



Agencia Nacional de Seguridad 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 ASEA/UGI/DGGEERC/1077/2017
Ciudad de México, a 07 de noviembre de 2017

"Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución
Política de los Estados Unidos Mexicanos"

C. Enrique Jorge Bretón de Zamacona
Representante Legal de la Empresa
Tonalli Energía, S.A.P.I. de C.V.

Domicilio, teléfono y correo electrónico del Representante
Legal. Información protegida bajo los artículos 113 fracción
I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

Nombre y firma de la persona que acusó de
recibido el documento Información
protegida bajo los artículos 113 fracción I
de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la
LGTAIP.

PRESENTE

Asunto: Resolución Procedente.
Expediente: 30VE2017X0109.

Una vez analizada y evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular (MIA-P) del PROYECTO denominado "CONTRATO PARA LA EXTRACCIÓN DE HIDROCARBUROS BAJO LA MODALIDAD DE LICENCIA EN EL ÁREA CONTRACTUAL 24 CAMPO TECOLUTLA", en lo sucesivo el PROYECTO, presentado por la empresa TONALLI ENERGÍA, S.A.P.I DE C.V., en adelante el REGULADO, con pretendida ubicación en los municipios de Gutiérrez Zamora y Tecolutla, en el estado de Veracruz; y

RESULTANDO:

- I. Que el 07 de junio de 2017, el REGULADO ingresó 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 sin número y sin fecha, mediante el cual ingresó la MIA-P del PROYECTO, para su correspondiente evaluación y dictaminación en materia de impacto y riesgo ambiental, mismo que quedó registrado con la clave 30VE2017X0109.
- II. Que el 15 de junio de 2017, en cumplimiento con lo establecido en el artículo 34 párrafo tercero fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), que dispone la publicación de la solicitud de autorización en materia de impacto ambiental en su Gaceta Ecológica y en acatamiento a lo que establece el artículo 37 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia

Página 1 de 54

Av. 5 de Mayo, No. 290, Col. San Lorenzo Tlaltenango, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11210, Ciudad de México
Tel: (55) 9126 0100 - www.asea.gob.mx

Agencia Nacional de Seguridad 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 ASEA/UGI/DGGEERC/1077/2017

de Evaluación del Impacto Ambiental (**REIA**), se publicó a través de la Separata número **ASEA/023/17**, de la Gaceta Ecológica, el listado del ingreso de proyectos, así como la emisión de resolutivos derivados del procedimiento de evaluación de impacto y riesgo ambiental correspondiente al periodo del 08 al 14 de junio del 2017, entre los cuales se incluyó el **PROYECTO**.

- III. Que el 19 de junio del 2017, mediante el escrito sin número y sin fecha, el **REGULADO** presentó ante esta **DGGEERC**, originales de las **páginas 3 y 11** de los periódicos "Diario de Poza Rica" y "El Dictamen" respectivamente, mismos en los que se llevó a cabo la publicación del extracto del **PROYECTO** el día 14 de junio de 2017; lo anterior de conformidad con lo establecido en los artículos 34 párrafo tercero, fracción I de la **LGEEPA**.
- IV. Que el 21 de junio de 2017, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 35 de la **LGEEPA**, esta **DGGEERC** integró el expediente del **PROYECTO** y de conformidad con el artículo 34 primer párrafo de la Ley antes mencionada, lo puso a disposición del público en el domicilio ubicado en Av. Melchor Ocampo Núm. 469, Col. Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11590, Ciudad de México.
- V. Que el 10 de julio del 2017 a través del escrito sin número y sin fecha, el **REGULADO** presentó ante esta **AGENCIA** correcciones a la información técnica presentada originalmente en la **MIA-P**, en relación con la infraestructura que pretende instalar, al cálculo de la cantidad de gas natural asociado a las actividades pretendidas en el **PROYECTO** y a modificaciones generales y de redacción en diferentes capitulados de la **MIA-P**.
- VI. Que el 22 de junio de 2017, esta **DGGEERC** emitió las siguientes solicitudes de opinión técnica:

Número de Oficio	Instancia/Dependencia
ASEA/UGI/DGGEERC/0599/2017	Secretaría de Medio Ambiente del estado de Veracruz
ASEA/UGI/DGGEERC/0600/2017	Presidencia Municipal de Tecolutla
ASEA/UGI/DGGEERC/0601/2017	Presidencia Municipal de Gutiérrez Zamora

Lo anterior con la finalidad de que dichas instancias y/o dependencias emitieran sus comentarios con referencia al desarrollo del **PROYECTO**, dentro de un plazo de **15 días** a partir de la notificación del mismo.

- VII. Que en respuesta al oficio **ASEA/UGI/DGGEERC/0600/2017** de fecha 22 de junio de 2017 emitido por esta **DGGEERC**, el Ing. Wenceslao Santiago Castro en su carácter de

Página 2 de 54

Agencia Nacional de Seguridad 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 ASEA/UGI/DGGEERC/1077/2017

presidente municipal de Tecolutla mediante el escrito PRES/082/JUL/2017 de fecha 26 de julio de 2017 solicitó complementación de la información del **PROYECTO**, misma con la que no se contaba en ese momento y fue considerada como parte de la Información Adicional que se solicitó al **REGULADO** de acuerdo con lo señalado en el **Resultando VIII** del presente oficio.

VIII. Que mediante oficio **ASEA/UGI/DGGEERC/0700/2017** de fecha 27 de julio de 2017 y derivado del análisis del contenido de la **MIA-P** y de la información en alcance, se solicitó al **REGULADO** la presentación de Información Adicional, de conformidad con lo establecido en los artículos 35 Bis de la **LGEEPA** y 22 del **REIA**. Cabe señalar que el citado oficio fue notificado de recibido el 25 de enero de 2017, requiriéndose en el mismo la presentación de lo siguiente:

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

1. Indicar la duración del **PROYECTO** (tiempo de vida útil), sin considerar periodos en tiempo pretérito de acuerdo con lo señalado en **Considerando V, numeral 1** del presente oficio.

Capítulo II. Descripción del proyecto

2. Proporcionar información con respecto a las fechas de perforación de los **Pozos Tec-2 y Tec-6**. Asimismo, deberá presentar copia simple de la documentación que evidencie, que la perforación de los mismos, así como sus obras y/o actividades, se encuentran amparadas en materia de impacto ambiental mediante algún oficio resolutivo previo.
3. Con base en las discrepancias expuestas en el **Considerando V, numeral 3** del presente oficio, el **REGULADO** deberá:
 - a. Aclarar la ambigüedad de las delimitaciones presentadas por el **REGULADO**, en relación de que el Área Contractual Núm. 24, en el **Capítulo IV** es señalado como **SA** y en el **Capítulo II**, en el apartado asignado para indicar la ubicación física y geográfica del **PROYECTO**, se presenta como área del **PROYECTO**.
 - b. Presentar las coordenadas UTM de las peras de perforación correspondientes a los **Pozos Tec-2, Tec-11 y Tec-12**, dichas coordenadas deberán ser presentadas en tablas, asignando una tabla para pera de los pozos señalados.
 - c. Indicar los puntos de perforación para los **Pozos Tec-2, Tec-10, Tec-11 y Tec-12**, mediante su representación en una imagen satelital. En donde se observe de forma visible como parte de las acotaciones de dicha imagen, las coordenadas puntuales de cada 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 ASEA/UGI/DGGEERC/1077/2017

d. Presentar las coordenadas UTM de las dos líneas de descarga que se pretenden instalar, así como la cartografía en donde se observe la trayectoria de las mismas y su disposición con respecto al sitio del **PROYECTO**.

Cabe señalar que la cartografía y planos solicitados deberán presentarse de forma impresa a escala visible, cuyas leyendas y acotaciones sean legibles.

4. Indicar el uso de suelo en los sitios en donde se pretende llevar a cabo las obras y/o actividades manifestadas dentro de la **MIA-P**. Asimismo, deberá presentar la cartografía indicada en la **página 13** de la **MIA-P** a escala visible, en donde las leyendas y acotaciones se observen de manera legible y se indique la referencia consultada.
5. Con respecto a la rehabilitación y acondicionamiento de caminos de acceso al bloque Tecolutla, deberá:
 - a. Indicar los puntos, sitios o tramos de los caminos en donde se llevarán a cabo dichas actividades, mediante coordenadas UTM o referencias adicionales.
 - b. Describir en qué consistirán las actividades de rehabilitación y acondicionamiento.
6. Con base en lo señalado en el **Considerando V, numeral 6** del presente oficio, el **REGULADO** deberá:
 - a. Definir y describir en qué consistirán las actividades de desazolve de pasos de agua existentes.
 - b. Señalar la ubicación los cuerpos de agua sobre los que se pretende llevar a cabo dichas actividades, para lo anterior deberá presentar las coordenadas de los puntos en donde se ejecutarán las actividades señaladas.
 - c. Describir el estado ambiental en el que se encuentran dichos pasos de agua.
 - d. Realizar y presentar la identificación de impactos ambientales derivados las actividades de desazolve, así como la propuesta de medidas de prevención y mitigación de impactos ambientales pertinentes a la ejecución de la misma.
7. Con base en lo señalado en el **Considerando V, numeral 7** del presente oficio, el **REGULADO** deberá:
 - a. Ampliar la información con respecto a la actividad denominada por el **REGULADO** como "Reprocesamiento sísmica", e indicar las sub-actividades que se pretenden llevar a cabo para la ejecución de la actividad señalada.
 - b. Indicar los sitios de ejecución y los alcances de dicha actividad, asimismo reportar la extensión de superficie sobre la que se pretende llevar a cabo.
 - c. Señalar si como parte de la actividad señalada se pretende llevar a cabo la apertura de brechas u obras adicionales que pudieran incrementar los impactos ambientales valorados en el **Capítulo V** de la **MIA-P**.
 - d. Ampliar la información con respecto a la mención de "Identificar los Riesgos de actividades sísmica", señalada en la **página 17** de la **MIA-P**.

Página 4 de 54

Av. 5 de Mayo, No. 290, Col. San Lorenzo Tlaltenango, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11210, Ciudad de México

Tel: (55) 9126 0100 - www.asea.gob.mx

Agencia Nacional de Seguridad 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 ASEA/UGI/DGGEERC/1077/2017

8. Aclarar la discrepancia con respecto a lo expuesto en el **Considerando V, numeral 8** del presente oficio resolutivo.
9. Indicar detalladamente las obras y/o actividades a realizar en los **Pozos Tec-11 y Tec-12**, asimismo, especificar la profundidad e intervalos de perforación, maniobras, pruebas, y consideraciones adicionales para cada uno de ellos.
10. Presentar de manera tabulada los denominados "intervalos objetivo dentro de El Abra" y ampliar la información al respecto de los mismos.
11. Indicar el tiempo de ejecución para cada una de las siguientes etapas: a) preparación del sitio, b) construcción (instalación de infraestructura) y c) operación y mantenimiento.

