación por escurrimientos superficiales y/o que puedan imprimir una presión ambiental o susceptibilidad a la contaminación del agua superficial y/o subterránea.
- d) Los residuos sólidos no peligrosos generados durante las diferentes etapas del proyecto serán almacenados en contenedores con tapa a fin de evitar su dispersión en las áreas circundantes al predio. Se recomienda la separación de residuos como madera, plástico, papel, aluminio, cartón, metales, entre otros, de manera que puedan destinarse a empresas recicladoras. Los residuos no peligrosos que no puedan ser reciclados serán dispuestos en el sitio autorizado por el Ayuntamiento respectivo;





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/1335/2023
Ciudad de México, a 24 de agosto de 2023

- e) Los residuos sólidos y líquidos que por sus propiedades físicas, químicas y biológicas cuenten con las características de peligrosidad que establece la Ley de (sic) General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y la Norma Oficial Mexicana NOM-052-SEMARNAT-93 (sic), deberán ser manejados de acuerdo con lo establecido en el Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de residuos peligrosos;
- f) La gestión de los residuos de manejo especial será de acuerdo con la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, a la Ley de Prevención y Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos y de Manejo Especial para el Estado de Veracruz y los convenios que para tal efecto se expidan;
- g) Los residuos orgánicos, deberán ser esparcidos y compactados
- h) Se dará mantenimiento periódico y adecuado al equipo y/o maquinaria que sea utilizada; tales actividades deberán realizarse en talleres especializados. En caso de que estas actividades se realicen en el sitio, los residuos generados como aceites gastados, grasas, solventes, pinturas, etc., así como los envases que contengan este tipo de residuos, deberán manejarse según el Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Residuos Peligrosos;
- i) Queda prohibido el derribo de árboles que se localicen dentro /o en los márgenes del sitio del proyecto. En caso de que sea necesario derribar alguno de ellos, se deberá contar con la autorización del Ayuntamiento correspondiente o de la SEMARNAT según sea la competencia;
- j) Queda estrictamente prohibido dañar, cazar, capturar y/o comercializar con ejemplares de especies de flora y fauna silvestre existente en las zonas de los proyectos y áreas aledañas. Tampoco se deberán dañar ni apropiarse de huevos, ni destruir nidos o madrigueras, en el entendido de que se responsabilizará al promovente de cualquier ilícito que detectado (sic) en esta materia. En este sentido el personal que hace la obra implementará un programa de protección y vigilancia para evitar la alteración de la flora y la fauna.
- k) Existen escenarios con diferentes eventos que se describen en el proyecto los cuales pueden generar un impacto ambiental a diferentes factores ambientales, por lo que deberá de ser muy meticuloso para evitar se originen.
- l) Se contratarán los servicios de una empresa especializada para la instalación y manejo de sanitarios portátiles para servicio de los trabajadores.
- m) Una vez concluidas en su totalidad las obras deberán realizar una limpieza general del sitio y de sus alrededores...»

Handwritten mark in blue ink, possibly initials or a signature.

Por lo anterior, el **REGULADO** deberá cumplir con lo establecido en el **TÉRMINO OCTAVO, Condicionante 7** del presente oficio.

D. Normas Oficiales Mexicanas.

Que conforme al análisis presentado por el **REGULADO** de las páginas 113 a 127 del **Capítulo III** de la **MIA-P** y de las páginas 20 a 26 de la **Información Adicional**, el **REGULADO** presentó la vinculación con las siguientes Normas Oficiales Mexicanas:

Norma Oficial Mexicana	Vinculación con el PROYECTO
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 la generación de residuos se prevé en las etapas de operación y mantenimiento y se estima que los residuos de manejo especial se integren principalmente por recortes de perforación base agua, partes metálicas, varillas, pedacera, entre otros. Los recortes de perforación base agua se almacenarán dentro de presas metálicas, las cuales serán llenadas al 80% de su capacidad para evitar derrames ubicándolas sobre un liner o geomembrana para evitar contaminación. Su transporte y disposición final se realizará por un prestador de servicios autorizado.



Handwritten mark in blue ink at the bottom right.



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

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

Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/1335/2023
Ciudad de México, a 24 de agosto de 2023

Norma Oficial Mexicana	Vinculación con el PROYECTO
	<p>Los Residuos de manejo especial conformados por partes metálicas podrán ser reutilizados o puestos a reciclaje; su almacenamiento se realizará en contenedores metálicos; su transporte, manejo y disposición final lo realizará un prestador de servicios autorizado.</p> <p>Asimismo, se efectuará una separación en sitio de los residuos generados durante las obras, implementando la segregación de orgánicos, inorgánicos (en sus diferentes componentes), de manejo especial y peligrosos. Se considera dentro de la misma norma como residuo de manejo especial las aguas residuales de los baños; ya que dentro del PROYECTO se contempla el uso de baños portátiles, el retiro de las aguas residuales se efectuará a través de un prestador de servicios autorizado para evitar contaminar el suelo.</p> <p>Los residuos de manejo especial serán resguardados en el Almacén Temporal de Residuos, durante su almacenamiento se generará una bitácora para llevar el control de entradas y salidas, así como el volumen almacenado. Para dar cumplimiento a lo anterior se cuenta con el Plan de Manejo para residuos, donde se encontrarán descritos los procedimientos de almacenamiento, transporte, tratamiento y disposición final. La verificación del cumplimiento normativo será continua a través del Programa de Monitoreo y Vigilancia Ambiental que realizará el REGULADO.</p>
<p>NOM-001-SEMARNAT-1996. Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales a cuerpos de agua nacionales.</p>	<p>El REGULADO estableció que durante el desarrollo de las etapas de mantenimiento y abandono se prevé la generación de aguas residuales por lo que en estas etapas quedará prohibida la descarga de aguas residuales sanitarias en los cuerpos de agua nacionales y en zonas aledañas</p> <p>En estas etapas se instalarán sanitarios portátiles en el área de actividades; las aguas residuales resultantes serán transportadas tratadas y enviadas a disposición final por parte del prestador de servicios autorizado que preste este servicio.</p> <p>La verificación del cumplimiento normativo será continua a través de Programa de Vigilancia Ambiental que realizará el REGULADO.</p>
<p>NOM-041-SEMARNAT-2015. Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores que usan gasolina como combustible.</p>	<p>El REGULADO manifestó que los vehículos involucrados en las actividades dentro del PROYECTO serán sometidos a evaluación por parte de una Unidad o Centro de verificación vehicular para analizar los niveles de contaminantes que son emitidos a la atmósfera conforme al Programa de Verificación Vehicular. De acuerdo con el artículo 9 del Programa de Verificación Vehicular Obligatoria para el Estado de Veracruz, la verificación vehicular (dinámica, estática o diésel) deberá realizarse cada semestre, conforme al último dígito de las placas del vehículo. Asimismo, la maquinaria y los equipos serán evaluados y verificados para cumplir con los lineamientos de la normatividad correspondiente y reducir las emisiones al ambiente, por ello todos los vehículos contará con un Programa de Mantenimiento Vehicular, Maquinaria y Equipos a unidades.</p> <p>La ejecución de actividades en la etapa de operación, mantenimiento y abandono contemplará que los horarios sean completamente diurnos, de esta manera serán empleadas velocidades máximas de circulación de hasta 30 km/h dentro de los caminos donde se transite para llegar o salir de las instalaciones existentes. La verificación del cumplimiento normativo será continua a través del Programa de Monitoreo y Vigilancia Ambiental que realizará el REGULADO.</p>
<p>NOM-043-SEMARNAT-1993. Que establece los niveles máximos permisibles de emisión a la atmósfera de partículas sólidas provenientes de fuentes fijas.</p>	<p>El REGULADO señaló que con relación a las fuentes fijas en las etapas de operación y mantenimiento, se aplicará un Programa de Mantenimiento Vehicular, Maquinaria y Equipos de los equipos utilizados en las instalaciones, para asegurar el buen funcionamiento de estos y cumplir con los límites establecidos por la norma. La verificación del cumplimiento normativo será continua a través del Programa de Monitoreo y Vigilancia Ambiental que realizará el REGULADO.</p>
<p>NOM-045-SEMARNAT-2017. Protección ambiental. - Vehículos en circulación que usan diésel como combustible. - Límites</p>	<p>El REGULADO expuso que en cumplimiento a esta norma para mitigar las emisiones a la atmósfera se establecerá un Programa de Mantenimiento Vehicular, Maquinaria y Equipos de los vehículos y equipos que usen diésel como combustible, con</p>





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración
y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/1335/2023
Ciudad de México, a 24 de agosto de 2023

Norma Oficial Mexicana	Vinculación con el PROYECTO
<p>máximos permisibles de opacidad, procedimiento de prueba y características técnicas del equipo de medición.</p> <p>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.</p>	<p>excepción de aquellos que indica la norma. Dentro del mantenimiento examinará que los escapes de los vehículos no se encuentren obstruidos para su posterior verificación por parte de una Unidad de Verificación. La verificación vehicular se realizará conforme al programa establecido en el estado. La verificación del cumplimiento normativo será continua a través del Programa de Monitoreo y Vigilancia Ambiental que realizará el REGULADO.</p>
<p>NOM-052-SEMARNAT-2005. Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.</p>	<p>El REGULADO mencionó que la instalación existente actualmente cuenta y tiene implementado un Plan de Manejo para Residuos.</p> <p>Los residuos peligrosos generados durante las diferentes etapas (operación, mantenimiento y abandono), se identificarán, separarán, almacenarán y se cuantificarán de acuerdo con sus características de peligrosidad dentro de almacén temporal de residuos peligrosos, el cual está debidamente identificado y localizado. Su recolección transporte y disposición se realizará a través de un prestador de servicios autorizado por la AGENCIA.</p> <p>La verificación del cumplimiento normativo será continua a través del Programa de Monitoreo y Vigilancia Ambiental que realizará el REGULADO.</p>
<p>NOM-054-SEMARNAT-1993. Que establece el procedimiento para determinar la incompatibilidad entre dos o más residuos considerados como peligrosos por la norma oficial mexicana NOM-052-SEMARNAT-1993.</p>	<p>El REGULADO señaló que la distribución y el almacenamiento de los residuos peligrosos dentro del almacén temporal se determinarán conforme a la compatibilidad que presenten los residuos. La verificación del cumplimiento normativo será continua a través del Programa de Monitoreo y Vigilancia Ambiental que realizará el REGULADO.</p>
<p>NOM-059-SEMARNAT-2010. Protección Ambiental - Especies nativas de México de flora y fauna - Categorías de riesgo y especificaciones Para su inclusión, exclusión o cambio - Lista de especies en riesgo.</p>	<p>El REGULADO indicó que las actividades del PROYECTO se ejecutarán dentro de una instalación existente aun así se evitarán poner en riesgo la estabilidad de los individuos y poblaciones de especies de flora y fauna silvestres incluidas dentro de esta norma. Durante las etapas del PROYECTO se implementarán las medidas necesarias para conservar a las especies. El Programa de Rescate y Reubicación de Especies, se implementará en la etapa de operación y mantenimiento con la finalidad de proteger a las especies presentes en los sitios, en especial a aquellas de lento desplazamiento. Del mismo se observará el índice de sobrevivencia de la vegetación reubicada. Lo anterior se realizará a través de personal capacitado y con conocimientos para realizar las actividades de rescate, reubicación y monitoreo; así como de realizar los reportes resultantes en el proceso.</p> <p>Durante las actividades, todos los trabajadores serán incluidos en el Programa de Capacitación Ambiental, el cual permitirá a través de pláticas la protección de la flora y fauna presente en el área del PROYECTO y fuera de él. La verificación del cumplimiento normativo será continua a través del Programa de Monitoreo y Vigilancia Ambiental que realizará la empresa.</p>
<p>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.</p>	<p>El REGULADO estableció que para dar cumplimiento a esta norma, será establecido un Programa de Mantenimiento Vehicular, Maquinaria y Equipos a vehículos y maquinaria donde se verificará entre otros, que el sistema de escape se encuentre en buen estado y la instalación de silenciadores en los escapes de los vehículos para minimizar los niveles de ruido, también se incluirán actividades preventivas y correctivas. Además, se realizarán mediciones sonoras en los vehículos involucrados en el desarrollo de actividades del PROYECTO. La ejecución de actividades en la etapa de operación, mantenimiento y abandono contemplará que los horarios serán completamente diurnos, de esta manera serán empleadas velocidades apropiadas de circulación de hasta 30 km/h en los caminos y brechas que conducen a la macropera del pozo Cuichapa 315. La verificación del cumplimiento normativo será continua a través del Programa de Monitoreo y Vigilancia Ambiental que realizará el REGULADO.</p>

X





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/1335/2023
Ciudad de México, a 24 de agosto de 2023

Norma Oficial Mexicana	Vinculación con el PROYECTO
<p>NOM-081-SEMARNAT-1994. Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición.</p>	<p>El REGULADO establecerá horarios de trabajo diurno con el fin de afectar lo menos posible al ambiente y a los habitantes, cuyas viviendas se encuentren cerca del área de actividades. Durante las etapas de operación y mantenimiento serán realizadas mediciones de los niveles de ruido perimetral generados en las instalaciones, esto mediante un Programa de Monitoreo y Vigilancia Ambiental en el que se verificarán que los equipos dentro de las instalaciones cumplan con los límites de esta norma.</p>
<p>NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012. Que establece los límites máximos permisibles de hidrocarburos en suelos y lineamientos para el muestreo en la caracterización y especificaciones para la remediación.</p>	<p>El REGULADO indicó que se tomarán todas las medidas de prevención y seguridad para evitar derrames de hidrocarburos al suelo en cualquiera de las etapas de las que consta el PROYECTO. En caso fortuito de un derrame de hidrocarburos sobre el suelo se procederá inmediatamente a desarrollar las acciones definidas en el Plan de Contingencias Ambientales. Después de la aplicación de las medidas de contención de derrames será elaborado y presentado un Programa de Remediación a la AGENCIA para su autorización, que incluirá la caracterización del sitio, considerando la presente norma. Aprobado el programa, se procederá a su remediación por parte de una empresa autorizada para restablecer las condiciones originales del suelo.</p> <p>La verificación del cumplimiento normativo será continua a través del Programa de Monitoreo y Vigilancia Ambiental que realizará el REGULADO y establecerá lineamientos para el plan de muestreo en la caracterización en caso de derrames o fugas, la caracterización se realizará después de haber tomado las medidas de urgente aplicación. Además, el plan de muestreo será elaborado por el responsable de la contaminación o por el responsable técnico.</p>
<p>NOM-143-SEMARNAT-2003. Que establece las especificaciones ambientales para el manejo de aguas congénitas asociadas a hidrocarburos.</p>	<p>El REGULADO señaló que el PROYECTO no contempla el manejo de aguas congénitas, ya que la mezcla Aceite-Cas-Agua generado durante la actividad de operación, será enviado a la Bateria de Separación Cuichapa II, la cual, fue autorizada mediante oficio ASEA/UCI/DGGEERC/1245/2023 de fecha 14 de agosto de 2023. Allí, las aguas producto de la separación se enviarán a la PIA Cuichapa para su disposición final.</p>
<p>NOM-161-SEMARNAT-2011. Que establece los criterios para clasificar a los Residuos de Manejo Especial y determinar cuáles están sujetos a Plan de Manejo; el listado de los mismos; el procedimiento para la inclusión a dicho listado; así como los elementos y procedimientos para la formulación de los planes de manejo.</p>	<p>El REGULADO señaló que la presente norma es aplicable en las etapas de operación y mantenimiento; estos residuos serán resguardados en el Almacén Temporal de Residuos y su gestión se llevará a través de una empresa autorizada. Los principales residuos de manejo especial generados durante las obras consisten en recortes de perforación, partes metálicas, pedacería, entre otros. Se implementará, y aplicará el Plan de Manejo para Residuos.</p> <p>La verificación del cumplimiento normativo será continua a través del Programa de Monitoreo y Vigilancia Ambiental que realizará el REGULADO.</p>
<p>NOM-165-SEMARNAT-2013. Que establece la lista de sustancias sujetas a reporte para el registro de emisiones y transferencia de contaminantes.</p>	<p>El REGULADO estableció que la presente norma es obligatoria para el desarrollo del PROYECTO en la etapa de operación de las instalaciones petroleras, que, por ser consideradas como fuentes fijas de jurisdicción federal, así como la generación de residuos peligrosos y descargas de aguas residuales, las sustancias emitidas o transferidas que se listan en la norma estarán sujetas a reporte en el Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes. La verificación del cumplimiento normativo será continua a través del Programa de Monitoreo y Vigilancia Ambiental que realizará el REGULADO.</p>

Asimismo, el **REGULADO** señaló que, debido a la naturaleza del **PROYECTO**, realizó la vinculación de este con la **NOM-014-ASEA-2022**, debido a que se pretende realizar actividades de operación, mantenimiento y abandono del pozo **Cuichapa 603DES**, indicando para ello las siguientes acciones de cumplimiento:





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/1335/2023
Ciudad de México, a 24 de agosto de 2023

NOM-014-ASEA-2022	
Especificación	Propuesta de cumplimiento manifestada por el REGULADO.
5.1.1.	El REGULADO indicó que el PROYECTO no contempla actividades de preparación del sitio y construcción de caminos de acceso, ya que utilizará las vialidades y camino de acceso existente de la macropera del pozo Cuichapa 315 y el alcance de estudio solo incluye actividades de operación, mantenimiento, taponamiento y abandono del pozo Cuichapa 603DES.
5.1.2.	
5.1.3.	
5.1.4.	El REGULADO señaló que el PROYECTO no considera las actividades de preparación del sitio y construcción, que son las actividades donde se realiza la intervención a la vegetación, esto debido a que el presente tiene como objetivo la solicitud de autorización de las actividades de operación, mantenimiento y abandono del pozo Cuichapa 603DES. Por lo anterior, el REGULADO manifestó que no se generarán residuos orgánicos provenientes del desmonte y deshierbe.
5.1.5.	El REGULADO indicó que dado que la macropera del pozo Cuichapa 315 es existente y no requiere de actividades de nivelación, relleno y/o compactación de terraplenes. En este sentido, el REGULADO señaló que se mantendrá un control adecuado de los residuos a generarse en las actividades solicitadas, de tal forma que no sean liberados de manera intencional hacia el medio natural. En caso fortuito, de liberación accidental de cualquier sustancia se ejecutarán los programas de respuesta a emergencias y de atención de sitios contaminados.
5.1.6.	El REGULADO declaró que el presente PROYECTO no están consideradas las actividades de preparación del sitio y construcción. Las actividades solicitadas a autorización se refieren a aquellas pertenecientes a las etapas de operación, mantenimiento y abandono de infraestructura específica (pozo Cuichapa 603DES), que es un sitio previamente modificado, las especies florísticas y faunísticas no se verán afectadas; no obstante, se contará en el sitio con un especialista ambiental, quien tendrá la facultad de tomar las decisiones pertinentes en caso de ser requerido.
5.1.7.	El REGULADO manifestó que el área del PROYECTO es una localización existente, pues refiere a la macropera del pozo Cuichapa 315 (donde se encuentra perforado el pozo Cuichapa 603DES). Por lo que las actividades del PROYECTO refieren únicamente a la operación, mantenimiento y abandono del pozo Cuichapa 603DES.
5.2.1.	El REGULADO señaló que la macropera Cuichapa 315 es una localización existente que fue construida criterios técnicos de compactación mencionados; por lo que, las actividades de operación, mantenimiento y abandono solicitados no requieren actividades de acondicionamiento del sitio, como la compactación del suelo de la superficie de la macropera existente.
5.2.2.	
5.2.3.	
6.1.1.	El REGULADO indicó que el pozo estará debidamente identificado y se colocarán señalamientos en el acceso a la localización durante la operación, mantenimiento, abandono y taponamiento del pozo Cuichapa 603DES. Los señalamientos contendrán entre otras cosas: <ul style="list-style-type: none">- El nombre del campo petrolero.- El nombre del pozo.- Localización.- Rutas de evacuación.
6.1.2.	El REGULADO describió que las actividades de operación, mantenimiento y abandono del pozo Cuichapa 603DES, se realizarán exclusivamente dentro de los 3,329 m ² de superficie que ocupara la macropera del pozo Cuichapa 315.
6.1.3.	El PROYECTO no contempla el acondicionamiento del camino de acceso, ya que este se encuentra en adecuado estado de operación para el tránsito de vehículos durante las actividades de operación, mantenimiento, abandono y taponamiento del pozo Cuichapa 603DES.
6.1.4.	El REGULADO indicó que durante las actividades de mantenimiento y abandono del PROYECTO se acondicionará un área específica como almacén para el resguardo de maquinaria, equipos y materiales en el área.
6.1.5.	El REGULADO declaró que se establecerá un programa de mantenimiento al pozo Cuichapa 603DES, tal como describió en las actividades del Capítulo II de la MIA-P , y se llevará a cabo su supervisión para que se cumpla cabalmente.





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/1335/2023
Ciudad de México, a 24 de agosto de 2023

NOM-014-ASEA-2022	
Especificación	Propuesta de cumplimiento manifestada por el REGULADO.
6.2.1.	El REGULADO señaló que se cuenta con las hojas de datos de seguridad de las sustancias químicas identificadas y empleadas para la construcción del pozo Cuichapa 603DES, además de las sustancias que serán empleadas en la etapa de mantenimiento del citado pozo.
6.2.2.	El REGULADO manifestó que conservará la evidencia documental de los materiales utilizados en el mantenimiento del pozo, los cuales contendrán información de la composición de fluidos de control y características reológicas de los fluidos de control utilizados para controlar la presión de la formación o del yacimiento.
6.2.3.	El REGULADO señaló que en el caso de generarse algunos recortes de perforación durante la ejecución de algunas actividades de la etapa de mantenimiento (reparación mayor), estos se manejarán conforme a la normatividad vigente.
6.2.4.	Los recortes de perforación recolectados serán etiquetados, almacenados en contenedores especiales pertenecientes a prestadores de servicios especializados que cuente con los equipos adecuados para la recolección, transporte, tratamiento, reciclaje y, en su caso, disposición final.
6.3.1.	El REGULADO indicó que la disposición final de los residuos sólidos y líquidos industriales que se generen en las etapas de operación, mantenimiento y abandono del pozo Cuichapa 603DES, serán recolectadas, transportadas y dispuestas en un sitio adecuado con el apoyo de prestadores de servicios especializados en el ramo, que cuenten con los permisos y autorizaciones vigentes. En el caso de los materiales sobrantes serán evaluados por el REGULADO y se trasladarán a su área de almacenamiento para su resguardo.
6.4.1.	El REGULADO señaló que el PROYECTO establece únicamente las acciones de actividades de operación, mantenimiento y abandono del pozo Cuichapa 603DES, el cual ya cuenta con un contrapozo construido con las especificaciones técnicas establecidas en la presente especificación. El contrapozo existente es de sección rectangular con medidas de 3 m por 3 m por 1.80 m, los muros son de concreto armado de 25 cm de espesor.
6.4.2.	El REGULADO indicó que la hermeticidad del pozo se aseguro conforme a 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 realizar las actividades de reconocimiento y exploración superficial, exploración y extracción de hidrocarburos, o las que la modifiquen o sustituyan y, señaló que realizó todos los procedimientos que ejecuta de acuerdo con la normatividad vigente además de la disposiciones administrativas de carácter general. En el caso de los resultados de las pruebas de integridad estas serán registradas en bitácoras en donde se registrará la fecha y parámetros obtenidos, tal como lo señala la presente especificación del PROYECTO.
6.4.3.	El REGULADO indicó que el presente PROYECTO cuenta con los estudios específicos para determinar los riesgos y escenarios de un evento fortuito de derrame de hidrocarburos. Es por ello, que el REGULADO cuenta con planes y programas de atención para este tipo de eventos, los cuales son: <ul style="list-style-type: none">- Plan de Respuesta a Emergencia/Contingencia Campo Cuichapa.- Procedimiento de atención a derrames.
6.5.1.	El REGULADO señaló que dentro de las actividades del PROYECTO se contempla que al término de la vida útil o en su caso al resultar improductivo en su etapa de perforación, el pozo se debe taponar. Lo anterior para evitar posible contaminación al subsuelo y suelo, agua y aire.
6.5.2.	El REGULADO manifestó que al término de las actividades de mantenimiento se realizará la limpieza de la macropera Cuichapa 315, todo residuo será enviado a disposición final autorizada, y se realizará una caracterización del sitio conforme NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012.
6.5.3.	El REGULADO indicó que al término de las actividades de Taponamiento se realizará un reporte detallado de esta actividad conforme con la normatividad aplicable.
6.5.4.	El REGULADO señaló que toda información resultante del taponamiento de pozos será conservada y entregada en los informes requeridos por la AGENCIA.
6.5.5.	Se implementará un programa de abandono del sitio y restauración de áreas alteradas por las actividades de operación y mantenimiento en convenio con los propietarios de los predios afectados.