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

12. Ampliar la información con respecto a lo expuesto en el **Considerando V, numeral 13**.
13. Realizar y presentar la vinculación del **PROYECTO** con respecto a las **Estrategias** aplicables al mismo, los cuales se encuentran establecidos en el **POEGT** y son correspondientes a la **UGA 118** denominada Lomeríos de la Costa Golfo Norte, en la que se encuentra inserto el **PROYECTO**. Cabe aclarar que, como parte del presente requerimiento, se solicita que la vinculación con las Estrategias aplicables, se realice en función de las diferentes obras y/o actividades que se llevarán a cabo en todas las etapas de ejecución del **PROYECTO**, por lo que se deberá evitar transcribir y/o presentar únicamente el contenido textual de lo que establece cada **Estrategia** sin antes señalar de manera específica y enunciativa, como se dará cumplimiento con cada uno de los mismos.
14. Realizar y presentar la vinculación del **PROYECTO** con respecto a cada uno de las siguientes:
 - a. **Acciones y Criterios Específicos (AyCE): A-014, A-017, A-023, A-068 y A-069**, mismas que se encuentran establecidas en el **Anexo 5** del **POEMyRGMMyMC**.
 - b. **Acciones y Criterios Generales (AyCG): G001, G004, G006, G013, G014, G029, G030, G031, G055, G057, G058 y G061**, mismas que se encuentran establecidas en el **Anexo 4** del **POEMyRGMMyMC**.

Cabe aclarar que, como parte del presente requerimiento, se solicita que la vinculación con las **AyCE** y **AyCG**, se realice en función de las diferentes obras y/o actividades que se llevarán a cabo en todas las etapas de ejecución del **PROYECTO**, por lo que se deberá evitar transcribir y/o presentar únicamente el contenido textual de lo que establece cada una de las **AyCE** y **AyCG** señaladas, sin antes indicar de manera específica y enunciativa, como se dará cumplimiento con cada uno de los mismos.

Agencia Nacional de Seguridad 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 ASEA/UGI/DGGEERC/1077/2017

15. Realizar la vinculación del **PROYECTO** con respecto a las especificaciones y distanciamientos a los que deben ajustarse la realización de obras y/o actividades en zonas que sustentan manglar y tular en función de lo establecido en la **NOM-022-SEMARNAT-2003**; asimismo realizar la vinculación del **PROYECTO** con respecto a lo establecido en el **artículo 60 TER de la Ley General de Vida Silvestre**. Cabe aclarar que, como parte del presente requerimiento, se solicita que la vinculación con los instrumentos jurídicos citados, se realice en función de la infraestructura, obras y/o actividades que comprende el **PROYECTO**, por lo que se deberá evitar transcribir y/o presentar únicamente el contenido textual de lo establecido en dichos instrumentos sin antes señalar de manera específica y enunciativa, como se dará cumplimiento con cada uno de los mismos.
16. Indicar de manera tabulada los distanciamientos entre la vegetación de manglar y tular con respecto a los **Pozos Tec-2, Tec-10, Tec-11 y Tec-12**, líneas de descarga y demás infraestructura.

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

17. Ampliar la información con respecto a la ubicación del **PROYECTO** en el municipio de Sinuapa de acuerdo con lo señalado el **Considerando V, numeral 16**.
18. Ampliar la información y proporcionar la referencia, con respecto a la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, citada por el **REGULADO** en la **página 40** de la **MIA-P**.
19. Delimitar el Área de Influencia del **PROYECTO (AIP)**, toda vez que el mismo deberá definirse tomando como referencia una distancia buffer del Área del **PROYECTO**, tomando en cuenta los alcances y afectaciones que pudieran ocasionarse con la ejecución del **PROYECTO** durante las etapas de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento. Asimismo, se hace la observación que como resultado de la delimitación del **AIP** solicitada, el **REGULADO** puede reconsiderar la delimitación del **SA** de manera sustentada y justificada, considerando y describiendo los factores ambientales que en él se encuentren presentes.
20. Indicar los distanciamientos que guarda el **PROYECTO** con respecto a fallas y/o fracturas geológicas.
21. Aclarar y ampliar la información con respecto a las observaciones señaladas en el **Considerando V, numeral 20**.
22. Presentar evidencia fotográfica en donde se observe el estado actual de la vegetación de manglar y tular actualmente.
23. Con respecto a los 3,150 individuos de vegetación para los que se requiere llevar a cabo actividades de despalme. El **REGULADO** deberá presentar una tabla indicando los tipos

Página 6 de 54

Av. 5 de Mayo, No. 290, Col. San Lorenzo Tlaltenango, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11210, Ciudad de México

Tel: (55) 9126 0100 - www.asea.gob.mx

Agencia Nacional de Seguridad 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 ASEA/UGI/DGGEERC/1077/2017

de especie correspondientes y el número de individuos de vegetación a despallar para cada una de las especies que sean identificadas como parte del conjunto de los 3,150 individuos.

Capítulo V. Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales

24. Con respecto a lo manifestado en la **página 156** de la **MIA-P**, en relación con las actividades de preparación del sitio en el **Pozo Tec-10**, indicar el número de individuos a despallar de las dos especies identificadas por el **REGULADO** y catalogadas en **NOM-059-SEMARNAT-2010**, así como señalar el nombre común y científico de las mismas.
25. Con respecto a lo manifestado en la **página 156** de la **MIA-P**, en relación con las actividades de acondicionamiento del sitio en el **Pozo Tec-2**, indicar el número de individuos a despallar de las dos especies identificadas por el **REGULADO** y catalogadas en **NOM-059-SEMARNAT-2010**, así como señalar el nombre común y científico de las mismas.
26. Con respecto a lo manifestado en la **página 156** de la **MIA-P**, en relación con el tendido de tuberías indicar lo siguiente:
 - a. Aclarar si se identificó en dicho sitio una o dos catalogadas en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**.
 - b. Indicar el número de individuos de dichas especies protegidas que serán despallados, así como señalar el nombre común y científico de las mismas.
27. Con respecto a lo manifestado en la **página 158 (tabla 46)** de la **MIA-P**, en relación con "posibles derrames" a ocurrir durante las obras y actividades del proyecto, tomando como base la identificación de peligros y análisis de riesgos establecida por los artículos 10, 11, 12 y demás aplicables de las Disposiciones Administrativas de Carácter General que establecen los Lineamientos en materia de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y protección al medio ambiente para realizar las actividades de Reconocimiento y Exploración Superficial, Exploración y Extracción de Hidrocarburos, deberá describir de manera precisa los impactos ambientales derivados de posibles derrames de hidrocarburos, incendios y/o explosiones de acuerdo a su interacción con los distintos elementos del ecosistema.

Capítulo VI. Medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales

28. Proponer y presentar medidas preventivas y de mitigación de impactos ambientales en caso de presentarse afectaciones a causa de derrame de hidrocarburos y/o fluidos que contengan hidrocarburos disueltos, así como incendios y/o explosiones por el manejo de dichos hidrocarburos.
29. Aclarar la observación señalada en el **Considerando V, numeral 29**.

Página 7 de 54

Av. 5 de Mayo, No. 290, Col. San Lorenzo Tlaltenango, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11210, Ciudad de México

Tel: (55) 9126 0100 - www.asea.gob.mx

Agencia Nacional de Seguridad 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 ASEA/UGI/DGGEERC/1077/2017

**En relación con los cálculos presentados en el Anexo 4 denominado Informe
Justificativo de MIA Sin Riesgo**

30. Considerando los dos tanques de almacenamiento manifestados en la **página 21** de la **MIA- P**, replantear y presentar los cálculos presentados en el Anexo 4 denominado **Cálculo de masa de los componentes altamente explosivos en el Campo Tecolutla a condiciones de operación.**

- IX. Que el día 11 de octubre de 2017, mediante el escrito sin número y sin fecha, el **REGULADO** presentó ante esta **AGENCIA** la Información Adicional solicitada a través del oficio **ASEA/UGI/DGGEERC/0700/2017** de fecha 27 de julio de 2017.
- X. Que el 19 de octubre de 2017 en atención al escrito PRES/082/JUL/2017 de fecha 26 de julio de 2017 emitido por el Ing. Wenceslao Santiago Castro en su carácter de presidente municipal de Tecolutla, se hizo llegar de manera digital la Información Adicional del **PROYECTO** presentada por el **REGULADO** para que, en el ámbito de su competencia, se emitiera opinión técnica al respecto de la ejecución del **PROYECTO** en el municipio de Tecolutla, Veracruz.
- XI. Que a la fecha de emisión del presente resolutivo y sin perjuicio de lo establecido en otros ordenamientos jurídicos administrativos, esta **DGGEERC** no obtuvo respuesta de las solicitudes emitidas de opinión técnica señaladas en el **Resultando VI** del presente oficio.
- XII. 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**, la información en alcance y la Información Adicional 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** se dedica al desarrollo de actividades relacionadas con la exploración y extracción petrolera, por lo que su actividad corresponde al Sector Hidrocarburos la cual es competencia de esta **AGENCIA** de conformidad con la definición señalada en el artículo 3

Página 8 de 54

Av. 5 de Mayo, No. 290, Col. San Lorenzo Tlaltenango, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11210, Ciudad de México

Tel: (55) 9126 0100 - www.asea.gob.mx

Agencia Nacional de Seguridad 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 ASEA/UGI/DGGEERC/1077/2017

fracción XI, inciso a) de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.

- III. Que por la descripción, características y ubicación de las actividades que integran el **PROYECTO**, éste es de competencia federal en materia de evaluación de impacto ambiental, por ser una obra relacionada con la industria del petróleo, tal y como lo disponen los artículos 28 fracción II de la **LGEEPA**, 5 inciso D), fracción I del **REIA** y 3 fracción XI, inciso a) de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, al tratarse del desarrollo de obras y actividades para la evaluación del potencial de producción de aceite y gas en un yacimiento petrolero dentro del Área Contractual Núm. 24 Campo Tecolutla.
- 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 10 fracción II del **REIA**.
- V. Que de conformidad con lo dispuesto por el primer y segundo párrafo del artículo 40 del **REIA**, el cual dispone que las solicitudes de consulta pública se deberán presentar por escrito dentro del plazo de 10 días contados a partir de la publicación de los listados y considerando que la publicación del ingreso del **PROYECTO** al **PEIA** se llevó a cabo a través de la Separata número **ASEA/023/17** de la Gaceta Ecológica el 15 de junio de 2017, 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 29 de junio de 2017, y durante el periodo del 15 de junio de 2017 al 29 de junio de 2017, no fueron recibidas solicitudes de consulta pública.
- VI. Que en cumplimiento con lo dispuesto por el artículo 35 de la **LGEEPA**, una vez presentada la **MIA-P**, 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,

Página 9 de 54

Av. 5 de Mayo, No. 290, Col. San Lorenzo Tlaltenango, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11210, Ciudad de México

Tel: (55) 9126 0100 - www.asea.gob.mx

Agencia Nacional de Seguridad 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 ASEA/UGI/DGGEERC/1077/2017

una vez integrado el expediente respectivo, esta **DGGEERC** determina que se deberá sujetar a lo que establecen los ordenamientos antes invocados, así como a los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio, las declaratorias de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; asimismo, se deberán evaluar los posibles efectos de la preparación del sitio, construcción, 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 dar inicio a la evaluación de la **MIA-P** del **PROYECTO**, tal como lo dispone el artículo de mérito y en términos de lo que establece el **REIA** para tales efectos.

Datos generales del Proyecto

- VII. 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 Adicional de la **MIA-P**, se indicó que el **PROYECTO** consiste en el desarrollo de obras y actividades para llevar a cabo la evaluación del potencial de producción de aceite y gas en el yacimiento denominado *El Abra*, Área Contractual Núm. 24 Campo Tecolutla. Por lo que en este sentido, el **REGULADO** solicitó autorización en materia de impacto ambiental para llevar a cabo la perforación del **Pozo Tec-10**, así como la *reparación mayor* del **Pozo Tec-2** (existente), la instalación de una Línea de Descarga (**LDD**), la instalación de un *Sistema de medición separación y almacenamiento* y la rehabilitación del camino de acceso a las plataformas de ambos pozos. El **REGULADO** manifestó que la ejecución del **PROYECTO** permitirá obtener registros geofísicos, características de fluidos y toma de presiones, que permitan la obtención de información para la reactivación del desarrollo petrolero en el Campo Tecolutla, con ubicación en los municipios de Gutiérrez Zamora y Tecolutla, en el estado de Veracruz.

Descripción de las obras o actividades

- VIII. Que el artículo 12 fracción II del **REIA**, impone la obligación al **REGULADO** de incluir en la **MIA-P** que someta a evaluación, una descripción del **PROYECTO**. Por lo que una vez analizada la información presentada en la **MIA-P**, la información en alcance, la Información Adicional y de acuerdo con lo manifestado por él mismo, la descripción de las obras y actividades para la realización del **PROYECTO** se resume en lo siguiente:

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
**Dirección General de Gestión de Exploración y
Extracción de Recursos Convencionales**
Oficio ASEA/UGI/DGGEERC/1077/2017

a) El **REGULADO** manifestó en la **página 6** de la Información Adicional lo siguiente:

"El presente proyecto se divide en dos etapas; etapa 1; denominado Periodo de Evaluación; el cual consiste en evaluar la productividad del yacimiento de petróleo de Área Contractual 24 Tecolutla del yacimiento El Abra por un periodo de 1 año, el cual consiste en;

1. Adquirir datos para aclarar las propiedades del yacimiento.
2. Evaluar la viabilidad de los pozos existentes.
3. Discernir las mejores prácticas y estrategias de perforación.
4. Optimizar el diseño de la instalación.
5. Implementar planes operativos.
6. Implementar planes mercadológicos de crudo.

La segunda etapa comenzará cuando se obtenga la justificación necesaria para proceder a la presentación del "Aviso de Continuación de Actividades" y el "Plan de Desarrollo", la cual tendrá una duración de 25 años de operación de acuerdo al contrato para la extracción de hidrocarburos celebrado con la CNH..."

Énfasis añadido

Derivado del análisis realizado por esta **DGGEERC**, se identificó que dentro de la información técnica presentada por el **REGULADO** en la información adicional, tanto las obras, actividades e infraestructura propuestas (mismas que se describen en los incisos posteriores) fueron manifestadas para la **etapa 1 Periodo de Evaluación**, sin encontrarse mayor información referente a la etapa 2 la "segunda etapa" misma para la que el **REGULADO** estableció una duración de 25 años. Por lo que esta **DGGEERC** hace la observación de que, considerando el contenido y descripción proporcionados en la información técnica presentada por el **REGULADO**, el presente oficio se emite en apego de lo manifestado para la **etapa 1** catalogada por el **REGULADO** como *Periodo de Evaluación*.

- b) El sitio del **PROYECTO** se ubica a 2.11 km al norte de la Ciudad de Tecolutla y a 1.00 km al este de la comunidad denominada Cruz de los Esteros, en los municipios de Gutiérrez Zamora y Tecolutla, en el estado de Veracruz.
- c) El **REGULADO** manifestó que el Área Contractual Núm. 24 Campo Tecolutla *abarca una superficie de 7,224,800 m²*, no obstante, recalcó que con la ejecución del **PROYECTO** solo se ocuparán de forma permanente **35,582 m²** de la superficie señalada. Asimismo, indicó que dentro del citado Campo se tiene identificada la siguiente infraestructura:

Página 11 de 54

Av. 5 de Mayo, No. 290, Col. San Lorenzo Tlaltenango, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11210, Ciudad de México

Tel: (55) 9126 0100 - www.asea.gob.mx

Agencia Nacional de Seguridad 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 ASEA/UGI/DGGEERC/1077/2017

Pozo	Año de perforación	Profundidad (m)	Clase	Estatus
Tecolutla 2 (Tec-2) *	1956	2,375	Exploratorio	Productor
Tecolutla 3		2,380	Exploratorio	Taponado
Tecolutla 5		2,562	Exploratorio	Taponado
Tecolutla 6		2,338	Desarrollo	Taponado
Tecolutla 7		2,340	Desarrollo	Cerrado
Tecolutla 9	1973	2,340	Desarrollo	Taponado
Tecolutla 101	1972	2,804	Exploratorio	Taponado

* **Pozo Tec-2**, en donde se pretende llevar a cabo la actividad denominada *reparación mayor*.

d) El **REGULADO** manifestó que para el desarrollo del **PROYECTO**, se requerirá llevar a cabo las siguientes obras:

1. Ampliación de la Plataforma del Pozo Tecolutla 6, misma que será renombrada como **Macropera del Pozo Tec-10**, toda vez que en la misma se llevaran a cabo las obras de perforación para el **Pozo Tec-10** (nuevo).
2. Perforación del **Pozo Tec-10**.
3. Ampliación de las secciones norte y sur de la Plataforma en donde se ubica el **Pozo Tec-2**, misma que será renombrada como **Macropera del Pozo Tec-2**.
4. *Reparación mayor* del **Pozo Tec-2**.
5. Instalación de una Línea de Descarga (**LDD**) de **4"** de diámetro y **387.42 m** de longitud con derecho de vía de 10 m, que interconectará al **Pozo Tec-2** con la **Macropera del Pozo Tec-10**.
6. Rehabilitación del tramo comprendido entre los kilómetros 0+000.00 y 0+840.00 del camino de acceso (existente) a las Plataformas de los citados pozos.
7. Instalación de un *Sistema de medición separación y almacenamiento*.

e) El **REGULADO** manifestó la ubicación geográfica de las obras del **PROYECTO** mediante las siguientes coordenadas UTM:

- Punto manifestado como sitio de perforación del **Pozo Tec-10**:

Coordenadas UTM Z14 - DATUM WGS 84	
X	Y
Coordenadas de pozo nuevo. Información protegida bajo los artículos 113 fracción I LGTAIP y 110 fracción I LFTAIP.	

Agencia Nacional de Seguridad 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 ASEA/UGI/DGGEERC/1077/2017

- Cuadro de construcción de la **Macropera del Pozo Tec-10** (ampliación de la Plataforma del Pozo Tecolutla 6):

Coordenadas UTM Z14 - DATUM WGS 84					
Superficie: 13,200.00 m ²					
V	X	Y	V	X	Y
1	707,547.20	2,262,383.64	3	707,607.12	2,262,534.99
2	707,504.37	2,262,495.73	4	707,649.96	2,262,422.90

Nota: Coordenadas identificadas en los Planos del Anexo 5. e.

- Cuadro de construcción para la instalación de quemador (parte de la infraestructura de la **Macropera del Pozo Tec-10**):

Coordenadas UTM Z14 - DATUM WGS 84					
Superficie: 2,500.00 m ²					
V	X	Y	V	X	Y
1	707,477.42	2,262,503.41	3	707,506.28	2,262,567.96
2	707,524.13	2,262,521.26	4	707,459.57	2,262,550.12

Nota: Coordenadas identificadas en los Planos del Anexo 5.eI.

- Cuadro de construcción de la **Macropera del Pozo Tec-2** (considerando la ampliación de las secciones norte y sur para la Plataforma del **Pozo Tec-2**):

Coordenadas UTM Z14 - DATUM WGS 84					
Superficie: 15,678.39 m ²					
V	X	Y	V	X	Y
1	707,508.80	2,262,910.33	5	707,668.76	2,263,083.38
2	707,534.66	2,262,975.38	6	707,622.77	2,262,994.58
3	707,560.61	2,263,026.77	7	707,599.71	2,262,949.52
4	707,606.60	2,263,115.57	8	707,573.85	2,262,884.47

Nota: Coordenadas identificadas en los Planos del Anexo 5.b.

- Coordenadas del trayecto de la LDD:

Agencia Nacional de Seguridad 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 ASEA/UGI/DGGEERC/1077/2017

Coordenadas UTM Z14 - DATUM WGS 84								
Superficie: 3,871.071 m ²								
V	X	Y	V	X	Y	V	X	Y
1	707,544.97	2,262,896.77	16	707,549.09	2,262,704.01	31	707,595.33	2,262,549.28
2	707,540.60	2,262,877.26	17	707,560.06	2,262,687.29	32	707,588.31	2,262,595.89
3	707,536.12	2,262,857.77	18	707,571.03	2,262,670.57	33	707,585.58	2,262,615.61
4	707,534.99	2,262,852.94	19	707,581.57	2,262,653.57	34	707,577.86	2,262,640.40
5	707,531.69	2,262,838.26	20	707,587.04	2,262,644.54	35	707,565.78	2,262,660.34
6	707,527.31	2,262,818.75	21	707,589.62	2,262,636.27	36	707,530.82	2,262,713.63
7	707,521.53	2,262,792.98	22	707,595.38	2,262,617.79	37	707,519.81	2,262,733.55
8	707,521.59	2,262,778.84	23	707,598.15	2,262,597.70	38	707,513.55	2,262,751.95
9	707,521.62	2,262,769.33	24	707,598.20	2,262,597.32	39	707,511.63	2,262,768.74
10	707,521.84	2,262,767.40	25	707,601.13	2,262,577.92	40	707,511.63	2,262,794.52
11	707,522.85	2,262,758.60	26	707,604.10	2,262,558.24	41	707,525.24	2,262,855.18
12	707,523.36	2,262,754.16	27	707,605.16	2,262,551.17	42	707,528.96	2,262,871.00
13	707,528.99	2,262,737.61	28	707,608.19	2,262,538.26	43	707,535.21	2,262,899.83
14	707,538.19	2,262,720.96	29	707,608.78	2,262,535.74	Nota: Coordenadas identificadas en los Planos del Anexo 5.d de la Información Adicional.		
15	707,539.39	2,262,718.80	30	707,599.38	2,262,532.03			

- Las coordenadas del tramo de camino de acceso existente a rehabilitar se encuentran indicadas en el **Anexo 5.a** de la Información Adicional. Cabe señalar que la superficie del camino de acceso a rehabilitar será de 6,592 m².
- f) El **REGULADO** manifestó que las formaciones esperadas a perforar con sus respectivas profundidades y litología probables para el **Pozo Tec-10**, son las siguientes:

Formación	Profundidad (m)	Litología probable
Tuxpan	39.0	Arenas con trazas de lutita
Escolín	727.5	Lutitas
Coatzintla	1,122.1	Lutitas
Palma Real Superior	1,749.1	Lutitas
Palma Real Inferior	2,016.1	Lutitas
Tantoyuca	2,210.1	Lutitas con trazas de bentonita y capas de arena
El Abra	2,281.1	Caliza Kárstica arrecifal

Agencia Nacional de Seguridad 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 ASEA/UGI/DGGEERC/1077/2017

g) Con respecto a la obra de Perforación del **Pozo Tec-10**, el **REGULADO** manifestó que se llevarán a cabo las siguientes actividades:

"(...)