[Handwritten mark]





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/1335/2023
Ciudad de México, a 24 de agosto de 2023

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**.

E. Disposiciones Administrativas de Carácter General Reconocimiento y Exploración Superficial de Exploración y Extracción de Hidrocarburos.

Que conforme al análisis presentado por el **REGULADO** de las páginas 27 a 33 de la **Información Adicional** de la **MIA-P**, el **REGULADO** presentó la vinculación del **PROYECTO** con las Disposiciones Administrativas de Carácter General Reconocimiento y Exploración Superficial de Exploración y Extracción de Hidrocarburos, la cual se presenta a continuación:

Artículo	Vinculación con el PROYECTO
De las actividades de Exploración y Extracción de hidrocarburos en áreas terrestres.	
Artículo 115.	El REGULADO manifestó que se llevarán a cabo las acciones de verificación de integridad mecánica durante las diferentes etapas del PROYECTO .
Artículo 117.	El REGULADO señaló que se conservará la información documental solicitada y estará disponible para cuando sea requerida por la autoridad.
Artículo 118.	El REGULADO indicó que se contará con bitácoras donde se registren los diferentes parámetros, procesos y situaciones de alerta relacionados con el proyecto, y se realizarán los informes aplicables en los que se reporten las condiciones operativas y situaciones de alerta.
Artículo 118 BIS.	El REGULADO señaló que realizó de manera oportuna el Aviso de Construcción del Pozo Cuichapa Poniente 603DES mediante el oficio ASEA-R01-L03-A7/018-021 que fue recibido por la DGGEERC el día 27 de julio del 2021 (Ver Anexo III.7 "ASEA-R01-L03-A7/018-2021 Aviso de Construcción del Pozo Cuichapa 603 DES"). Por su parte, el Aviso de Conclusión del pozo Cuichapa 603 DES se realizará de manera oportuna cuando se finalice con dicha actividad, ya que el pozo aún se encuentra en etapa de evaluación.
Artículo 119.	El REGULADO expuso que se aplicarán los procedimientos adecuados para el buen manejo de los fluidos y materiales utilizados durante las etapas de mantenimiento y abandono del pozo Cuichapa 603 DES.
Artículo 120.	El REGULADO manifestó que durante las etapas de operación, mantenimiento y abandono del pozo se tomarán las medidas necesarias para evitar la contaminación de zonas aledañas.
Artículo 121.	El REGULADO estableció que se contará con los procedimientos, sistemas y equipos de seguridad necesarios para la detección y respuesta ante la presencia de gases combustibles y tóxicos.
De la recolección y movillización de hidrocarburos	
Artículo 134.	El REGULADO señaló que se cumplirá con la normatividad aplicable y los establecidos por la autoridad durante las operaciones de Recolección y desplazamiento de hidrocarburos mediante vehículos terrestres.
Artículo 135.	El REGULADO indicó que se contará con mecanismos para la mitigación de riesgos en relación con los procesos de Recolección y desplazamiento de Hidrocarburos, en el cual se incluirán los procedimientos establecidos por la autoridad.





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/1335/2023
Ciudad de México, a 24 de agosto de 2023

Artículo	Vinculación con el PROYECTO
Artículo 136.	El REGULADO estableció que se contará con una bitácora donde se registrará el tipo y las características de los hidrocarburos producidos, así como el origen, el destino y los volúmenes desplazados mediante vehículos terrestres.
Artículo 138.	El REGULADO señaló que se implementarán las barreras necesarias para una operación segura de los equipos empleados para el acondicionamiento y separación de hidrocarburos.
Artículo 139.	El REGULADO indicó que se establecerán mecanismos para la prevención y mitigación de Riesgos en los procesos de acondicionamiento y separación de hidrocarburos de acuerdo con las especificaciones señaladas.
De las pruebas de producción	
Artículo 140.	El REGULADO señaló que la prueba de producción se llevará a cabo cumpliendo cabalmente los procesos y protocolos aplicables establecidos por la autoridad.
Artículo 141.	El REGULADO manifestó que las pruebas de presión se incluyen dentro de las actividades a realizar en la fase de evaluación del pozo (prueba de producción) y en la etapa de producción.
Artículo 142.	El REGULADO estableció que la prueba de producción se llevará a cabo cumpliendo cabalmente los procesos y protocolos aplicables establecidos por la autoridad.

En este sentido, esta DGGEERC determina que la vinculación establecida en las Disposiciones Administrativas de Carácter General que establecen los Lineamientos en materia de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Medio Ambiente para realizar las actividades de Reconocimiento y Exploración Superficial, Exploración y Extracción de Hidrocarburos no tiene alguna contravención del PROYECTO, 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.

XII. Que, de acuerdo con lo establecido anteriormente y la información presentada por el REGULADO en la MIA-P, el PROYECTO se ubica fuera de Áreas Naturales Protegidas (ANP), Regiones Terrestres, Hidrológicas y/o Marinas Prioritarias, sitios RAMSAR y humedales.

Descripción del Sistema Ambiental y señalamiento de la problemática ambiental detectada en el área de influencia del proyecto.

XIII. Que el artículo 12 fracción IV del REIA en análisis, dispone la obligación del REGULADO de incluir en la MIA-P la 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:

a. **Sistema Ambiental (SA):** Para delimitar el SA, el REGULADO indicó se utilizó la interacción del PROYECTO con la cuenca hidrológica CN 2913-Bajo Río Uxpanapa y microcuencas dentro de la cuenca hidrológica (Nexmagata y San Antonio 3), con el fin de visualizar las condiciones más cercanas que guarda el PROYECTO respecto a estas. Dando como resultado un SA de 18,508 ha.





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/1335/2023
Ciudad de México, a 24 de agosto de 2023

- b. **Área de influencia del PROYECTO (AIP):** El **REGULADO** manifestó que tomó como base la identificación de las interacciones entre las actividades del **PROYECTO**, respecto del desarrollo de actividades humanas que puedan ser afectadas con la implementación de este. Por lo que la superficie del **AIP** es de **78.759 ha (0.787 km²)**, en un radio de **500 m** a partir del Área del **PROYECTO**.
- c. **Área del PROYECTO (AP):** El **REGULADO** consideró como **AP** la superficie total aproximada de instalación del **PROYECTO**, la cual se calcula en **3,329 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: De acuerdo con la clasificación de Köppen modificada por Enriqueta García (1964), en el **SA** se presenta un clima cálido húmedo Am(f) con lluvias todo el año, con mayor precipitación entre los meses de septiembre y octubre, con precipitaciones entre 403.3 mm a 576.88 mm, con una temperatura anual mayor a 22 °C y una temperatura en el mes más frío de 18 °C.

Vientos dominantes: Con base en el sistema de circulación atmosférica, el **SA** se sitúa en la zona de dominio de los vientos alisios del hemisferio Norte. Así, la región del Golfo de México se localiza en el área de dominio de los vientos alisios del noreste, los cuales tienen su origen en el borde Sur de la celda anticiclónica del Atlántico septentrional que al atravesar el océano recogen humedad. Durante el verano, con el desplazamiento hacia el Norte de dicha celda, los vientos alisios soplan con una dirección general de noreste a suroeste en superficie, o de Este a Oeste en las alturas, e incrementan su contenido de humedad al recorrer una gran distancia sobre las aguas calientes del océano. De esta manera la influencia de la fuerte humedad que representa el Golfo de México, los vientos determinan los alisios en verano y los eventos de Norte en invierno dentro del área, siendo los vientos del noreste y noroeste los que se presentan todo el año con velocidades variables y en las que ocasionalmente hay presencia de vientos del Sur.

Huracanes: Cuando los ciclones tropicales se encuentran en el Golfo de México, existe una franja larga que cubre a Veracruz y Tamaulipas, donde la media de la dirección de traslación indica que los ciclones se dirigen perpendiculares, o casi perpendiculares a las costas de dichos estados, provocando efectos





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/1335/2023
Ciudad de México, a 24 de agosto de 2023

mayores por viento, marea de tormenta y oleaje. En este sentido, respecto de la ubicación del SA no se han presentado históricamente huracanes o tormentas tropicales intensos que hayan afectado o estado cerca del área de estudio, siendo los huracanes más cercanos, aquellos que han tenido una trayectoria superior a los 22 km de distancia del AP.

Geología y geomorfología: El REGULADO indicó que el SA se localiza dentro de la Provincia de la Llanura Costera del Golfo Sur, la cual es una llanura costera de fuerte aluvionamiento por parte de los ríos, los más caudalosos del país, que la atraviesan para desembocar en el sur del Golfo de México. Esta Provincia abarca las regiones costeras de Veracruz y Tabasco. Se localiza en la parte baja de la vertiente de la Sierra Madre Oriental. En esta provincia, abundan suelos profundos formados por materiales depositados por los ríos, debido a que en esta zona tienen su desembocadura al Golfo de México algunos de los más caudalosos y grandes ríos del país, como son el Grijalva, el Usumacinta, el Coatzacoalcos y el Papaloapan. En el SA existen 3 diferentes tipos de roca Tipo Q(s), Tipo Tm (ar) y Tipo Tm(lu-ar). Asimismo la columna geológica reconoce la presencia de la formación Cedral, la cual está formada en su totalidad por material de roca sedimentario del período Neógeno, Cuaternario, de la Era Cenozoica, litología Arenisca conglomerado poligénico. El SA no se localiza elementos estructurales, como fallas o fracturas.

Suelos: El SA está constituido por tres tipos de suelo que corresponden a Acrisol ortico, Vertisol pélico y Gleysol vértico. El AP, así como el AIP, se encuentran conformadas por suelo de tipo Acrisol ortico. El primer grupo de suelos característico es el Acrisol, estos suelos tienen mayor contenido de arcilla en el subsuelo que en el suelo superficial como resultado de procesos pedogenéticos (especialmente migración de arcilla) que llevan a un horizonte árgico en el subsuelo. El segundo grupo, Cambisol, son suelos jóvenes, poco desarrollados y se caracterizan por presentar en el subsuelo una capa con terrones que presentan vestigios del tipo de roca subyacente y que además puede tener pequeñas acumulaciones de arcilla, carbonato de calcio, fierro o manganeso.

Erosión: El SA se ubica en un área donde las acciones erosivas no son apreciables. En cuanto a la Erosión potencial, se pronóstica una pérdida de material en un suelo como consecuencia de la influencia del relieve y la erosividad de las lluvias. El AP y el AIP presentan áreas desprovistas de cubierta vegetal protectora homogénea, de tal manera que esta área es considerada como proclive a presentar erosión hídrica. Además de los cambios de uso de suelo para actividades agrícolas ganaderas y de uso industrial específicamente 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/1335/2023
Ciudad de México, a 24 de agosto de 2023

Inundaciones: El **REGULADO** estableció que una porción del **SA** es propensa a sufrir inundaciones de tipo combinado fluvial-pluvial (peligro medio), es decir, se generan cuando la temporada de lluvias intensas, desborda el agua de los ríos sobre los terrenos aledaños. Sin embargo, en específico el **AP** y **AIP**, no presentan susceptibilidad a este efecto. Pues, la zona donde se ubica el **AP** pertenece a la subprovincia fisiográfica Llanura Costera Veracruzana, por lo que la mayor parte de su territorio es llano, aunque también se localizan algunas zonas altas, por lo que durante la temporada de lluvias la superficie del **AP** no presenta inundaciones y/o encharcamientos en diferentes zonas, como son en los márgenes de los principales arroyos que atraviesan el sitio.

Hidrología superficial y subterránea: El **SA** se ubica dentro de la Región Hidrológica RH29 Coatzacoalcos, y pertenece a la Cuenca "B" Río Coatzacoalcos, Subcuenca "a" Río Coatzacoalcos. A nivel Subcuenca el drenado es principalmente hacia la Subcuenca RH29 Baja río Coatzacoalcos con un total de dos descargas, y por las microcuencas Nexmagata y San Antonio 3. La recarga natural del acuífero de la cuenca del **SA** corresponde básicamente a los volúmenes infiltrados por agua de lluvia y recarga horizontal proveniente de las zonas de recarga. A una distancia aproximada de 1.5 km de la superficie que comprende el **AP**, se localizan dos ríos: Río Tlacuilolapa y Río Nexamagata; así mismo, se encuentran diversos cuerpos de agua. Entre los principales se encuentran el Río Coatzacoalcos al oeste, Presa La Cangrejera al norte y al sur la Laguna Mezcalapa.

Calidad del aire: El transporte y la dispersión de los contaminantes en el aire se encuentran influenciados por diferentes factores como eventos meteorológicos, fuentes de emisión y características geográficas. Debido a su localización geográfica y cercanía, la zona donde se ubica el **SA** podría estar influenciado por los contaminantes emitidos en la zona de Minatitlán, al ser transportados por acción de los vientos. En la primavera los vientos se dirigen principalmente hacia el Oeste y nornoreste, siendo hacia estas direcciones el desplazamiento de los contaminantes. Así mismo, en el verano el comportamiento sigue una trayectoria principalmente nornoreste obedeciendo la dirección de los vientos característica en esta época del año. Durante el otoño e invierno el desplazamiento de los contaminantes puede seguir una dirección principalmente hacia el Norte y nornoreste a favor de la dirección de los vientos representativa en ambas estaciones del año.

Medio Biótico: El **SA** contempla en su totalidad un ecosistema terrestre, el cual abarca se encuentra en el municipio de Moloacán en el estado de Veracruz. En el **SA** se presentan 4 tipos de vegetación: Vegetación secundaria Arbórea de selva alta perennifolia (VSA/SAP), Vegetación secundaria Arbustiva





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/1335/2023
Ciudad de México, a 24 de agosto de 2023

de selva alta perennifolia (VSa/SAP), Popal, (VA) y Pastizal Cultivado (PC); así mismo se distinguen 2 usos de suelo: Urbano construido (AH), Área desprovista de vegetación (ADV); y Cuerpos de agua. De los tipos de vegetación y usos de suelo presentes en el SA, el pastizal cultivado ocupa la mayor superficie (68.40%), seguida de popal con 14.47% y de vegetación secundaria arbustiva de selva alta perennifolia (11.48%). De lo anterior, a continuación, se presentan los tipos de vegetación y su superficie en el SA:

Vegetación presente en el SA		
Clave	Descripción	Superficie (ha)
ADV	Desprovisto de vegetación	109.3200
H ₂ O	Cuerpo de agua	15.1729
AH	Asentamientos humanos	383.0304
PC	Pastizal cultivado	12,627.8989
VA	Popal	2,671.7401
VS	Vegetación secundaria arbustiva de selva alta perennifolia	2,120.3979
VSA/SAP	Vegetación secundaria arbórea de selva alta perennifolia	532.7568
Total		18,460.317 (ha)

Con base en lo anterior, el **REGULADO** manifestó que no se afectará ningún tipo de vegetación, ya que la totalidad del **PROYECTO** se encuentra dentro vegetación identificada como Pastizal Cultivado, además de que el establecimiento del **PROYECTO** se pretende realizar en un área con uso de suelo industrial, es decir, el **PROYECTO** se ejecutará dentro del polígono existente de la macropera del pozo Cuichapa 315, por lo que de esta manera no se impactará ningún tipo de vegetación forestal presente en el **AP**, **AIP** y el **SA**. De lo anterior, a continuación, se describen los tipos de vegetación y su superficie en el **SA**:

Vegetación secundaria arbórea: Es una vegetación de fase sucesional secundaria de la vegetación, con predominancia de árboles. Es una fase relativamente madura. Con el tiempo puede dar lugar a una formación vegetal similar a la vegetación original.

Vegetación secundaria arbustiva: Es un tipo de vegetación de fase sucesional secundaria de la vegetación con predominancia de arbustos. Puede ser sustituida o no por una fase arbórea. Con el tiempo puede dar lugar a una formación vegetal similar a la vegetación original.

Respecto de lo anterior, en la Selva Alta Perennifolia, aún con vegetación secundaria, dominan árboles y palmas de gran cantidad de especies que crecen a diferentes alturas. Las de mayor altura que integran el dosel superan los 30 m de alto, algunas de las más conocidas son la ceiba (*Ceiba pentandra*), cedro rojo (*Cedrela odorata*), matapalo (*Ficus spp.*), palo mulato (*Bursera simaruba*), el zopo (*Gutteria anomala*), entre otras. Sobre ellas se desarrollan numerosas orquídeas, helechos, bromelias, musgos 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/UGI/DGGEERC/1335/2023
Ciudad de México, a 24 de agosto de 2023

líquenes. Otros árboles de menor talla que crecen por debajo de los grandes son cacao (*Theobroma cacao*), guanábana (*Annona muricata*) y palo de hule (*Castilla elastica*).

Popal: Es una comunidad vegetal herbácea, propia de lugares pantanosos o de agua dulce estancada de la Llanura Costera del Golfo Sur, en zonas con clima cálido húmedo, con temperaturas medias anuales superiores a los 25°C y precipitación media anual mayor de 1500 mm. Su fisonomía es característica, ya que las especies dominantes forman un tapiz denso de vegetación herbácea, flotante y uniestratificada, de 1 a 2 m de altura. Las plantas más frecuentes que constituyen a esta comunidad son quentó (*Thalia geniculata*), popoay (*Calathea* sp.), platanillo (*Heliconia* sp.) y algunas especies acompañantes de las familias Ciperaceae y Gramíneae, como *Panicum* sp., *Paspalum* sp., *Cyperus* sp., además de otros géneros como *Bactris* y *Pontederia*.

Pastizal inducido: Esta comunidad dominada por gramíneas o graminoides aparece como consecuencia del desmonte de cualquier tipo de vegetación. Los pastizales inducidos algunas veces corresponden a una fase de la sucesión normal de comunidades vegetales, cuyo clímax es por lo común un bosque o un matorral. A consecuencia del pastoreo intenso o de los fuegos periódicos, o bien de ambos factores juntos, se detiene a menudo el proceso de la sucesión y el pastizal inducido permanece como tal mientras perdura la actividad humana que lo mantiene. Otras veces el pastizal inducido no forma parte de ninguna serie normal de sucesión de comunidades, pero se establece y perdura por efecto de un intenso y prolongado disturbio, ejercido a través de tala, incendios, pastoreo y muchas con ayuda de algún factor del medio natural, como, por ejemplo, la tendencia a producirse cambios en el suelo que favorecen el mantenimiento del pastizal.

Vegetación en el área del PROYECTO (AP): Con base en lo señalado previamente el PROYECTO se ejecutará dentro del polígono existente de la macropera del pozo Cuichapa 315, por lo que no se pretende impactar ningún tipo de vegetación en el AP, pues se encuentra dentro de un área previamente impactada. De esta forma, no existen especies listadas en el AP dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Fauna en el SA del PROYECTO: La descripción de la fauna silvestre que habita el SA y el AI se fundamentó en trabajos de monitoreo de fauna realizados en la región, así como análisis bibliográficos de la distribución potencial de la fauna, debido a la gran cantidad de microhábitats que favorece la presencia de las especies, entre las que destacan:





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/1335/2023
Ciudad de México, a 24 de agosto de 2023

Nombre común	Nombre científico	Nombre común	Nombre científico
Salamandra pinta	<i>Pseudoeurycea cephalica</i>	Chotacabras pauraque	<i>Nyctidromus albicollis</i>
Tlaconete dorado	<i>P. leprosa</i>	Chorlitojeo colirrojo	<i>Charadrius vociferus</i>
Turpial castaño	<i>Icterus spurius</i>)	Sapo costero	<i>Incilius valliceps</i>
Chipe corona	<i>Cardellina pusilla</i>	Rana del volcán San Martín	<i>Craugastor loki</i>
Candelita aliblanca	<i>Myioborus pictus</i>	Rana chirriadora leprosa	<i>Eleutherodactylus leprus</i>
Mirlo pecho café	<i>Turdus rufitorques</i>	Rana de bigotes	<i>Leptodactylus fragilis</i>
Vireo gorjeador	<i>Vireo gilvus</i>	Mapache boreal	<i>Procyon lotor</i>
Trogón enligado	<i>Trogon caligatus</i>	Armadillo de nueve bandas	<i>Dasyopus novemcinctus</i>
Colondría aserrada	<i>Stelgidopteryx serripennis</i>	Tamandúa norteño	<i>Tamandua mexicana</i>
Azor zancón	<i>Geranospiza caerulescens</i>	Mono aullador	<i>Alouatta pigra</i>
Elanio del Misisipi	<i>Ictinia mississippiensis</i>	Guaqueque mexicano	<i>Dasyprocta mexicana</i>
Colibrí de Elliot	<i>Atthis ellioti</i>)	Ardilla vientre rojo	<i>Sciurus aureogaster</i>
Colibrí magnífico	<i>Eugenes fulgens</i>)	Culebra rayas negras	<i>Coniophanes imperialis</i>
Colibrí garganta azul	<i>Lampornis clemenciae</i>	Anolis	<i>Anolis lemurinus</i>
Ermitaño golirrayado	<i>Phaethornis striigularis</i>	Culebra de cafetal espalda roja	<i>Ninia sebae</i>
Chotacabras zumbón	<i>Chordeiles minor</i>	Nauyaca	<i>Bothrops asper</i>
Añapero colicorto	<i>Lurocalis semitorquatus</i>	Tortuga hico tea	<i>Trachemys venusta</i>

De lo anterior, 10 especies se encuentran en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, las cuales son *P. cephalica*, *P. leprosa*, *T. rufitorques*, *G. caerulescens* y *A. ellioti* (listadas como Amenazadas); *I. spurius*, *V. gilvus*, *I. mississippiensis* (listadas como Sujetas a Protección Especial); *T. mexicana* y *A. pigra* (listadas como en peligro de extinción).

Fauna en el trazo del PROYECTO: Una vez contemplado el tipo de hábitat del área del PROYECTO y su importancia, el muestreo de fauna fue realizado contemplando áreas aledañas al predio del AP, así como el AIP, debido a que el AP se encuentra desprovista de vegetación. En este sentido, se encontraron especies como rana de arroyo (*Craugastor berkenbuschii*), colibrí ermitaño enano (*Phaethornis striigularis*), carpintero pico plateado (*Campephilus guatemalensis*), perico pecho sucio (*Eupsittula nana*), loro cabeza amarilla (*Amazona oratrix*) e iguana verde (*Iguana iguana*); de las cuales, las 6 especies se encuentran en las categorías de Protección especial en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**.

Paisaje: El paisaje actual dentro del SA tiene una calidad media, debido a la cantidad de vegetación que se ubica en los alrededores del AP que permite una variedad de fauna. Asimismo, el PROYECTO se encontrará en un sitio con una alta modificación antrópica debido a la presencia de infraestructura, 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/1335/2023
Ciudad de México, a 24 de agosto de 2023

lo es la macropera del pozo Cuichapa 315. En este sentido, el sitio contemplado para el desarrollo del **PROYECTO** es capaz de soportar modificaciones, pues no representa una alta fragilidad debido a la infraestructura petrolera existente y no será visible desde más allá de los límites de su ubicación.

Diagnóstico ambiental: El **REGULADO** indicó de las páginas 221 a 224 del **Capítulo IV** de la **MIA-P** y de las páginas 265 a 268 del **Anexo 4** de la **Información Adicional** denominado *Capítulo IV de la MIA-P actualizado*, que en el **SA**, **AP** y **AIP** del **PROYECTO** no existirán modificaciones a los componentes ambientales actuales; debido a que el **SA** presenta deterioro en su calidad ambiental, principalmente sobre la flora, la fauna, hidrología y suelo, debido a la existencia de actividades productivas, sobre todo, ganadería, de los asentamientos humanos, destacando también las instalaciones de producción del sector petrolero. Asimismo, el principal factor positivo del **SA** son los reductos de vegetación secundaria en proceso de generación que se ubica en la zona que permite una variedad en crecimiento de fauna silvestre, aunque esta imperceptible a la vista; por lo anterior, es factible considerar el **PROYECTO** como de media relevancia de afectación a la zona, sin embargo, por la presencia de infraestructura petrolera y el uso de áreas previamente impactadas, se establece una relevancia baja de afectación en el sitio.

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

XIV. 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 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 operación, mantenimiento y abandono del sitio del **PROYECTO**, las cuales fueron identificadas a través de una matriz de interacciones utilizando la metodología de Garmendia, la cual consiste en identificar los indicadores ambientales por

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).