- Levantamiento y construcción 120m x 110m plataforma multi-pozo (plataforma TEC-10) se presenta en el Anexo 5.c
- Construcción del agujero del pozo e instalar tubería conductora de 16" a 30m antes de que la plataforma de perforación llegue al lugar.
- Moverse en equipo de perforación y aparejo.
- Orificio de superficie de la perforación con la broca de 311mm y perforar a 620m con el lodo basado en agua.
- Conectar tubería 620m de 244.5mm, J-55, 53.57 kg / m de revestimiento de la superficie y fijada en ~ 617m.
- Revestimiento de superficie de cemento a la superficie con cemento de aceite de clase "G" y aditivos
- Ensamblar la broca de 222.2mm y perforación del calce superficial de la cubierta.
- Perforar 222.2mm Sección intermedia vertical a 2100m con barro basado en agua
- Montar las herramientas del cable de perforación y realizar la evaluación de registro de agujero abierto en el agujero intermedio de 2100m a 617m
- Conectar tubería con montaje de perforación para realizar el desenganche de la cadena de perforación antes de conectar tubería de revestimiento
- Conectar tubería ~ 2100m de 177,8 mm, 34,23 kg / m, cubierta J-55 LT & C y ajustada a ~ 2100 m
- Cemento Intermedio con Cemento Oilwell ligero y Clase "G" con aditivos para la pérdida de fluidos
- Ensamblar la broca de perforación de 156 mm y montar la perforación direccional y perforar el calso de revestimiento intermedio.
- Perforar el agujero principal de 2100m a 2150 mKB.
- A 2150m (MD) comenzar a perforar direccionalmente a la meta de la formación según el plan direccional adjunto
- Intervalo focalizado en la zona de El Abra. Retirar del pozo el núcleo y recostar. Continuar perforando a TD (~ 2500m MD). Retirar del pozo
- Realizar registros de evaluación de agujero abierto de PBTd a 2100m según programa de registro de empresa de servicios
- Conectar tubería ~ 500m de 114.3mm, 20.09 kg / m, L-80 del revestimiento con empaquetador permanente en perforadora.
- Producción de cemento de revestimiento de longitud completa con cemento "G" Oilwell
- Conectar tubería e instalar en un enchufe de puente recuperable de 177,8 mm en cable y ajustar a 500 m (MD).

Página 15 de 54

Av. 5 de Mayo, No. 290, Col. San Lorenzo Tlaltenango, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11210, Ciudad de México

Tel: (55) 9126 0100 - www.asea.gob.mx

Agencia Nacional de Seguridad 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 ASEA/UGI/DGGEERC/1077/2017

- *Desmontar y liberar el equipo de perforación. Retirar todos los equipos alquilados de la ubicación.*

La finalización del nuevo pozo de perforación direccional en la Formación El Abra considera los siguientes conceptos y se complementa con el programa de terminación del anexo 11:

- *Instalar el cabezal y la prueba de presión a 35 Mpa.*
- *Ensamblar el servicio del equipo de perforación y conectar tubería con la broca y el raspador en secuencia del trabajo. Limpiar bien a PBSD dentro de un revestimiento de 4,5 pulgadas. Retirar del pozo.*
- *Conectar la tubería de revestimiento en los registros del cable de perforación del agujero para realizar el registro del enlace del cemento y el registro integrador del revestimiento a través de cuerdas de revestimiento de 4.5 in y 7 in.*
- *Pistolas de perforación para conectar tubería y zonas perforadas a través de la formación de El Abra (hasta 20 m de perforaciones a través de 4 intervalos).*
- *Las herramientas de acidificación para conectar tubería en tubos de 73 mm realizan estimulaciones de pozo separadas con cemento y bomba acidizante.*
- *Limpiar de nuevo el pozo a los probadores de recuperación de ácido agotado y el fluido de terminación.*
- *Herramientas de prueba de retiro de pozo y conectar tubería de 73 mm cadena de tubería y el ensamble del fondo del agujero con medidores de fondo de agujero recuperables.*
- *Instalar una cabeza de pozo de 35 Mpa.*
- *Realizar prueba de limpieza / flujo de 10 días a probadores de terceros."*

h) Con respecto a la obra denominada *Reparación mayor del Pozo Tec-2*, el **REGULADO** manifestó que se llevarán a cabo las siguientes actividades:

1. Mantenimiento y reparación de deficiencias en el cabezal de servicio.
2. Ejecución del gradiente de presión estática.
3. Ejecución de registros de agujeros en caja (rayos gamma, registro de collar de la carcasa y neutrón pulsado).
4. Evaluación de la integridad de la presión del pozo.
5. Ejecución de los registros de agujero en caja (registro de cemento, registro de inspección de la carcasa).
6. Perforación de los intervalos objetivo dentro de *El Abra*.
7. Estimulación de los intervalos objetivo en *El Abra*.
8. Prueba de frotis.



Agencia Nacional de Seguridad 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 ASEA/UGI/DGGEERC/1077/2017

9. Recolección de muestras de fluidos (petróleo, agua, gas).
 10. Ejecutar la bomba de fondo de pozo y varilla y equipar bien con el sistema de bombeo de superficie
 11. Instalar tubería temporal al sitio central **Tec-10**.
 12. Realizar una prueba de producción extendida de **120 días**.
- i) Con base en la información técnica presentada en la Información Adicional el *Sistema de medición separación y almacenamiento* consiste en la instalación de: un sistema móvil de medición de pozos, controlador de gas, tubería de entrada, dos tanques de 750 bls para el almacenamiento de aceite y agua, un quemador ecológico y servicios auxiliares, lo anterior como parte de los equipos a instalar en la **Macropera Tec-10**.
- j) De acuerdo con la planeación presentada por el **REGULADO** en las **páginas 29 y 30** de la Información Adicional, el **REGULADO** agrupó las distintas obras y actividades que constituyen al **PROYECTO** en lo que denomino *Etapas de desarrollo*, mismas que se describen a continuación de manera tabulada:

Obras Tipo	Etapas de desarrollo		
	Preparación del sitio	Construcción	Operación y mantenimiento
Peras o cuadros de maniobras	Limpieza. Desmante. Despalme. Cortes. Nivelación. Rellenos.	- Construcción de Macropera Tec-10. - Cerca de alambre. - Contrapozo. - Guardaganado. - Presas de quema. - Ampliación de la Plataforma del Pozo Tec-2 . - Rehabilitación de camino de acceso.	Inspección y vigilancia de las instalaciones
Pozos	Transporte de maquinaria y equipo de trabajo.	- <i>Reparación mayor</i> del Pozo Tec-2 . - Perforación del Pozo Tec-10 .	- Desfogues en las presas de quema. - Inspección y vigilancia de las instalaciones.
LDD		- Derecho de vía. - Apertura de zanjas.	- Prueba hidrostática. - Protección catódica.

Agencia Nacional de Seguridad 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 ASEA/UGI/DGGEERC/1077/2017

Obras Tipo	Etapas de desarrollo		
	Preparación del sitio	Construcción	Operación y mantenimiento
		- Tendido y bajado de tubería.	- Inspección y vigilancia de las instalaciones, derechos de vía, análisis de corrosión y operación.
Sistemas de inyección de agua congénita		- El REGULADO no presentó información al respecto.	- Conducción de las aguas congénitas de los separadores de las estaciones de recolección hacia los pozos agotados.
Compresión, baterías separación, estaciones bombeo		- Sistema de medición separación y almacenamiento.	- Inspección y vigilancia de las instalaciones, reparaciones, pruebas de corrosión, presión, separación de aguas congénitas y condensados. - Vaciado de los tanques de almacenamiento de agua congénita y condensados y trasladarlos a los pozos de - inyección y complejo procesador respectivamente. - Envío del hidrocarburo a LDD para su punto de venta o a complejo procesador. - Modernización de las instalaciones y cambios de equipos.

Asimismo, cabe señalar que con respecto a la actividad indicada en la **MIA-P** como *Reprocesamiento de sísmica*, el **REGULADO** manifestó dentro del escrito señalado en el **Resultando VIII**, lo siguiente:

"...dentro del presente proyecto no se consideran actividades de prospección sísmica por lo que no habrá una campaña sísmica, la referencia de reprocesamiento sísmico se refiere a revisión de la información sísmica en gabinete..."

k) El **REGULADO** señaló que no se llevará a cabo la instalación de obras provisionales como parte 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 ASEA/UGI/DGGEERC/1077/2017

- l) El **REGULADO** indicó que, con base en la planeación de actividades presentada, los trabajos de **preparación del sitio** se llevarán a cabo en un periodo de **45 días**, en tanto que las etapas de **construcción, operación y mantenimiento** se llevarán a cabo durante el periodo de **1 año**.
- m) Con base en la información técnica presentada, se identificó que de los **35,582 m²** de superficie que involucra la ejecución del **PROYECTO**, resultarán impactados directamente con la ejecución del mismo **29,700 m²**. En este sentido, como parte de las actividades de preparación del sitio (limpieza, desmonte y despalme), se llevará a cabo la remoción de **3,858 individuos** pertenecientes a los estratos arbóreos y arbustivos, de los cuales se identificó que tres especies: *Roystonea regia*, *Cyanometra oaxacana* y *Condalia mirandana* se encuentran sujetas a protección de acuerdo con la **NOM-059- SEMARNAT-2010**.
- n) El **REGULADO** manifestó que *dentro del polígono del área contractual se encuentra presencia de manglar y Tular, no obstante, el desarrollo del proyecto no tendrá ninguna intervención en el área en que se ha identificado éste tipo de vegetación. Los distanciamientos entre la vegetación de manglar y tular con respecto a las Macroperas del Pozos TEC-2, TEC-10, DDV de la LDD y demás infraestructura se muestran en la siguiente tabla:*

ID	Tipo de vegetación	Distancia (m)	Distancia de Pozo
1	Tular	307.06	Macropera Tec-2
2	Tular	383.07	Macropera Tec-10
3	Manglar	1,349.6	Macropera Tec-2
4	Manglar	1,830.7	Macropera Tec-10

- o) El **PROYECTO** se encuentra ubicado dentro de la Región Hidrológica Prioritaria Núm. 76 Río Tecolutla y la Región Marina Prioritaria Núm. 48 Tecolutla.

El desarrollo y descripción de las actividades que conforman cada una de las etapas del **PROYECTO**, fueron expresadas con mayor detalle en la Información Adicional de la **MIA-P** presentada por el **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 ASEA/UGI/DGGEERC/1077/2017

Vinculación con los instrumentos de planeación y ordenamientos jurídicos aplicables

- IX. Que de conformidad con lo dispuesto por el artículo 35, segundo párrafo de la **LGEEPA**, así como lo establecido en el artículo 12 fracción III del **REIA**, el cual indica la obligación del **REGULADO** para incluir en las Manifestaciones de Impacto Ambiental en su modalidad Particular, la vinculación de las obras y actividades que incluyen el **PROYECTO** con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en su caso con la regulación del uso de suelo, entendiéndose por ésta vinculación la relación jurídica obligatoria entre las actividades que integran el **PROYECTO** y los instrumentos jurídicos aplicables. En este sentido, y considerando que el **PROYECTO** tendrá lugar en los municipios de Gutiérrez Zamora y Tecolutla, en el estado de Veracruz; se identificó que el sitio en donde se pretende desarrollar el **PROYECTO**, se encuentra regulado por los instrumentos jurídicos señalados en los apartados posteriores.
- X. Que de conformidad con lo manifestado por el **REGULADO** y al análisis realizado por esta **DGGEERC**, los instrumentos de planeación y ordenamientos jurídicos insertos al **PROYECTO** son:

INCISO	POET/PLAN
A	Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT)
B	Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe (POEMyRGMyc).

Visto lo anterior el análisis de los Programas es el siguiente:

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

En el caso particular del **POEGT**, se tiene que el mismo promueve un esquema de coordinación y corresponsabilidad entre los sectores de la Administración Pública Federal, que permite generar sinergias y propiciar un desarrollo sustentable en cada una de las regiones ecológicas identificadas en el territorio nacional.