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/1335/2023
Ciudad de México, a 24 de agosto de 2023

medio de una matriz de interacciones o matriz de cruce, combinar una lista de chequeo con un formato análoga a la matriz de Leopold (1971), identificando un total de 8 interacciones del **PROYECTO**, de los cuales 7 corresponden a impactos ambientales compatibles y 1 corresponde a impactos ambientales moderados, debido a la naturaleza del **PROYECTO**. Por lo anterior, el **REGULADO** propuso las siguientes medidas de mitigación:

Componente ambiental: Atmósfera	
Impacto Ambiental:	Contaminación del aire por emisiones.
Descripción del impacto:	Contaminación del aire por emisión de gases de efecto invernadero por la operación de maquinaria y quemador ecológico (portátil). Contaminación del aire por la suspensión de polvo causado por el tránsito de las unidades presión y vacío.
Medidas propuestas por el REGULADO:	
<ul style="list-style-type: none"> Mantenimiento preventivo a la maquinaria, vehículos, equipos y otros motores de combustión interna en taller, antes de su envío a campo, observando las disposiciones contenidas en normatividad aplicable. Para lo cual se realizará una bitácora de mantenimiento. Dicha medida se propone para reducir las emisiones con alto contenido de contaminantes. Realizar una valoración diaria de las condiciones de operación de los equipos, maquinaria y vehículos por parte de los operadores, en caso de identificar desperfectos se notificará al responsable inmediato y no se ocupará hasta tener las condiciones adecuadas. Para lo anterior, se realizará un reporte diario de integridad del equipo. Mantenimiento correctivo a la maquinaria, vehículos, equipos y otros motores de combustión interna en taller, en caso fortuito, bajo los cuidados pertinentes en la zona del PROYECTO sobre un área previamente acondicionada con lonas de antiderrame, para lo cual, se llevará a cabo una bitácora de mantenimiento. En el caso de emisión excesiva de partículas de polvo se realizará el riego con agua en las zonas más afectadas. Para lo cual se realizará un reporte de actividad con memoria fotográfica. 	
Impacto Ambiental	Aumento del nivel sonoro en el sitio.
Descripción del impacto	Contaminación acústica causada por la emisión de ruido provocado por la operación de maquinaria y la instalación y desmantelamiento de los equipos de perforación.
Medidas propuestas por el REGULADO	
<ul style="list-style-type: none"> Mantenimiento preventivo a la maquinaria, vehículos, equipos y motores de combustión interna en taller, antes de su envío a campo, observando las disposiciones contenidas en normatividad aplicable. Realizar una valoración diaria de las condiciones de operación de los equipos, maquinaria y vehículos, por parte de los operadores, en caso de identificar desperfectos se notificará al responsable inmediato y no se ocupará hasta tener las condiciones adecuadas, realizando para esto un reporte diario de integridad del equipo. Mantenimiento correctivo a la maquinaria, vehículos, equipos y otros motores de combustión interna en taller, en caso fortuito, bajo los cuidados pertinentes en la zona del PROYECTO sobre un área previamente acondicionada con lonas antiderrame, para lo cual, se realizará una bitácora de mantenimiento. Los períodos de exposición a las fuentes de ruido por parte del personal a laborar en obra deberán ajustarse a lo señalado en la normatividad aplicable, por lo que se habilitarán zonas de trabajo indicadas para el uso de equipos de protección personal auditivo. 	

Componente ambiental: Suelo	
Impacto Ambiental	Contaminación del suelo.
Descripción del impacto	Contaminación del suelo por el mal manejo de residuos sólidos generados en las actividades alimenticias de los trabajadores o por el embalaje de equipos o insumos.





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/1335/2023
Ciudad de México, a 24 de agosto de 2023

X

Componente ambiental: Suelo	
	Contaminación del suelo causado por el mal manejo de residuos de manejo especial provenientes de las actividades del mantenimiento civil o mecánico del pozo. Contaminación del suelo causada por el mal manejo de residuos peligrosos generados por el mantenimiento de equipos.

Medidas propuestas por el REGULADO	
	<ul style="list-style-type: none"> Colocación de contenedores con capacidad adecuada, herméticos y estén debidamente rotulados para contener por separado cada tipo de residuo de naturales, en cantidades adecuadas por número de trabajadores o por frente de trabajo. Recolección periódica de los residuos por medio de un prestador de servicios especializado en la materia para su recuperación, transporte, tratamiento y/o disposición final. En el caso fortuito, de fuga accidental, se procederá a la recuperación total del suelo impregnado para ser retirado por un prestador de servicios especializado para su transporte, tratamiento y disposición final.

Componente ambiental: Agua	
Impacto Ambiental	Contaminación del agua.
Descripción del impacto	Contaminación del agua generado por el mal manejo de las aguas residuales generados por las necesidades fisiológicas de los trabajadores del PROYECTO. Contaminación del agua causado por el mal manejo de las aguas residuales de procesos generados en las pruebas de integridad o en la limpieza de tuberías.

Medidas propuestas por el REGULADO	
	<ul style="list-style-type: none"> Colocación de baños portátiles en cantidades suficientes a la cantidad de trabajadores y por frente de trabajo. Recuperación, transporte, tratamiento y disposición final del agua residual sanitaria por medio de un prestador de servicios especializados. En el caso fortuito, de fuga accidental, se procederá a labores de confinamiento y recuperación total del material contaminado para ser retirado por un prestador de servicios especializado para su transporte, tratamiento y disposición final. Revisión de la integridad física de vehículos y/o contenedores para detectar con antelación anomalías que pudiesen traducirse en fugas no deseadas. Recuperación, transporte y disposición final del agua residual de los procesos por medio de un prestador de servicios especializado.

Componente ambiental: Fauna	
Impacto Ambiental	Afectación a la fauna de lento desplazamiento en las áreas del PROYECTO.
Descripción del impacto	Afectación de individuos por aplastamiento por vehículos y maquinaria o en su caso a manos del personal laboral.

Medidas propuestas por el REGULADO	
	Si durante las actividades del PROYECTO se diera el encuentro imprevisto con alguna especie de fauna silvestre, se rescatará el ejemplar mediante un reporte al personal encargado de la supervisión ambiental, la identificación de sitios de reubicación y rescate del individuo.

Componente ambiental: Paisaje	
Impacto Ambiental	Calidad, estética y visibilidad.
Descripción del impacto	Modificación de la cuenca visual generada por la introducción de elementos ajenos al paisaje natural.





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/1335/2023
Ciudad de México, a 24 de agosto de 2023

Medidas propuestas por el REGULADO
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Propiciar que la ejecución de los trabajos se realice en horarios diurnos. ▪ Mantener limpia el área del PROYECTO, en cuestión de cualquier tipo de residuo a generarse. ▪ Mantener en buenas condiciones las áreas perimetrales. ▪ Restringir el acceso a personas ajenas a las actividades de la obra.

Asimismo, el **REGULADO** implementará un **Programa de Vigilancia Ambiental (PVA)**, con el objetivo de establecer un sistema para garantizar el cumplimiento de las medidas correctivas y preventivas que eviten, controlen o mitiguen los impactos ambientales causados por la implementación 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**. Dicho **PVA** contará con los siguientes Programas:

- Programa de Pláticas Ambientales.
- Programa de Manejo Adecuado de Residuos.
- Programa de Mantenimiento Técnico de Vehículos y Equipos.
- Programa de rescate y reubicación de fauna silvestre.

Con base en lo anterior y los Programas que conforman el **PVA**, se tendrán los siguientes lineamientos:

- Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo en el taller a los vehículos, maquinaria y equipos previo a su envío a la zona del **PROYECTO**.
- Establecer un programa de trabajo que promueva el uso eficiente de la maquinaria y equipos para evitar su uso en horarios y actividades no contempladas en el **PROYECTO**.
- Contar con vehículos, maquinarias y equipos en condiciones ideales de operación, además de planificar con anticipación mediante una bitácora los tiempos en que los vehículos, maquinaria y equipos deberán ser llevados al 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 letreros suficientes en los frentes de trabajo donde se plasme la información relativa a las acciones obligatorias y/o prohibitivas en materia ambiental y de seguridad.
- Colocar un número suficiente de contenedores de residuos en cada uno de los frentes de trabajo





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración
y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/1335/2023
Ciudad de México, a 24 de agosto de 2023

debidamente rotulados y con tapa, así como contar con material de contención de fluidos o contaminantes.

- Instruir a los trabajadores sobre la clasificación básica de los residuos (orgánicos e inorgánicos), ubicar y colocar estratégicamente contenedores de basura de capacidad adecuada (identificando el tipo de residuo a almacenar).
- Para el manejo, transporte y disposición final adecuada de los residuos peligrosos se deberán contratar los servicios de una empresa autorizada, así como un almacén temporal donde se tenga una bitácora que permita identificar fácilmente su generación y disposición final, considerando también la capacitación del personal en el manejo y control de derrames de dichos residuos, entre otras acciones.
- El ahuyentamiento o rescate de fauna deberá de estar enfocado a todas las especies susceptibles poniendo especial atención en aquellas de lento desplazamiento, y las enlistadas en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, los listados CITES, así como aquellas que se evalúen como incapaces de desplazarse (juveniles y/o lesionadas).
- Los individuos susceptibles de rescate deberán de ser geoposicionados y evidenciados durante su rescate y liberación, misma que deberá llevarse a cabo en sitios similares a donde fueron encontrados, para ello se solicitara apoyo a la supervisión ambiental correspondiente, a fin de determinar los sitios más apropiados para liberación de dichos especímenes y no causar disturbios ambientales.
- Resolver en el momento los incidentes provocados por imperfectos ocasionados por la operación normal de los vehículos, maquinaria y equipos, así como llevar un control de la incidencia en bitácora de los mantenimientos correctivos para detectar vehículos, maquinaria y equipos con mayor tendencia de falla para aumentar la vigilancia de operación.
- Contar con protocolos de reacción rápida ante eventos accidentales donde se requiera controlar la emisión de contaminantes.
- Contar con una bitácora de generación de residuos para llevar el control de estos, así como resguardar en condiciones controladas los residuos generados hasta que las empresas especializadas los recojan del área de obra y firme la cadena de custodia correspondiente.
- Contar con programas de pláticas ambientales, con un programa de manejo adecuado de residuos, un programa de mantenimiento técnico de vehículos y equipos y un programa de rescate y reubicación de fauna silvestre a fin de garantizar que se impacte lo menos posible el equilibrio ecológico del área del **PROYECTO**.





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración
y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/1335/2023
Ciudad de México, a 24 de agosto de 2023

XV. 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.

XVI. 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 el **REGULADO** manifestó que el desarrollo del **PROYECTO** generará emisiones de gases y humos contaminantes por el empleo de maquinaria y equipo que operan con motores de combustión interna, así como la generación de ruido, afectación del suelo y agua por la mala gestión de los residuos, fugas o derrames de hidrocarburos. Sin embargo y a pesar de los impactos, no se consideran significativos dado que los mismos no modificarán 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 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.

XVII. 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





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/1335/2023
Ciudad de México, a 24 de agosto de 2023

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).

- XVIII.** 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-crudo y gas, 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.
- XIX.** 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.
- XX.** Que, de acuerdo con la información presentada a través del **ERA**, el **REGULADO** indicó que previo a la realización de la identificación y análisis de peligros, evaluó un compilado de accidentes e incidentes en proyectos similares. Para la identificación, evaluación y jerarquización de los riesgos del **PROYECTO**, consideró en primer término la identificación de peligros y evaluación de riesgos, posteriormente realizó la jerarquización de escenarios de acuerdo con su nivel de peligrosidad, de donde seleccionó aquellos escenarios de riesgos para determinar las consecuencias en caso de su materialización.

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





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración
y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/1335/2023
Ciudad de México, a 24 de agosto de 2023

En consonancia con lo descrito, indicó que optó por emplear la metodología ¿Qué pasa sí? para analizar las actividades de perforación del pozo Cuichapa 603 DES.

Para la estimación de riesgo, asignó un valor a un peligro jerarquizado para enfocar medidas de control mediante la probabilidad de que determinados factores de riesgo se materialicen en daños, accidentes y pérdidas; y la consecuencia (magnitud de los daños). Utilizando una matriz de análisis de riesgo de seguridad y salud, estimó el nivel de riesgo de acuerdo con la consecuencia. Tras la administración del riesgo con controles operacionales, cuantificó todas las categorías de riesgo identificadas en las desviaciones de la metodología ¿Qué pasa sí?., obteniendo el nivel de riesgo residual de las actividades específicas del Pozo Cuichapa 603 DES. Al respecto, indicó que no cuantificó escenarios en la zona de Riesgo Inaceptable.

Para la simulación de los escenarios de riesgo y posibles radios de afectación por ondas de sobrepresión y radiación térmica utilizó el software Process Hazard Analysis Software Tool (PHAST), versión 8.7.1, considerando como sustancias involucradas al aceite crudo y gas, y mezcla de aceite con gas; cuyos resultados se indican a continuación:

Radios de afectación para las zonas de alto riesgo y amortiguamiento de los escenarios de riesgo del PROYECTO.									
Escenario de riesgo	Efectos por toxicidad			Efectos por sobrepresión			Efectos por radiación térmica		
	Am	AR	AR Equipo	Am.	AR	AR Equipo	Am.	AR	AR Equipo
<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>									
<p>I.D. Escenario: 14.15.01 POZO603DES-CMP-001 Tipo: Caso Más Probable Descripción: Brote por desbalance durante el retiro de medio árbol por el preventor, previo a la colocación de aparejos de producción.</p>									
<p>Inventario: 13,500 kg Presión: 3,370.93 psi Temperatura: 76 °C Tasa de descarga: 46 kg/s Tiempo de liberación: 300 s Diámetro de fuga: 1"</p>									
<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>									
<p>I.D. Escenario: 6.06.01 POZO603DES Descripción: Descontrol de pozo en</p>									
<p>Inventario: 124,200 kg Presión: 3,370.93 psi Temperatura: 76 °C Tasa de descarga: 414 kg/s Tiempo de liberación: 300 s Diámetro de fuga: 3"</p>									





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/1335/2023
Ciudad de México, a 24 de agosto de 2023

Radios de afectación para las zonas de alto riesgo y amortiguamiento de los escenarios de riesgo del PROYECTO.									
Escenario de riesgo	Efectos por toxicidad			Efectos por sobrepresión			Efectos por radiación térmica		
	Am	AR	AR Equipo	Am.	AR	AR Equipo	Am.	AR	AR Equipo
I.D. Escenario: 10.01.01 POZO603DES Descripción: Derrame de diésel en	Características del proyecto (secreto industrial), información protegida bajo los Art. 113 fracción II de la LFTAIP y 116 tercer párrafo de la LGTAIP.								
Inventario: 25,120 kg Presión: Atmosférica Temperatura: 26°C Tasa de descarga: 0.1785 kg/s Tiempo de liberación: 300 s Diámetro de fuga: 0.2 "									
II.D. Escenario: 7.01.01 POZO603DES Descripción: Descontrol de pozo en									
Inventario: 169,080 kg Presión: 3,370.93 Temperatura: 76 °C Tasa de descarga: 563.6 kg/s Tiempo de liberación: 300 s Diámetro de fuga: 3.5 "									



El **REGULADO** indicó el análisis de vulnerabilidad con base en los resultados de la simulación de consecuencias de los escenarios de riesgo, los cuales se indican en las tablas siguientes:

Análisis de Vulnerabilidad				
Clave del escenario	Receptor de riesgo	E	Tipo de Zona	Descripción de la afectación
14.15.01 POZO603DES- CMP-001	Población	R	AR (5 kW/m ²)	No se esperan daños a población adyacente derivado de que no existe población aledaña a los límites del cuadro de maniobras para actividades de perforación.
			AM (1.4 kW/m ²)	
		S	AR (1 psi)	La zona de alto riesgo no afecta a la población civil a la redonda, como protección, el REGULADO no permite acceso a personas ajenas al cuadro de maniobras durante la actividad de perforación.
			AM (0.5 psi)	
		T	AR (5 ppm)	No se presenta
			AM (1 ppm)	
	Medio Ambiente	R	AR (5 kW/m ²)	Existen zonas vulnerables afectadas por más de 25 kW/m ² que pudiesen involucrar auto ignición de madera en árboles en la periferia de la instalación. *
			AM (1.4 kW/m ²)	Derivado de la velocidad de ocurrencia y tasa de quemado no se presentan afectaciones ambientales de importancia más allá de humos de combustión y de los hidrocarburos.
		S	AR (1 psi)	Al presentarse una explosión se puede percibir el ruido de la detonación y ondas de sobrepresión que pueden producir afectaciones permanentes a la flora y fauna localizada en el entorno al cuadro de maniobras.
AM (0.5 psi)				





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/1335/2023
Ciudad de México, a 24 de agosto de 2023

Análisis de Vulnerabilidad				
Clave del escenario	Receptor de riesgo	E	Tipo de Zona	Descripción de la afectación
		T	AR (5 ppm)	No se presenta
			AM (1 ppm)	
	Personal	R	AR (5 kW/m ²)	Derivado de la altura del escenario en caso de ocurrir un Jet Fire se deberá evacuar de manera inmediata a todo el personal operativo o contratista cercano al evento siendo de importancia plantear una ruta de evacuación accesible a dirección contraria de los vientos dominantes del sitio, ya que el nivel de radiación térmica es suficiente para causar daño al personal que se encuentre dentro de los radios de afectación de 37.5 a 5 kW/m ² m respecto al origen de la fuga sufriendo quemaduras de 2° grado si no se protege de inmediato e incluso la muerte si la exposición es prolongada.
			AM (1.4 kW/m ²)	Entre los 103.5 m hasta los 141.6 m la radiación no ejercerá afectaciones a la vida, la radiación es equivalente a una fogata.
		S	AR (1 psi)	Derivado del escenario se espera la presencia de personal operativo durante las operaciones de perforación del pozo Cuichapa 603 DES. El nivel de sobrepresión en caso de una explosión es suficiente para causar daño al personal que se encuentre dentro de los radios de afectación de 10 y 3 psi respecto al origen de la fuga.
			AM (0.5 psi)	Entre los 125.4 m hasta los 148.1 m la sobrepresión no ejercerá afectaciones a la vida
		T	AR (5 ppm)	No se presenta
			AM (1 ppm)	
	Instalación / producción	R	AR (5 kW/m ²)	Daño a equipo aledaño (líneas de proceso y servicios e instrumentación, equipo de perforación) con un radio de afectación destructiva de la flama hasta de dentro de los primeros 86.99 m de distancia; se deberán interrumpir las actividades de perforación, evacuando al personal, derivado de los posibles daños estructurales.
			AM (1.4 kW/m ²)	Posterior a los 141.6 m del punto de fuga se espera la zona de amortiguamiento la cual no representa riesgo a los equipos de la batería de separación Cuichapa II.
		S	AR (1 psi)	Derivado del desplazamiento de la nube de 90 m desde el punto de fuga donde el evento podría generar una explosión no se esperan afectaciones a equipos ya que el centro de la explosión sucedería fuera del cuadro de operaciones de perforación del pozo.
			AM (0.5 psi)	
T		AR (5 ppm)	No se presenta	
		AM (1 ppm)		
16.06.01 POZO603DES- PC-002	Población	R	AR (5 kW/m ²)	No se esperan daños a población adyacente derivado que no existe población aledaña a los límites del cuadro de maniobras para actividad de perforación.
			AM (1.4 kW/m ²)	

Handwritten mark





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/1335/2023
Ciudad de México, a 24 de agosto de 2023

Análisis de Vulnerabilidad				
Clave del escenario	Receptor de riesgo	E	Tipo de Zona	Descripción de la afectación
		S	AR (1 psi)	La zona de alto riesgo no afecta a la población civil a la redonda, como protección el REGULADO no permite acceso a personas ajenas al cuadro de maniobras durante la actividad de perforación
			AM (0.5 psi)	
		T	AR (5 ppm)	No se presenta
			AM (1 ppm)	
	Medio Ambiente	R	AR (5 V/m ²)	Existe zonas vulnerables afectadas por más de 25 kW/m ² que pudiesen involucrar auto ignición de madera en árboles en la periferia de la instalación.
			AM (1.4 kW/m ²)	Derivado de la velocidad de ocurrencia y tasa de quemado no se presentan afectaciones ambientales de importancia más allá de humos de combustión y de los hidrocarburos.
		S	AR (1 psi)	Al presentarse una explosión se puede percibir el ruido de la detonación y ondas de sobrepresión que pueden producir afectaciones permanentes a la flora y fauna localizada en el entorno al cuadro de maniobras.
			AM (0.5 psi)	
	T	AR (5 ppm)	No se presenta	
		AM (1 ppm)		
	Personal	R	AR (5 kW/m ²)	Derivado de la altura del escenario en caso de ocurrir un Jet Fire se deberá evacuar de manera inmediata a todo el personal operativo o contratista cercano al evento siendo de importancia plantear una ruta de evacuación accesible a dirección contraria de los vientos dominantes del sitio, ya que el nivel de radiación térmica es suficiente para causar daño al personal que se encuentre dentro de los radios de afectación de 37.5 a 5 kW/m ² respecto al origen de la fuga sufriendo quemaduras de 2° grado si no se protege de inmediato e incluso la muerte si la exposición es prolongada.
			AM (1.4 kW/m ²)	Entre los 138.8 m hasta los 277.4 m la radiación no ejercerá afectaciones a la vida, la radiación es equivalente a una fogata.
S		AR (1 psi)	Derivado del escenario se espera la presencia de personal operativo durante las operaciones de perforación del pozo Cuichapa 603 DES. El nivel de sobrepresión en caso de una explosión es suficiente para causar daño al personal que se encuentre dentro de los radios de afectación de 10 y 3 psi respecto al origen de la fuga.	
		AM (0.5 psi)	Entre los 231.3 m hasta los 283.6 m la sobrepresión no ejercerá afectaciones a la vida.	
T		AR (5 ppm)	No se presenta	
		AM (1 ppm)		





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/1335/2023
Ciudad de México, a 24 de agosto de 2023

Análisis de Vulnerabilidad						
Clave del escenario	Receptor de riesgo	E	Tipo de Zona	Descripción de la afectación		
	Instalación / producción	R	AR (5 kW/m ²)	Entre los 56.16 m a 138.8 m posterior al punto de fuga se espera esta zona, siendo su descripción cuantitativa de riesgo los siguientes valores: 5kW/m ² = no se espera daño a los equipos e instalaciones. 5kW/m ² = -0.9520 PROBIT		
			AM (1.4 kW/m ²)	Posterior a los 277.4 m del punto de fuga se espera la zona de amortiguamiento la cual no representa riesgo a los equipos.		
		S	AR (1 psi)	Derivado del desplazamiento de la nube de 150 m desde el punto de fuga donde el evento podría generar una explosión no se esperan afectaciones a equipos ya que el centro de la explosión sucedería fuera del cuadro de operaciones de perforación del pozo.		
			AM (0.5 psi)			
		T	AR (5 ppm)	No se presenta		
			AM (1 ppm)			
		PERF- E2160DES-CA- 01 Radiación 5 kW/m ² 78.31 m 1.4 kW/m ² 143.50 m Sobrepresión 1.0 PSI N.D. 0.5 PSI N.D. Toxicidad 5 ppm 1.42 m 1 ppm 11.82 m	Población	R	AR (5 kW/m ²)	No se esperan daños a población adyacente derivado que no existe población aledaña a los límites del cuadro de maniobras para actividad de perforación.
					AM (1.4 kW/m ²)	
S	AR (1 psi)			No se presenta		
	AM (0.5 psi)					
T	AR (5 ppm)		No se presenta			
	AM (1 ppm)					
Medio Ambiente	R		AR (5 kW/m ²)	Existe zonas vulnerables afectadas por más de 25 kW/m ² que pudiesen involucrar auto ignición de madera en árboles en la periferia de la instalación.		
			AM (1.4 kW/m ²)	Derivado de la velocidad de ocurrencia y tasa de quemado no se presentan afectaciones ambientales de importancia más allá de humos de combustión y de los hidrocarburos		
	S		AR (1 psi)	No se presenta		
			AM (0.5 psi)			
T	AR (5 ppm)	No se presenta				
	AM (1 ppm)					

[Handwritten mark]



[Handwritten mark]



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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/1335/2023
Ciudad de México, a 24 de agosto de 2023