En este sentido, el área del **PROYECTO** se encuentra ubicada dentro de la Unidad Ambiental Biofísica 118 (**UAB 118**), misma que presenta las siguientes características:

Agencia Nacional de Seguridad 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 ASEA/UGI/DGGEERC/1077/2017

Aplicabilidad del POEGT con respecto al PROYECTO						
UAB	Nombre de la UAB	Rectores del desarrollo	Coadyuvantes del desarrollo	Política ambiental	Nivel de Atención	Estrategias
119	Lomeríos de la Costa Golfo Norte	Forestal Industria	Agricultura Ganadería	Restauración y Aprovechamiento o Sustentable	Muy Alta	4,5,6,7,8,12,13, 14,15, 15BIS, 16, 17, 21, 22, 23, 28, 29, 31, 32, 36, 37, 39, 40, 41, 42, 43, 44.

De las estrategias consideradas dentro de la **UAB 118** las siguientes tienen aplicación directa con el **PROYECTO**, en la siguiente tabla se muestra su vinculación con cada una de ellas:

UAB 118		
Estrategia	Descripción	Vinculación presentada por REGULADO
4	Aprovechamiento sustentable de ecosistemas, especies, genes y recursos naturales.	- Se realizarán las actividades únicamente en las áreas señaladas en los planos que se presentan. - Se contará con personal calificado para el rescate de flora y fauna protegidos.
5	Aprovechamiento sustentable de los suelos agrícolas y pecuarios.	- Se vigilará el no uso de agroquímicos dentro del área del PROYECTO y zonas aledañas. - El promovente contempla dentro del presupuesto de su PROYECTO , un porcentaje destinado al rescate de flora y fauna, así como a la vigilancia de no afectación de éstas durante los trabajos.
12	Protección de los ecosistemas.	- Respecto al aprovechamiento sustentable del suelo y agua, se contemplan acciones destinadas a evitar la contaminación del suelo colindante a las plataformas de las Macroperas Tec-2 y Tec-10, en caso de un derrame o fuga durante los trabajos.
13	Racionalizar el uso de agroquímicos y promover el uso de biofertilizantes.	- El PROYECTO no contempla el aprovechamiento de suelos agrícolas y/o pecuarios, ya que los trabajos se pretenden realizar en un área impactada desde los años 50's, por lo que la naturaleza primaria del área que comprende el Campo Tecolutla, ha sido modificada a uso industrial.
14	Restauración de ecosistemas forestales y suelos agrícolas.	

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
**Dirección General de Gestión de Exploración y
Extracción de Recursos Convencionales**
Oficio ASEA/UGI/DGGEERC/1077/2017

UAB 118		
Estrategia	Descripción	Vinculación presentada por REGULADO
42	Restauración de los ecosistemas forestales y suelos agrícolas.	<ul style="list-style-type: none"> - Se vigilará el cumplimiento del aprovechamiento de agua cruda a través de empresas u obteniendo las autorizaciones respectivas conforme lo señala la legislación vigente. - Durante las actividades de la etapa operativa, el aprovechamiento de los recursos naturales (crudo), se realizará conforme a Normas internacionales, de Referencia y Mexicanas, propiciando un aprovechamiento sustentable del mismo. - Los suelos agrícolas predominantes de la zona no serán afectados durante esta etapa operativa. - Se contará con personal especializado en la vigilancia y protección de los recursos naturales bióticos y abióticos, aledaños al área de trabajo, así como las respectivas brigadas de emergencia conforme señala la Normatividad aplicable (SEMARNAT, STPS).

En este sentido, el **REGULADO** manifestó que vigilará la ejecución y cumplimiento de las medidas propuestas para cada una de las estrategias mencionadas. Por lo que derivado del análisis de lo establecido en las **Estrategias** consideradas en la **UAB 118** y señaladas en el **POEGT**, se tiene que, en tanto el **REGULADO** vigile la instrumentación de cada una de las medidas y propuestas señaladas en la vinculación presentada, ninguna **Estrategia** denota restricción para la instalación y desarrollo del **PROYECTO** en el polígono que lo conforma, con ubicación en los municipios de Gutiérrez Zamora y Tecolutla, en el estado de Veracruz.

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

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

Agencia Nacional de Seguridad 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 ASEA/UGI/DGGEERC/1077/2017

En este sentido, se identificó que en la zona donde se encuentra inserto el **PROYECTO**, le son aplicables las Unidades de Gestión Ambiental (**UGA**) números **25** y **26**; al respecto el **REGULADO** presentó la vinculación del **PROYECTO** con respecto a las siguientes Acciones y Criterios Específicos (**AyCE**) señaladas en las **UGA's 25** y **26**, mismas que son aplicables al **PROYECTO**:

AyCE aplicables al PROYECTO establecidos en la UGA 62			
Clave	Descripción de las AyCE	Vinculación propuesta por el REGULADO	Observaciones de esta DGGEERC
A-014	Instrumentar campañas de restauración, reforestación y recuperación de manglares y otros humedales en las zonas de mayor viabilidad ecológica.	<p>Se observó que el manglar es el tipo de vegetación con mayor diversidad de la fauna registrada en el área contractual. Esto sugiere que las comunidades donde se desarrollan (vegetación primaria) aún juegan un papel ecológico importante para el sistema ambiental. Sin embargo, este tipo de vegetación ha sido disminuida principalmente por las actividades agrícolas y ganaderas.</p> <p>No obstante, los manglares serán consideradas para su conservación y restauración ya que albergan especies de orquídeas y mangles protegidos por la NOM-059-SEMARNAT-2010.</p>	La evidencia y seguimiento propuesto por el REGULADO para el cumplimiento de lo establecido en estos AyCE deberá quedar demostrado en los informes solicitados en la Condicionante 1 del Término OCTAVO .
A-017	Establecer e impulsar programas de restauración, reforestación y recuperación de zonas degradadas.	<p>En el campo se identificarán las especies herbáceas, arbustivas y arbóreas. De cada especie se determinará su potencialidad a resistir el trasplante, en función de la experiencia del personal de campo y de los datos de la literatura.</p> <p>Posteriormente, se señalarán los sitios que, en función de sus características, serán los adecuados para proceder a plantar nuevamente esos individuos.</p> <p>El trasplante se realizará antes de la temporada de lluvias, tratando de extraer cada planta con la máxima cantidad de raíz posible y dejándolas a la intemperie de tres a cinco días para que cicatricen las heridas y evitar el ataque de hongos.</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 ASEA/UGI/DGGEERC/1077/2017

AyCE aplicables al PROYECTO establecidos en la UGA 62			
Clave	Descripción de las AyCE	Vinculación propuesta por el REGULADO	Observaciones de esta DGGEERC
A-023	Fomentar la aplicación de 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 in situ, en términos de la legislación aplicable.	Se vigilará la maquinaria para que no tenga fugas de combustible o aceite, para evitar la contaminación del suelo por hidrocarburos. Se tomará en cuenta las características del suelo, susceptibilidad, permeabilidad, pH, para minimizar sus impactos y sobre todo mantener patrones de drenaje e infiltración, previniendo la saturación de los suelos y la pérdida de la capa superficial.	
A-068	Promover e impulsar el desarrollo e instrumentación de planes de manejo para residuos sólidos, peligrosos y de manejo especial de acuerdo con la normatividad vigente	Los residuos peligrosos que pudieran generarse durante la construcción del PROYECTO serán almacenados dentro del predio por no más de 5 meses -hasta obtener un volumen cuantificable- para ser posteriormente dispuestos por empresa especializada en el manejo de tales residuos conforme a lo señalado en la NOM-052-SEMARNAT-2005 .	La evidencia y seguimiento propuesto por el REGULADO para el cumplimiento de lo establecido en estos AyCE deberá quedar demostrado en los informes solicitados en la Condicionante 1 del Término OCTAVO .
A-069	Establecer planes de manejo que permitan el aprovechamiento, tratamiento o disposición final de los residuos para evitar su disposición al mar.	Dentro del sitio, deberá contar con un espacio para el almacén y contenedores de los diferentes residuos que se generaran en el proceso de construcción de pozos, siendo estos residuos sólidos producidos por el personal que laborara en el PROYECTO , residuos de manejo especial derivados de la construcción de la plataforma y residuos peligrosos generados de los fluidos de emulsión y lubricantes y combustibles los cuales deberán contar con un contenedor de derrames como medida de seguridad, estos últimos evitando que se mezclen entre sí para posteriormente canalizarlos a los sitios de disposición final a través de una empresa autorizada que haya en la localidad.	

Asimismo, el **REGULADO** presentó vinculación de las Acciones y Criterios Generales (**AyCG**) señaladas en las **UGA's 25 y 26**, mismas que son aplicables al **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 ASEA/UGI/DGGEERC/1077/2017

AyCG aplicables al PROYECTO establecidos en la UGA 62

Clave	Descripción de los AyCG	Vinculación propuesta por el REGULADO	Observaciones de esta DGGEERC
G001	Implementar tecnologías/prácticas de manejo para el uso eficiente del agua.	Durante la etapa de operación se prevé que se realice riego con agua pluvial en patios exteriores durante las actividades de limpieza, esto, para minimizar la emisión de polvos y partículas durante dichas actividades, para disminuir la contaminación del suelo.	Dicha medida deberá de hacerse extensiva para las etapas de preparación del sitio y construcción. La evidencia de cumplimiento y seguimiento de lo propuesto para el cumplimiento de este AyCG deberá quedar demostrado en los informes solicitados en la Condicionante 1 del Término OCTAVO .
G004	Instrumentar o 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-SEMARNAT-059 y las especies de captura comercial.	Se capacitará al personal en la etapa de preparación, en el uso y manejo de especies protegidas para evitar el daño a la vegetación. Concientización del personal a través de reglamentaciones internas donde se establecen las medidas de seguridad y protección ambiental. Las actividades de despalme se efectuarán de forma secuencial para reducir los riesgos de erosión. Se trasplantará de ser necesario los ejemplares <i>Cedrela odorata</i> , <i>Delonix regia</i> , <i>Inga spirali</i> y <i>Jacaranda mimosifolia</i> a efecto de garantizar su permanencia y desarrollo, de ser a que se encuentran en el área del PROYECTO . Así mismo hacer el menor daño a las siguientes especies herbáceas <i>Cyperus involucratus</i> , <i>Ludwigia octovalvis</i> , <i>Mimosa púdica</i> y <i>Tillandsia capitata</i> .	La evidencia de cumplimiento y seguimiento de lo propuesto para el cumplimiento de lo establecido en estos AyCG deberá quedar demostrado en los informes solicitados en la Condicionante 1 del Término OCTAVO .

Agencia Nacional de Seguridad 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 ASEA/UGI/DGGEERC/1077/2017

AyCG aplicables al PROYECTO establecidos en la UGA 62			
Clave	Descripción de los AyCG	Vinculación propuesta por el REGULADO	Observaciones de esta DGGEERC
G006	Reducir la emisión de gases de efecto invernadero.	Los vehículos de combustión interna empleados en las actividades deben estar en óptimas condiciones mecánicas y cumplir con la verificación vehicular. Además de cumplir con las normas NOM-041-SEMARNAT-2015 y NOM-045- SEMARNAT-2006 .	La evidencia de cumplimiento y seguimiento de lo propuesto para el cumplimiento de lo establecido en estos AyCG deberá quedar demostrado en los informes solicitados en la Condicionante 1 del Término OCTAVO .
G014	Promover la reforestación en los márgenes de los ríos.	Resguardar los parches de manglar para asegurar tanto servicios ambientales como la diversidad biológica remanente de la región.	
G029	Establecer mecanismos de control para promover un uso más eficiente de combustibles, para reducir el consumo energético.	Los vehículos transportistas y proveedores permanecerán apagados durante su estancia en el predio y durante las maniobras de carga y descarga, para evitar emisiones a la atmósfera. Los vehículos de combustión interna empleados en las actividades estarán en óptimas condiciones mecánicas y cumplir con la verificación vehicular. Además de cumplir con las normas NOM-041-SEMARNAT-2015 , que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos; NOM-045-SEMARNAT-2006 , que establece los límites máximos permisibles de opacidad de humo proveniente de los escapes de este tipo de vehículo.	

Agencia Nacional de Seguridad 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 ASEA/UGI/DGGEERC/1077/2017

AyCG aplicables al PROYECTO establecidos en la UGA 62			
Clave	Descripción de los AyCG	Vinculación propuesta por el REGULADO	Observaciones de esta DGGEERC
G055	Instrumentar programas y mecanismos de reutilización de las aguas residuales tratadas	Se realizarán riegos con agua tratada en las actividades del área con el fin de prevenir y evitar la dispersión de polvo y materiales particulado a la atmosfera procurando que las actividades se realicen en fase húmedas.	
G029	Establecer mecanismos de control para promover un uso más eficiente de combustibles, para reducir el consumo energético.	Los vehículos transportistas y proveedores permanecerán apagados durante su estancia en el predio y durante las maniobras de carga y descarga, para evitar emisiones a la atmosfera. Los vehículos de combustión interna empleados en las actividades estarán en óptimas condiciones mecánicas y cumplir con la verificación vehicular. Además de cumplir con las normas NOM-041-SEMARNAT-2015, que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos; NOM-045-SEMARNAT-2006, que establece los límites máximos permisibles de opacidad de humo proveniente de los escapes de este tipo de vehículo.	La evidencia de cumplimiento y seguimiento de lo propuesto para el cumplimiento de lo establecido en estos AyCG deberá quedar demostrado en los informes solicitados en la Condicionante 1 del Término OCTAVO.
G055	Instrumentar programas y mecanismos de reutilización de las aguas residuales tratadas	Se realizarán riegos con agua tratada en las actividades del área con el fin de prevenir y evitar la dispersión de polvo y materiales particulados a la atmosfera procurando que las actividades se realicen en fase húmeda.	



Agencia Nacional de Seguridad 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 ASEA/UGI/DGGEERC/1077/2017

AyCG aplicables al PROYECTO establecidos en la UGA 62			
Clave	Descripción de los AyCG	Vinculación propuesta por el REGULADO	Observaciones de esta DGGEERC
G057	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 reglamentarias aplicables.	<p>Las actividades de despalme se deberán efectuar de forma secuencial para reducir los riesgos de erosión.</p> <p>Se trasplantará de ser necesario los ejemplares <i>Cedrela odorata</i>, <i>Delonix regia</i>, <i>Inga spirali</i> y <i>Jacaranda mimosifolia</i> a efecto de garantizar su permanencia y desarrollo. Así mismo se hará el menor daño a las siguientes especies herbáceas: <i>Cyperus involucratus</i>, <i>Ludwigia octovalvis</i>, <i>Mimosa púdica</i> y <i>Tillandsia capitata</i>.</p> <p>Durante la etapa de construcción del PROYECTO los árboles que obstruyan las actividades y requieran ser podados, este proceso lo harán con cuidado de no lastimar otras especies y al propio árbol o arbusto.</p> <p>Para todas las demás especies (las no susceptibles de trasplantarse) se recomendará estrictamente ajustar el desmonte a la mínima superficie necesaria para la operación de la maquinaria y el no desmontar zonas aledañas a las mismas.</p> <p>Se planteará para la realización de la recuperación vegetal, un diagnóstico de las especies vegetales que son susceptibles de rescatarse (trasplantarse) de su sitio original a otro adyacente.</p> <p>Para este diagnóstico se realizará, primeramente, una descripción de la flora del lugar, tomando en cuenta el tipo de vegetación de la zona y la distribución por biotipo e las superficies a afectarse.</p> <p>En el campo se identificarán las especies herbáceas, arbustivas y arbóreas, de cada especie se determinará su potencialidad a resistir el trasplante, en función de la experiencia del personal de campo y de los datos de la literatura.</p> <p>Posteriormente, se señalarán los sitios que, en función de sus características, serán los adecuados para proceder a plantar nuevamente esos individuos.</p>	La evidencia y seguimiento propuesto por el REGULADO para el cumplimiento de este AyCG deberá quedar demostrado en los informes solicitados en la Condicionante 1 del Término OCTAVO .

Agencia Nacional de Seguridad 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 ASEA/UGI/DGGEERC/1077/2017

AyCG aplicables al PROYECTO establecidos en la UGA 62			
Clave	Descripción de los AyCG	Vinculación propuesta por el REGULADO	Observaciones de esta DGGEERC
G058	Promover e impulsar la construcción y adecuada operación de sitios de disposición final de residuos sólidos, de manejo especial o municipal de acuerdo con la normatividad vigente.	Dentro del sitio, se contará con un espacio para el almacén y contenedores de los diferentes residuos que se generaran en el proceso de construcción de los pozos, siendo estos residuos sólidos producidos por el personal que laborara en el PROYECTO , residuos de manejo especial derivados de la construcción de la plataforma y residuos peligrosos generados de los fluidos de emulsión y lubricantes y combustibles los cuales deberán contar con un contenedor de derrames como medida de seguridad, estos últimos evitando que se mezclen entre sí para posteriormente canalizarlos a los sitios de disposición final a través de una empresa autorizada que haya en la localidad, con lo que se evitará la disposición de los residuos en cualquier otro sitio no autorizado para evitar afectar la fauna presente en el área del PROYECTO .	La evidencia de cumplimiento y seguimiento de lo propuesto para el cumplimiento de este AyCG deberá quedar demostrado en los informes solicitados en la Condicionante 1 del Término OCTAVO .

En este sentido, el **REGULADO** manifestó que vigilará la ejecución y cumplimiento de las medidas propuestas mencionadas. Por lo que derivado del análisis de lo establecido en las **AyCE** e **AyCG** considerados en la **UGA 62** y señaladas en el **POEGT**, se tiene que, en tanto el **REGULADO** vigile la completa y correcta implementación de cada una de las medidas y propuestas señaladas en la vinculación presentada, ninguna **AyCE** o **AyCG** denota restricción para la instalación y desarrollo del **PROYECTO** en el polígono que lo conforma, con ubicación en los municipios de Gutiérrez Zamora y Tecolutla, en el estado de Veracruz.

- IX. Que con respecto a la vinculación del **PROYECTO** con las Normas Oficiales Mexicanas Vigentes aplicables al **PROYECTO**, el **REGULADO** indicó las siguientes:

Vinculación del PROYECTO con respecto a Normatividad, presentada por el REGULADO		
Normatividad Aplicable	Descripción	Vinculación propuesta por el REGULADO
NOM-001-SEMARNAT-1996	Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales.	Durante las actividades del PROYECTO quedara prohibida la descarga de agua residual a los cuerpos aledaños al área contractual. Se contará con 2 sanitarios portátiles. Los residuos generados durante el proceso de construcción de la plataforma principalmente los que se refieren a los fluidos, serán llevados para destrucción, valorización o disposición final a un tiro autorizado dentro del área de influencia del PROYECTO y deberá contar con su manifiesto de recolección y disposición.

Agencia Nacional de Seguridad 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 ASEA/UGI/DGGEERC/1077/2017

Vinculación del PROYECTO con respecto a Normatividad, presentada por el REGULADO		
Normatividad Aplicable	Descripción	Vinculación propuesta por el REGULADO
NOM-022-SEMARNAT-2003	Que establece las especificaciones para la preservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zonas de manglar.	Cabe mencionar que las zonas de manglar no se verán afectadas por las actividades realizadas en el área contractual. Sin embargo, existen algunas especies que son amenazadas debido al crecimiento de las zonas urbanas, por lo que para contrarrestar los efectos negativos se establecerá un plan de reforestación para especies costeras como el mangle y el palmar.
NOM-041-SEMARNAT-2015	Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible.	Durante el desarrollo de las actividades de construcción del PROYECTO se evitará la quema de cualquier residuo que se generen, ya que cada uno de los residuos será enviado a los sitios de disposición final correspondientes.
NOM-043-SEMARNAT-1993	Que establece los niveles máximos permisibles de emisión a la atmósfera de partículas sólidas provenientes de fuentes fijas.	Se realizarán riegos con agua tratada en las actividades en donde se tenga mayor presencia de partículas de polvo.
NOM-044-SEMARNAT-1993	Que establece los niveles máximos permisibles de emisión de hidrocarburos, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, partículas suspendidas totales y opacidad de humo provenientes del escape de motores nuevos que usan diesel como combustible y que se utilizaran para la propulsión de vehículos automotores con peso bruto vehicular mayor de 3,857 kilogramos.	Cuando se entreguen materiales tales como grava, arena, agregados, la descarga será dentro del predio en donde se evitarán caídos superiores a los 1.5m y será un vaciado lento; así mismo se contará con una barrera perimetral en el sitio. Los vehículos cumplirán con verificación vehicular. Además de cumplir con las citadas normas. Los vehículos transportistas y proveedores permanecerán apagados durante su estancia en el predio y durante las maniobras de carga y descarga., para evitar emisiones a la atmosfera.
NOM-045-SEMARNAT-2006	Protección ambiental. - Vehículos en circulación que usan diésel como combustible. - Límites máximos permisibles de opacidad, procedimiento de prueba y características técnicas del equipo de medición.	Durante la etapa de operación se prevé que se realice riego con agua pluvial en patios exteriores durante las actividades de limpieza, esto, para minimizar la emisión de polvos y partículas durante dichas actividades.

Agencia Nacional de Seguridad 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 ASEA/UGI/DGGEERC/1077/2017

Vinculación del PROYECTO con respecto a Normatividad, presentada por el REGULADO		
Normatividad Aplicable	Descripción	Vinculación propuesta por el REGULADO
NOM-052-SEMARNAT-2005	Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y el listado de los residuos peligrosos.	Los residuos de manejo especial derivados de la construcción de la plataforma y residuos peligrosos generados de los fluidos de emulsión, lubricantes y combustibles los cuales deberán contar con un contenedor de derrames como medida de seguridad. Se colocarán tambos de 200L con tapa, para que los trabajadores depositen los residuos que generen, debidamente separados y clasificados.
NOM-053-SEMARNAT-1993	Que establece el procedimiento para llevar a cabo la prueba de extracción para determinar los constituyentes que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente.	Los residuos peligrosos que pudieran generarse durante la construcción del PROYECTO serán almacenados dentro del predio por no más de 5 meses hasta obtener un volumen cuantificable- para ser posteriormente dispuestos por empresa especializada en el manejo de tales residuos.
NOM-054-SEMARNAT-1993	Que establece los procedimientos para determinar la incompatibilidad entre dos o más residuos considerados como peligrosos por la Norma NOM-053-ECOL-1993.	
NOM-059-SEMARNAT-2010	Que determina las especies y subespecies de flora y fauna silvestre y acuática en peligro de extinción, amenazada, raras y las sujetas a protección especial, y que establece especificaciones para su protección.	La NOM-059-SEMARNAT-2010 servirá para conocer las especies que estén bajo alguna categoría de riesgo. Cabe señalar que dentro del polígono del área contractual se encuentra presencia de manglar y Tular, no obstante, el desarrollo del PROYECTO no tendrá ninguna intervención en el área en que se ha identificado este tipo de vegetación. Se trasplantarán los ejemplares de palma real <i>Roystonea regia</i> y <i>Condanlia mirandana</i> a efecto de garantizar su permanencia y desarrollo, ya que se encuentran en el área de 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 ASEA/UGI/DGGEERC/1077/2017