Análisis de Vulnerabilidad				
Clave del escenario	Receptor de riesgo	E	Tipo de Zona	Descripción de la afectación
	Personal	R	AR (5 Kw/m ²)	Derivado de la altura del escenario en caso de ocurrir un late pool fire se deberá evacuar de manera inmediata a todo el personal operativo o contratista cercano al evento siendo de importancia plantear una ruta de evacuación accesible a dirección contraria de los vientos dominantes del sitio, ya que el nivel de radiación térmica es suficiente para causar daño al personal que se encuentre dentro de los radios de afectación de 37.5 a 5 kW/m ² m respecto al origen de la fuga sufriendo quemaduras de 2° grado si no se protege de inmediato e incluso la muerte si la exposición es prolongada.
			AM (1.4 Kw/m ²)	Entre los 15.38 m hasta los 24.66 m la radiación no ejercerá afectaciones a la vida, la radiación es equivalente a una fogata.
		S	AR (1 psi)	No se presenta
			AM (0.5 psi)	
		T	AR (5 ppm)	
			AM (1 ppm)	
	Instalación / producción	R	AR (5 kW/m ²)	Entre los 11.18 m a 15.38 m posterior al punto de fuga se espera esta zona, siendo su descripción cuantitativa de riesgo los siguientes valores: 5kW/m ² = no se espera daño a los equipos e instalaciones. 5kW/m ² = -0.9520 PROBIT
			AM (1.4 kW/m ²)	Posterior a los 24.66 m del punto de fuga se espera la zona de amortiguamiento la cual no representa riesgo a los equipos
		S	AR (1 psi)	No se presenta
			AM (0.5 psi)	
		T	AR (5 ppm)	
			AM (1 ppm)	
7.01.01 POZO603DES -PC-004	Población	R	AR (5 kW/m ²)	No se esperan daños a población adyacente derivado que no existe población aledaña a los límites del cuadro de maniobras para actividad de reparación de pozo.
			AM (1.4 kW/m ²)	La zona de alto riesgo no afecta a la población civil a la redonda, como protección el REGULADO no permite acceso a personas ajenas al cuadro de maniobras durante la actividad de reparación de pozo.
		S	AR (1 psi)	No se presenta
			AM (0.5 psi)	
	T	AR (5 ppm)		
		AM (1 ppm)		
	Medio Ambiente	R	AR (5 kW/m ²)	Existe zonas vulnerables afectadas por más de 25 kW/m ² que pudiesen involucrar auto ignición de madera en árboles en la periferia de la instalación.
			AM (1.4 kW/m ²)	Derivado de la velocidad de ocurrencia y tasa de quemado no se presentan afectaciones ambientales de importancia más allá de humos de combustión y de los hidrocarburos.
S		AR (1 psi)	Al presentarse una explosión se puede percibir el ruido de la	

Handwritten mark



Handwritten mark



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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/1335/2023
Ciudad de México, a 24 de agosto de 2023

Análisis de Vulnerabilidad					
Clave del escenario	Receptor de riesgo	E	Tipo de Zona	Descripción de la afectación	
			AM (0.5 psi)	detonación y ondas de sobrepresión que pueden producir afectaciones permanentes a la flora y fauna localizada en el entorno al cuadro de maniobras.	
		T	AR (5 ppm) AM (1 ppm)	No se presenta	
	Personal	R		AR (5 kW/m ²)	Derivado de la altura del escenario en caso de ocurrir un Jet Fire se deberá evacuar de manera inmediata a todo el personal operativo o contratista cercano al evento siendo de importancia plantear una ruta de evacuación accesible a dirección contraria de los vientos dominantes del sitio, ya que el nivel de radiación térmica es suficiente para causar daño al personal que se encuentre dentro de los radios de afectación de 37.5 a 5 kW/m ² m respecto al origen de la fuga sufriendo quemaduras de 2 ^o grado si no se protege de inmediato e incluso la muerte si la exposición es prolongada.
				AM (1.4 kW/m ²)	Entre los 318.7 m hasta los 444.1 m la radiación no ejercerá afectaciones a la vida, la radiación es equivalente a una fogata.
		S		AR (1 psi)	Derivado del escenario se espera la presencia de personal operativo durante las operaciones de reparación del pozo Cuichapa 603 DES. El nivel de sobrepresión en caso de una explosión es suficiente para causar daño al personal que se encuentre dentro de los radios de afectación de 10 y 3 psi respecto al origen de la fuga.
				AM (0.5 psi)	Entre los 481.6 m hasta los 566.2 m la sobrepresión no ejercerá afectaciones a la vida.
		T	AR (5 ppm) AM (1 ppm)	No se presenta	
	Instalación / producción	R		AR (5 kW/m ²)	Entre los 265.7 m a 318.7 m posterior al punto de fuga se espera esta zona, siendo su descripción cuantitativa de riesgo los siguientes valores: 5kW/m ² = no se espera daño a los equipos e instalaciones. 5kW/m ² = -0.9520 PROBIT
				AM (1.4 kW/m ²)	Posterior a los 444.1 m del punto de fuga se espera la zona de amortiguamiento la cual no representa riesgo a los equipos.
		S		AR (1 psi)	Derivado del desplazamiento de la nube de 350 m desde el punto de fuga donde el evento podría generar una explosión no se esperan afectaciones a equipos ya que el centro de la explosión sucedería fuera del cuadro de operaciones de reparación del pozo.
				AM (0.5 psi)	
		T	AR (5 ppm) AM (1 ppm)	No se presenta	

Nota: Las recomendaciones y descripción de salvaguardas existentes indicadas por el **REGULADO** en la presente sección son presentadas en el presente resolutive en las secciones correspondientes.

E= Efectos, R= Radiación Térmica, S= Sobrepresión, T= Toxicidad.

Por otro lado el **REGULADO** indicó las correspondientes interacciones de riesgo, de acuerdo con los radios obtenidos a través de la simulación de escenarios.





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/1335/2023
Ciudad de México, a 24 de agosto de 2023

Tabla 3. Interacciones de riesgo de los escenarios identificados

Equipo donde se presenta la fuga	Sustancia peligrosa involucrada	Tipo de zona	Tipo de evento	Radio de la afectación (m)	Equipos o instalaciones industriales presentes en el radio de afectación	Distancias de los equipos o instalaciones industriales al punto de fuga		
14.15.01 POZO603DES-CMP-001								
Pozo Cuichapa 603DES	Mezcla Gas /Aceite	Alto riesgo en equipos	Radiación (37.5 kW/m ²)	86.99	Tanque de diésel	25 m		
					Equipo de perforación	3 m		
					Campamentos	35 m		
					Sistemas de potencia	30 m		
					Vehículos dentro del cuadro de maniobras	35 m		
		Sistema de lodos de perforación	20 m					
					Sobrepresión (5 psi)	107.3	Derivado del desplazamiento de la nube de 90 m desde el punto de fuga donde el evento podría generar una explosión no se esperan afectaciones a equipos ya que el centro de la explosión sucedería fuera del cuadro de operaciones de perforación del pozo.	
		Alto riesgo	Radiación (12.5 kW/m ²)	103.5	Tanque de diésel	25 m		
					Equipo de perforación	3 m		
					Campamentos	35 m		
Sistemas de potencia	30 m							
Vehículos dentro del cuadro de maniobras	35 m							
Sistema de lodos de perforación	20 m							
			Sobrepresión (3.0 psi)	125.4	Derivado del desplazamiento de la nube de 90 m desde el punto de fuga donde el evento podría generar una explosión no se esperan afectaciones a equipos ya que el centro de la explosión sucedería fuera del cuadro de operaciones de perforación del pozo.			
6.06.01 POZO603DES-PC-002								
Pozo Cuichapa 603DES	Mezcla Gas /Aceite	Alto riesgo en equipos	Radiación (37.5 kW/m ²)	56.16	Tanque de diésel	25 m		
					Equipo de perforación	3 m		
					Campamentos	35 m		
					Sistemas de potencia	30 m		
					Vehículos dentro del cuadro de maniobras	35 m		
					Sistema de lodos de perforación	20 m		
		Sobrepresión (5 psi)	189.6	Tanque de diésel	25 m			
				Equipo de perforación	3 m			
				Campamentos	35 m			
				Sistemas de potencia	30 m			
				Vehículos dentro del cuadro de maniobras	35 m			
				Sistema de lodos de perforación	20 m			
		Alto riesgo	Radiación (12.5 kW/m ²)	103.5	Tanque de diésel	25 m		
					Equipo de perforación	3 m		
					Campamentos	35 m		
			Sistemas de potencia	30 m				





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/1335/2023
Ciudad de México, a 24 de agosto de 2023

Tabla 3. Interacciones de riesgo de los escenarios identificados

Table with 7 columns: Equipo donde se presenta la fuga, Sustancia peligrosa involucrada, Tipo de zona, Tipo de evento, Radio de la afectación (m), Equipos o instalaciones industriales presentes en el radio de afectación, Distancias de los equipos o instalaciones industriales al punto de fuga. It contains data for scenarios 10.01.01 POZO603DES-CMP-003 and 7.01.01 POZO603DES-PC-004.

Nota: La descripción de salvaguardas existentes indicadas por el REGULADO en la presente sección son presentadas en el presente resolutivo en las secciones correspondientes.

El REGULADO indicó las siguientes recomendaciones técnico-operativas derivadas de la identificación de peligros y evaluación de riesgos, mediante la metodología ¿Qué pasa si?:





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/1335/2023
Ciudad de México, a 24 de agosto de 2023

Recomendaciones Técnico- Operativas					
Codificación	Síntesis descriptiva	Índice de riesgo	Identificación del nodo, sistema.	Fecha de cumplimiento	Responsable de la atención
R5-POZO603DES	Revisar los tipos de explosivos que serán utilizados por el REGULADO sean los adecuados y que el personal involucrado para la operación de cañoneo es te certificado y capacitado durante la etapa de reparación de pozo.	Medio	Sistema 6 ¿Qué pasa sí? RPM	Se atenderá la recomendación durante la etapa de Reparación de Pozo	Lifting de México S. A. de C. V.
R6-POZO603DES	Elaborar y difundir procedimientos operativos (instalación de equipo, control de pozo, quitar BOP, sacado de aparejo, correr TR, cementación, control de brotes, etc.) para la etapa de reparación de pozo.	Medio	Sistema 7 ¿Qué pasa sí? RPM	Se atenderá la recomendación durante la etapa de Reparación de Pozo	Lifting de México S. A. de C. V.
R7-POZO603DES	Asegurar la instalación de membrana de polietileno de alta densidad con bordes de protección en todos los equipos y recipientes del equipo de reparación donde se tenga riesgo de derrames o fugas.	Medio	Sistema 7 ¿Qué pasa sí? RPM	Se atenderá la recomendación durante la etapa de Reparación de Pozo	Lifting de México S. A. de C. V.
R8-POZO603DES	Verificar las propiedades del fluido de control y monitorear que la actividad sea realizada por personal especialista durante la etapa de reparación de pozo.	Medio	Sistema 7 ¿Qué pasa sí? RPM	Se atenderá la recomendación durante la etapa de Reparación de Pozo	Lifting de México S. A. de C. V.

Adicionalmente el **REGULADO** indicó los dispositivos de seguridad que fueron considerados en las diferentes instalaciones del **PROYECTO** para garantizar la seguridad del personal de operación, afectaciones a terceros, medio ambiente e instalaciones físicas de la infraestructura del **pozo Cuichapa 603DES** en caso de riesgos por operación inadecuada o de alguna falla en la instalación.

Medidas Preventivas.

Para mantener la integridad de las instalaciones, del personal y evitar impactos al ambiente el **REGULADO** indicó las siguientes Medidas Preventivas para la operación del pozo Cuichapa 603 DES, entre ellas: Protocolo de Respuesta a Emergencias para las actividades del sector Hidrocarburos con base en las disposiciones administrativas de la **AGENCIA**.

Adicional a estos planes de emergencia y control de situaciones anormales de riesgo el **REGULADO** cuenta con un departamento de seguridad y medio ambiente que realiza las funciones rutinarias de los sistemas





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/1335/2023
Ciudad de México, a 24 de agosto de 2023

existentes apoyando las demás áreas existentes, llevando en conjunto una operación segura de la organización por lo que el **PROYECTO** analizado será administrado en el mismo contexto de administración de seguridad.

Así mismo, el **REGULADO** indicó que cuenta con un Sistema de Administración Integral el cual que incluye el documento LIF-CAL-LI-001r12 Listado Maestro de Documentos del SASISOPA para el desarrollo de sus actividades.

Efectos sobre el sistema ambiental.

El **REGULADO** indicó que de acuerdo con el análisis, el Sistema Ambiental no tiene alta incidencia a fenómenos meteorológicos, como lo son depresiones tropicales, tormentas tropicales y huracanes durante la época estival del año y a frentes fríos durante la época invernal, se espera un impacto Muy bajo por los vientos del norte y no presenta susceptibilidad a inundaciones, y no se requiere realizar rellenos, ya que en la actualidad el área se encuentra en condiciones para que opere el **PROYECTO**.

Sociablemente, a decir por el **REGULADO** el **PROYECTO** contribuirá a la creación de fuentes de empleo para los habitantes de la localidad, el **REGULADO** pretende contratar al personal para el manejo de este **PROYECTO** de las localidades más próximas.

XXI. 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.





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/1335/2023
Ciudad de México, a 24 de agosto de 2023

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 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 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 operación, por lo que no se pondrá en riesgo la integridad funcional del ecosistema del que forman parte los recursos existentes en el área donde se realizará el **PROYECTO**.
3. El **REGULADO** sometió a consideración de esta **DGGEERC** una serie de medidas preventivas, 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 **DGGEERC** consideró viables de ser aplicadas.

En apego a lo expuesto y de conformidad con lo dispuesto en los artículos 28 fracción II y 35 fracción II de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 1, 3 fracción XI, inciso a), 4, 5 fracción XVIII, 7 fracción I de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos; 2 segundo párrafo, 3 fracción I, I Bis; 5 inciso D) fracción I, 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 de la Cuenca Baja del Río Coatzacoalcos (**POECBRC**), **NOM-001-ASEA-2019**, **NOM-001-SEMARNAT-1996**, **NOM-041-SEMARNAT-2015**, **NOM-043-SEMARNAT-1993**,





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/1335/2023
Ciudad de México, a 24 de agosto de 2023

NOM-045-SEMARNAT-2017, NOM-050-SEMARNAT-2018, NOM-052-SEMARNAT-2005, NOM-054-SEMARNAT-1993, NOM-059-SEMARNAT-2010, NOM-080-SEMARNAT-1994, NOM-081-SEMARNAT-1994, NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012, NOM-143-SEMARNAT/SSA1-2012, NOM-161-SEMARNAT-2011 y NOM-165-SEMARNAT-2013, 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 al **PROYECTO** denominado «**POZO CUICHAPA 603 DES (OPERACIÓN, MANTENIMIENTO, ABANDONO Y TAPONAMIENTO) “DESARROLLO DE ACTIVIDADES PETROLERAS EN EL CAMPO CUICHAPA PONIENTE, CONTRATO CNH-R01-L03-A7/2015”. ÁREA CONTRACTUAL 7**»; correspondiente a la operación, mantenimiento, abandono y taponamiento del pozo Cuichapa 603DES, ubicado en el municipio de Moloacán, en el estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.

Las particularidades y características del **PROYECTO** se desglosan en el **Considerando X** 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** e **Información Adicional**.

SEGUNDO. - La presente autorización, tendrá una vigencia de **13 años** para las etapas de 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, 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





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/1335/2023
Ciudad de México, a 24 de agosto de 2023

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 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





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/1335/2023
Ciudad de México, a 24 de agosto de 2023

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** y el **ERA**, y en los planos incluidos en la documentación de referencia, a las Normas Oficiales Mexicanas que al efecto se expidan y a las demás disposiciones legales y reglamentarias, así como a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes:

CONDICIONANTES:

El **REGULADO** deberá:

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 el **ERA**, 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





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/1335/2023
Ciudad de México, a 24 de agosto de 2023

condicionantes. El **REGULADO** deberá presentar informes de cumplimiento de las medidas propuesta en la **MIA-P**; 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 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 y flora silvestre endémicas, amenazadas, en peligro de extinción y sujetas a protección especial, conforme la **NOM-059-SEMARNAT-2010.- Protección ambiental – Especies nativas de México de flora y fauna silvestres – Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio – Lista de especies en riesgo**; y en virtud de que las actividades del **PROYECTO** son consideradas altamente riesgosas por el manejo de sustancias peligrosas conforme a la Ley, el reglamento respectivo y demás disposiciones aplicables, 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 (operación, mantenimiento y abandono).

En este sentido, el **REGULADO** deberá presentar, ante esta **DGGEERC**, el **E.T.E.**, en un plazo máximo de **VEINTE (20) 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**.





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/1335/2023
Ciudad de México, a 24 de agosto de 2023

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 medidas previstas por el **REGULADO** deberán ser congruentes a los indicados en los planes y programas referidos en la **MIA-P**.
4. Dado que existen especies de fauna de lento desplazamiento presentes en alguna categoría de riesgo en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, 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 y microhábitats restringidos en la zona), cuando haya un encuentro con algún individuo 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 manera que se garantice que se ha empleado el programa de rescate y reubicación de especies, así como la compensación ambiental descrita en la **MIA-P** del **PROYECTO**.
5. 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, reptiles y mamíferos de lento desplazamiento, con el propósito de entender el o los procesos que conlleva la estabilización de sus poblaciones y comunidades en los sitios aledaños al área del **PROYECTO** y los propuestos para su reubicación.
6. Dado que las principales especies listadas en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, de lento desplazamiento son reptiles y anfibios, el **REGULADO** deberá asegurar que las poblaciones que se vean afectadas por el **PROYECTO** de estos grupos sean desplazadas del sitio 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 las áreas aledañas del **PROYECTO**).
7. Con base en lo establecido en el **Considerando XI, inciso C** del presente oficio, el **REGULADO** deberá:





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración
y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/1335/2023
Ciudad de México, a 24 de agosto de 2023

- Llevar a cabo actividades de mantenimiento preventivo y mantenimiento correctivo, por las posibles emisiones de óxidos de nitrógeno y COV a la atmósfera en gases por escapes, durante las distintas etapas del **PROYECTO**.
 - Los residuos sólidos no peligrosos generados durante las diferentes etapas del **PROYECTO** serán almacenados en contenedores con tapa a fin de evitar su dispersión en las áreas circundantes al predio. Separando los residuos como madera, plástico, papel, aluminio, cartón, metales, entre otros, de manera que puedan destinarse a empresas recicladoras. Los residuos no peligrosos que no puedan ser reciclados serán dispuestos en el sitio autorizado por el Ayuntamiento de Moloacán, del estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.
 - Los residuos orgánicos, deberán ser esparcidos y compactados.
 - Queda prohibido el derribo de árboles que se localicen en los márgenes del sitio del **PROYECTO**.
 - Queda estrictamente prohibido dañar, cazar, capturar y/o comercializar con ejemplares de especies de flora y fauna silvestre existente en las zonas de los proyectos y áreas aledañas. Tampoco se deberán dañar ni apropiarse de huevos, ni destruir nidos o madrigueras, en el entendido de que se responsabilizará al **REGULADO** de cualquier ilícito
 - Una vez concluidas en su totalidad las obras deberán realizar una limpieza general del sitio y de sus alrededores.
 - No deberá realizar trabajos de mantenimiento a vehículos, maquinaria o equipos en zonas pertenecientes a las áreas del **PROYECTO**.
8. 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.





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/1335/2023
Ciudad de México, a 24 de agosto de 2023

9. 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.
10. El REGULADO deberá presentar a la autoridad municipal de Moloacán en el estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, un resumen ejecutivo del ERA presentado con la memoria técnica, en donde se muestren los radios potenciales de afectación, a efecto de que dicha instancia observe dentro de sus ordenamientos jurídicos la regulación del uso de suelo en la zona, con el propósito de proteger el ambiente y preservar, restaurar y aprovechar de manera sustentable los recursos naturales respectivos, fundamentalmente en la realización de actividades productivas y la localización de asentamientos humanos; lo anterior, con fundamento en el artículo 5 fracción XVIII de la LGEEPA. Asimismo, deberá remitir copia del acuse de recibo debidamente requisitado por dicha autoridad a esta DGGEERC.
11. 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.
12. 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.
13. El REGULADO deberá asegurar que todas las actividades a desarrollar en el PROYECTO se mantengan dentro de un nivel de riesgo aceptable.

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 Modificatorio 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 Modificatorio 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 Modificatorio 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 Modificatorio 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/1335/2023
Ciudad de México, a 24 de agosto de 2023

14. Para la etapa de Abandono (etapa final de un **PROYECTO** del Sector Hidrocarburos y posterior al Cierre y Desmantelamiento) el **REGULADO** deberá observar las mejores prácticas para las actividades de Exploración y Extracción de Hidrocarburos, así como lo aplicable en lo establecido en las *DISPOSICIONES administrativas de carácter general que establecen los Lineamientos en materia de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y protección al medio ambiente para las etapas de Cierre, Desmantelamiento y/o Abandono de Instalaciones del Sector Hidrocarburos*. Lo anterior deberá ser documentado ante esta Dirección de Impacto Ambiental de la **DGGEERC** mediante escrito simple para cada una de las fases de la etapa de abandono: (1) Presentación de Programa de Abandono, (2) Presentación de la Evaluación de Abandono y (3) Solicitud de Resolución de Abandono.

NOVENO. - El **REGULADO** deberá presentar informes del cumplimiento de los Términos y Condicionantes del presente resolutivo y de las medidas que propuso en la **MIA-P** y el **ERA**. El informe citado deberá ser presentado a la Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial de la **AGENCIA**, con copia simple de toda la información presentada a esta **DGGEERC**, de **manera quinquenal** durante la etapa de operación del **PROYECTO**, así como un **informe final** al término de la vida útil del mismo (**13 años**). 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 **MIA-P** presentada, conforme a lo indicado en el artículo 30 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, por lo que, la presente resolución no constituye un permiso o autorización de inicio de obras o actividades, ya que las mismas son competencia de otras instancias; por lo que, quedan a salvo las acciones que determine la propia **DGGEERC**, las autoridades federales, estatales y municipales en el ámbito de sus respectivas competencias.

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

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





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración
y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGCEERC/1335/2023
Ciudad de México, a 24 de agosto de 2023

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.

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 **DGCEERC** 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 **DGCEERC** 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**.

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 **DGCEERC** podrá exigir la suspensión de las obras y actividades autorizadas en el presente oficio, así como la instrumentación de programas de compensación, además de alguna o algunas de las medidas de seguridad previstas en el artículo 170 de la **LGEEPA**.

DECIMOQUINTO. - La **AGENCIA** 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





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/1335/2023
Ciudad de México, a 24 de agosto de 2023

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** e **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 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. Carlos Jesús Garza Snydelaar** en su carácter de Apoderado Legal de la empresa **Servicios de Extracción Petrolera Lifting de México, S.A. de C.V.**, y por autorizada a efectos de oír y recibir notificaciones a los CC. [REDACTED]

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

[REDACTED] lo anterior de conformidad con el artículo 19 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.





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/1335/2023
Ciudad de México, a 24 de agosto de 2023

VIGÉSIMOPRIMERO. - Notifíquese la presente resolución al **C. Carlos Jesús Garza Snyderlaar** en su carácter de Apoderado Legal de la empresa **Servicios de Extracción Petrolera Lifting de México, S.A. de C.V.**, por cualquiera de los medios previstos en el artículo 167 Bis de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

ATENTAMENTE

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

Ing. Oswaldo Zamorano Manzano

En suplencia por ausencia del titular de la Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, de conformidad con el oficio número ASEA/UGI/0473/2023, de fecha primero de junio de dos mil veintitrés, signado por el Titular de la Unidad de Gestión Industrial, y con fundamento en lo dispuesto por los artículos 4o., fracciones IV y XV, 9o., fracciones III, XII, XIX y XXIV, 12 y 48 del Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, para ejercer las atribuciones contenidas en los artículos 18 y 25 del Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.

- c.c.e.p. Ing. Ángel Carrizales López.- Director Ejecutivo. ASEA.
- Ing. Felipe Rodríguez Gómez.- Titular de la Unidad de Gestión Industrial. ASEA.
- Ing. Rodolfo de la Fuente Pérez.- Titular de la Unidad de Supervisión de Inspección y Vigilancia Industrial. ASEA.
- Mtra. Laura Josefina Chong Gutiérrez.- Titular de la Unidad de Asuntos Jurídicos. ASEA.

Expediente: 30VE2023X0024.
Bitácora: 09/DMA0253/02/23.
Folios: 0108643/03/23; 0112525/04/23; 0122017/08/23.

JALM / JVSE / LMG / MMR



SIN TEXTO