Vinculación del PROYECTO con respecto a Normatividad, presentada por el REGULADO		
Normatividad Aplicable	Descripción	Vinculación propuesta por el REGULADO
NOM-115-SEMARNAT-2003	Que establece las especificaciones de protección ambiental que deben observarse en las actividades de perforación y mantenimiento de pozos petroleros terrestres para exploración y producción en zonas agrícolas, ganaderas y eriales, fuera de áreas naturales protegidas o terrenos forestales.	Una de las actividades productivas que se llevan a cabo en la región es la explotación petrolera, por ello es relevante referir que en el sitio del PROYECTO existe estructura de industria petrolera, en la que se localizan siete pozos petroleros, lo que refleja que en décadas pasadas se realizaron trabajos de exploración, prospección, perforación y hasta la fecha se realizan actividades de explotación. El REGULADO manifestó que considera que la aplicación de medidas de prevención y mitigación propuestas evitarán las modificaciones en el sistema ambiental por los impactos potenciales significativos identificados. Asimismo, indicó que contará con una lista de verificación de las medidas consideradas antes, durante y después de haber concluido la obra.
NOM-117-SEMARNAT-2006	Que establece las especificaciones de protección ambiental durante la instalación, mantenimiento mayor y abandono, de sistemas de conducción de hidrocarburos y petroquímicos en estado líquido y gaseoso por ducto, que se realicen en derechos de vía existentes, ubicados en zonas agrícolas, ganaderas y eriales.	
NOM-138-SEMARNAT/SS-2003	Que establece los límites máximos permisibles de hidrocarburos en suelos y las especificaciones para su caracterización y remediación.	
NOM-143-SEMARNAT-2003	Que establece las especificaciones ambientales para el manejo de agua congénita asociada a hidrocarburos.	

- XI. Que de acuerdo con lo manifestado por el **REGULADO** el **PROYECTO** se ubica fuera de Áreas Naturales Protegidas de carácter federal, no obstante, se identificó que el mismo se encuentra dentro de la Región Hidrológica Prioritaria Núm. 76 Río Tecolutla y la Región Marina Prioritaria Núm. 48 Tecolutla.

Agencia Nacional de Seguridad 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 ASEA/UGI/DGGEERC/1077/2017

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

XII. Que el artículo 12 fracción IV del **REIA** en análisis, dispone la obligación del **REGULADO** de incluir en la **MIA-R** una descripción del Sistema Ambiental (**SA**), así como señalar las tendencias de desarrollo y deterioro de la región del **PROYECTO**; al respecto el **REGULADO** delimito el **SA** de la siguiente forma:

a) **SA**: El **REGULADO** manifestó que para la delimitación del **SA** consideró únicamente el Área Contractual Núm. 24 Campo Tecolutla, mismo que de acuerdo con lo manifestado por el **REGULADO** cuenta con una superficie de 7,224,800 m² y se encuentra definido a través de las siguientes coordenadas:

Coordenadas UTM Z14 - DATUM WGS 84					
V	X	Y	V	X	Y
1	2264355.41	705141.21	5	2262531.11	706902.55
2	2263432.78	705152.28	6	2261608.47	706913.71
3	2263443.24	706021.83	7	2261629.60	708653.02
4	2262520.61	706032.95	8	2264397.53	708,619.24

Nota: Coordenadas identificadas en la **página 6** de la Información Adicional.

Asimismo, el **REGULADO** señaló que en el **SA** no existe ninguna localidad, sin embargo, el mismo se encuentra situado sobre propiedad ejidal, el cual corresponde a la localidad y núcleo ejidal Cruz de los Esteros, municipio de Tecolutla, en el estado de Veracruz.

b) **Área de Influencia del PROYECTO (AIP)**: El **REGULADO** manifestó que el **AIP** se encuentra circunscrita dentro del **SA** y que, de acuerdo con su análisis realizado, los radios de afectación para los casos en donde pudiera existir alguna contingencia, no rebasan los 200 metros en ningún caso.

c) **Área del PROYECTO (AP)**: De acuerdo con la descripción proporcionada por el **REGULADO** el **AP**, se encuentra definido por los polígonos que conforman los cuadros de construcción y el derecho de vía de la LDD, para los que se citaron sus respectivas coordenadas geográficas en el **inciso e)**, **Considerando VIII** del presente oficio.

En este sentido, el **REGULADO** incluyó la siguiente descripción del **SA**:

Agencia Nacional de Seguridad 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 ASEA/UGI/DGGEERC/1077/2017

USO DE SUELO. – El **REGULADO** señaló que en el sitio en donde pretende desarrollar las actividades del **PROYECTO** se identificaron los siguientes usos de suelo: Pastizales cultivados del tipo permanente y Agricultura de temporal de tipo anual.

HIDROLOGÍA SUPERFICIAL. – El área pertenece a la Región Hidrológica 27 Norte de Veracruz, Cuenca del Río Tecolutla, esta región se localiza en la parte central del Golfo de México. Asimismo, el **REGULADO** manifestó que los cuerpos de agua aledaños a las obras del **PROYECTO** son: el Golfo de México, el Río Tecolutla, el Estero “Cruz de los Esteros” y el Estero de Larios o Estero Naranjos, cuyos usos generales son los siguientes:

Cuerpo de agua	Uso del cuerpo de agua
Golfo de México	Navegación, pesca deportiva y comercial, turismo, exploración y explotación petrolera, investigación.
Río Tecolutla (extensión de 7,950.05 km ²)	Pesquerías de ostión, peces y crustáceos <i>Macrobrachium acanthurus</i> y <i>M. carcinus</i> , actividad turística, agricultura de temporal y cultivos de vainilla, café, pimienta y cítricos. Presencia de recursos estratégicos como petróleo. Abastecimiento de agua para riego y uso urbano, turismo y navegación.
Esteros Cruz de los Esteros	Pesca, abastecimiento de agua para riego y navegación local.
Esteros de Larios	Pesca, abastecimiento de agua para riego y navegación local.

HIDROLOGÍA SUBTERRÁNEA. – El **REGULADO** manifestó que el acuífero Tecolutla se localiza en la porción norte-centro del estado de Veracruz y cuenta con una superficie de 7,584 km²; asimismo, indicó que el mismo pertenece al Organismo de Cuenca X “Golfo Centro” y que en el área que comprende el acuífero no existe ningún decreto de veda. Adicionalmente el **REGULADO** señaló que, el *volumen de extracción anual* estimado es de 9.0 hm³, de los cuales el 87.8% es destinado al uso agrícola, el 6.7% al uso doméstico-abrevadero, el 4.4% para uso público-urbano y el 1.1% para usos múltiples. La recarga natural ocurre por tres procesos naturales principales: por infiltración de agua de lluvia en el valle, por infiltración a lo largo de los ríos principales, que en conjunto se consideran como recarga vertical, y por flujo subterráneo horizontal. Dados los bajos volúmenes destinados al riego agrícola, así como para el uso público-urbano, se considera que no existe recarga inducida, en donde el volumen total de entradas por flujo subterráneo horizontal corresponde a 14.9 hm³/año.

Agencia Nacional de Seguridad 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 ASEA/UGI/DGGEERC/1077/2017

El **REGULADO** manifestó que llevó a cabo consulta bibliográfica, así como una salida de campo al área del **PROYECTO** localizada en los municipios de Tecolutla y Gutiérrez Zamora en el estado de Veracruz del 13 al 16 de noviembre del año 2016, en donde identificó lo siguiente:

VEGETACIÓN. – La vegetación predominante dentro del **SA**, es de cuatro tipos: Pastizal cultivado, Manglar, Tular y agricultura de humedad permanente, en donde el pastizal cultivado representa una cobertura del 60% del **SA**. Asimismo, el **REGULADO** señaló que con base en los 15 puntos de muestreo realizados dentro del **SA** y señalados en la **página 128** de la Información Adicional, del total de 86 especies identificadas para la zona de estudio, **21 especies** se encuentran incluidas en alguna categoría de riesgo y/o protección de las normas y convenciones nacionales e internacionales y el 2.4% son endémicas para México. Adicionalmente, el **REGULADO** manifestó que el **SA** presenta un considerable grado de perturbación derivado principalmente de actividades agrícolas y ganaderas, ocasionado al reemplazo de la selva mediana perennifolia y el bosque de encino por pastizales inducidos, cultivos de naranja y plátano. No obstante, indicó que existen comunidades vegetales primarias (manglares e “islas” de bosque de encino); por lo que en este sentido el **REGULADO** presentó valores con respecto al número de individuos identificados, densidad y altura promedio por estrato: herbáceo, arbustivo y arbóreo:

Estrato	Tipo de vegetación	Núm. De individuos	Densidad promedio (ind. /m ²)	Intervalo de altura	Altura promedio (m)
Herbáceo	Manglar	96	48	0.25-0.45	0.35
	Bosque de galería	20	20	0.1-0.2	0.13
	Bosque de encino	48	24	0.2-0.5	0.39
	Tular	99	49.5	0.35-1	0.95
	Duna costera	9	9	0.2	0.2
Arbustivo	Manglar	2	0.04	3.5-4	3.75
	Bosque de galería	1	0.04	4	4
	Bosque de encino	5	0.1	2-3.5	2.9
	Tular	0	0	0	0
	Duna costera	0	0	0	0
Arbóreo	Manglar	13	0.065	4-10	8.53
	Bosque de galería	13	0.13	5-10	7.23
	Bosque de encino	6	0.03	7-12	9.33
	Tular	0	0	0	0
	Duna costera	0	0	0	0

Agencia Nacional de Seguridad 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 ASEA/UGI/DGGEERC/1077/2017

FAUNA. – La metodología seguida por el **REGULADO** para la identificación de la fauna presente en el **SA**, se encuentra detallada en las **páginas 130 a 135** de la Información Adicional. Por lo que con base en los registros presentados por el **REGULADO** y lo manifestado por él mismo, se tiene la siguiente descripción de la fauna presente en el **SA**:

Anfibios y reptiles

En el muestreo en campo se encontraron un total de cinco especies de anfibios y tres especies de reptiles en el **SA**, mientras que para el **AP** se registraron tres especies de anfibios y dos de reptiles, mismos que se presentaron de manera tabulada en la **página 148** de la Información Adicional, en donde resalta la especie *Lithobates berlandieri*, la cual se encuentra listada bajo el estatus de Protección Especial (Pr) en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**.

Aves

En el muestreo en campo se encontraron un total de sesenta y siete especies de aves, mismas para las que el **REGULADO** presentó el listado en el **Anexo 26**. Asimismo, el **REGULADO** señaló que de **NOM-059-SEMARNAT-2010** las cuales son: *Mycteria americana*, *Chondrohierax uncinatus*, *Buteogallus anthracinus*, *Streptoprocne zonaris*, *Amazona albifrons*, y *Psarocolius montezumae* en la categoría de sujetas a Protección especial (Pr); en el **AP** se detectó la presencia de *Rupornis magnirostris*, la especie solo utiliza el **AP** como paso, no se registró presencia de nidos.

Mamíferos

En el muestreo en campo se encontraron un total de nueve especies de mamíferos: en el **SA** se registraron ocho especies; mientras que para el **AP** se registraron tres especies, el **REGULADO** presentó la tabulación de dichas especies en la **página 152** de la Información Adicional. De las especies de mamíferos registradas en campo las especies *Herpailurus yagoarundi* y *Leopardus pardalis* se encuentran enlistadas bajo la categoría de amenazada (A) y en peligro de extinción (P) respectivamente, en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**. Estas mismas especies se encuentran enlistadas en los apéndices I y II, respectivamente, de la CITES.

Agencia Nacional de Seguridad 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 ASEA/UGI/DGGEERC/1077/2017

Descripción y evaluación de los impactos ambientales, acumulativos y residuales, del SAR

XIII. Que el artículo 12 fracciones V y VI del REIA, disponen la obligación del **REGULADO** de incluir en la **MIA-R** la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales, así como las medidas preventivas y de mitigación ambientalmente viables, considerando que uno de los aspectos fundamentales del PEIA, es la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales que el **PROYECTO** potencialmente puede ocasionar. En este sentido, el **REGULADO** llevó a cabo el análisis de los impactos ambientales potenciales que podrían generarse por la ejecución del **PROYECTO** a través de una Matriz de Leopold modificada y una lista de impactos, por lo que dentro de los impactos identificados por el **REGULADO** se tienen los siguientes:

Impactos Ambientales identificados por el REGULADO	
Factor ambiental	Aire
<ul style="list-style-type: none"> - Emisión de partículas por la perforación, despalme y acarreo de material. - Emisiones de gases efecto invernadero como CO₂, NO₂ y CH₄ por consumo de combustibles. - El impacto de ruido será de diferente intensidad durante todo el proceso del PROYECTO. 	
Factor ambiental	Suelo
<ul style="list-style-type: none"> - Generación de residuos sólidos - Contaminación del suelo, por aguas residuales y derrames. - Degradación por intemperismo del material terrígeno y pluvial. 	
Factor ambiental	Agua
<ul style="list-style-type: none"> - Descargas al ecosistema. - Aporte de sustancias tóxicas al ecosistema - Derrames de fluidos y aguas congénitas con grandes aportes de sustancias químicas. - Se utilizará un gran consumo de agua para la preparación de fluidos o lodos que se requieren en el proceso de perforación, la demanda diaria de este recurso será de 10 m³, de limpieza, consumo humano y sanitario. 	
Factor ambiental	Flora y fauna
<ul style="list-style-type: none"> - La flora es el componente que mayor impacto tendrá de los sitios a intervenir, en la etapa de preparación del sitio, se efectuará totalmente la remoción de la vegetación en el área donde se realizará la ampliación, el tendido y conexión de la tubería, así como en el sitio de perforación del pozo. - Se llevará cabo la remoción total de 3,858 individuos vegetales. - Afectación a especies, hábitat y nicho ecológico 	

Agencia Nacional de Seguridad 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 ASEA/UGI/DGGEERC/1077/2017

Número de individuos y especies vegetales a retirar en cada sitio del PROYECTO			
Sitio	Superficie a afectar	Individuos a retirar de árboles y arbustos	Especies
Macropera Tec-2	Ampliación de la sección norte del Pozo Tec-2: 7,000 m ² Ampliación de la sección sur del Pozo Tec-2: 4,900 m ² Superficie: 11,900 m ²	Ampliación de la sección norte del Pozo Tec-2: 3,150 individuos Ampliación de la sección sur del Pozo Tec-2: 372 individuos Subtotal: 3,522 individuos	<i>Acacia farnesiana</i> <i>Acacia cornigera</i> <i>Calliandra</i> <i>Adelia barbineris</i> <i>Psychotria sp.</i> <i>Tabernaemontana alba</i> <i>Eugenia capuli</i> , <i>Coccoloba uvifera</i> <i>Capparis sp</i> <i>Osmonea monoperma</i> <i>Ormosia monosperma</i> , <i>Quercus oleoides</i> , <i>Bursera simaruba</i> , <i>Roystonea regia*</i> <i>Capparis sp.</i> , <i>Ficus americana</i>
Macropera Tec-10	13,200 m ²	97	<i>Quercus oleoides</i> <i>Bursera simaruba</i> <i>Acacia cornigera</i> <i>Roystonea regia*</i> <i>Cynometra oaxacana*</i> <i>Condalia mirandana*</i> <i>Acrostichum aureum</i>
Derechos de vía	4,600 m ²	239	<i>Quercus oleoides</i> <i>Acacia farnesiana</i> <i>Acacia cornigina</i> <i>Coccoloba uvifera</i> <i>Eugenia Capuli</i> <i>Cyanometra oaxacana*</i>
Total	29,700 m²	3,858	No aplica.
<p>* Especies sujetas a protección de acuerdo con la NOM-059- SEMARNAT-2010, mismas que de acuerdo con lo manifestado por el REGULADO en la página 222 de la Información Adicional, se encuentran en abundancia en los sitios a intervenir:</p> <p>a) <i>Roystonea regia</i> (palma real) b) <i>Cyanometra oaxacana</i> c) <i>Condalia mirandana</i></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 ASEA/UGI/DGGEERC/1077/2017

Derivado de lo anterior, el **REGULADO** propuso las siguientes medidas de mitigación ambiental, prevención, restauración y control que aplicará antes, durante y después de la ejecución de las diversas obras y actividades del **PROYECTO**, mismas que el **REGULADO** presentó en el siguiente orden:

Medidas a implementar propuestas por el REGULADO		Etapa
Vegetación	En la etapa de preparación del sitio del PROYECTO la remoción de vegetación se realizará manualmente, con el fin de triturar el material y reincorporarlo al suelo nuevamente.	Preparación del sitio, construcción y operación y mantenimiento.
	Las actividades de despalme se deberán efectuar de forma secuencial para reducir los riesgos de erosión.	
	Trasplantar los ejemplares de palma real <i>Roystonea regia</i> y <i>Condalia mirandana</i> a efecto de garantizar su permanencia y desarrollo, ya que se encuentran en el área del PROYECTO .	
	Durante la etapa de construcción del PROYECTO los árboles que obstruyan las actividades y requieran ser podados, este proceso lo harán con cuidado de no lastimar otras especies y al propio árbol o arbusto.	
Residuos y suelo	Dentro del sitio, se contará con un espacio para el almacén y contenedores de los diferentes residuos que se generaran en los trabajos de los pozos, siendo estos residuos sólidos producidos por el personal que laborara en el PROYECTO , residuos de manejo especial derivados de la construcción de la plataforma y residuos peligrosos generados de los fluidos de emulsión y lubricantes y combustibles los cuales deberán contar con un contenedor de derrames como medida de seguridad, estos últimos evitando que se mezclen entre sí para posteriormente canalizarlos a los sitios de disposición final a través de una empresa autorizada que haya en la localidad, con lo que se evitará la disposición de los residuos en cualquier otro sitio no autorizado para evitar afectar la fauna presente en el área del PROYECTO .	Construcción
	Se colocarán tambos de 200 L con tapa, para que los trabajadores depositen los residuos sólidos que generen, debidamente separados y clasificados.	
	Se contará con 2 sanitarios portátiles, para que el personal no defeque al aire libre y proteger el área de vegetación y a la fauna presente.	
	Los residuos generados durante el proceso de construcción de la plataforma principalmente los que se refieren a los fluidos, serán llevados para destrucción, valorización o disposición final a un sitio autorizado dentro del área de influencia del PROYECTO y deberá contar con su manifiesto de recolección y disposición.	
	Los residuos peligrosos que pudieran generarse durante la construcción del PROYECTO , serán almacenados dentro del predio por no más de 5 meses, hasta obtener un volumen cuantificable para ser posteriormente dispuestos por empresa especializada en el manejo de tales residuos conforme a lo señalado en la NOM-052-SEMARNAT-2005 ,	
	Contar con un área destinada para el resguardo de sustancias químicas, pinturas y recubrimientos a utilizarse y evitar contaminar el suelo.	
	Se destinará un sitio para el almacenamiento temporal de los Residuos Sólidos Urbanos en contenedores cerrados	

Agencia Nacional de Seguridad 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 ASEA/UGI/DGGEERC/1077/2017

Medidas a implementar propuestas por el REGULADO		Etapa
Ruido	Durante la etapa de operación del PROYECTO , se prevé se dará cumplimiento a los límites máximos permisibles establecidos en la Norma NOM-081-SEMARNAT-1994 , los cuales son de 68dB (A) para un horario de 06:00 a 22:00 horas y de 65dB (A) de 22:00 a 06:00 horas, tanto de maquinaria pesada como de equipos para los trabajos a realizar.	Construcción y operación y mantenimiento.
Aire	Durante el desarrollo de las actividades de construcción del PROYECTO se evitará la quema de cualquier residuo que se generen, ya que cada uno de los residuos será enviado a los sitios de disposición final correspondientes.	Construcción
	Se indicará a los operadores de los camiones transportistas del traslado de materiales y equipos utilizar lonas en buen estado para cubrir las cajas de los camiones con o sin material. A su vez se solicitará a proveedores que para su distribución al predio cubran los materiales.	
	Se realizarán riegos con agua tratada en las actividades en donde se tenga mayor presencia de partículas de polvo.	
	Cuando se entreguen materiales tales como grava, arena, agregados, la descarga se hará dentro del predio en donde se evitarán caídos superiores a los 1.5m y será un vaciado lento; así mismo se contará con una barrera perimetral en el sitio.	
	Los vehículos cumplirán con verificación vehicular. Además de cumplir con las normas NOM-041-SEMARNAT-2015 , que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos; NOM-045-SEMARNAT-2006 , que establece los límites máximos permisibles de opacidad de humo proveniente de los escapes de este tipo de vehículo.	
	Los vehículos transportistas y proveedores permanecerán apagados durante su estancia en el predio y durante las maniobras de carga y descarga, para evitar emisiones a la atmosfera.	
Durante la etapa de operación se prevé que se realice riego con agua pluvial en patios exteriores durante las actividades de limpieza, esto, para minimizar la emisión de polvos y partículas durante dichas actividades.		
Agua	En el proceso de tendido de tubería y rehabilitación de camino no se dejarán bordos que puedan interrumpir el flujo libre de agua.	
	La empresa contratada para prestar el servicio de sanitarios portátiles deberá retirar diariamente los residuos y aguas residuales generadas, quedará estrictamente prohibido verterlas al suelo o agua.	
	Se mantendrán las medidas de seguridad para evitar derrames al cuerpo de agua cercano al sitio de perforación.	

Cabe señalar que, derivado del análisis realizado por esta **DGGEERC** y tomando en cuenta que la delimitación del **SA** propuesta y descrita por el **REGULADO** se restringe únicamente a la poligonal que conforma el Área Contractual Núm. 24 Campo Tecolutla, sin considerar que dentro de la misma se localizan ecosistemas que se extienden más allá de las fronteras

Agencia Nacional de Seguridad 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 ASEA/UGI/DGGEERC/1077/2017

delimitadas para el citado Campo, cuya funcionalidad y servicios ecológicos, así como afectaciones a los mismos, no se restringen a las zonas puntuales identificadas por el **REGULADO**. Por lo anterior, el **REGULADO** deberá cumplir y dar seguimiento a las **medidas, acciones y programas** que, en complemento a las propuestas por él mismo, están siendo requeridas por esta **DGGEERC** en el apartado de **Condicionantes** del **TERMINO OCTAVO** del presente oficio, con la finalidad de prevenir afectaciones que pudieran rebasar los límites de la poligonal del Área Contractual Núm. 24 Campo Tecolutla, así como preservar las capacidades de carga de los ecosistemas en los que se encuentra inserto el **PROYECTO**.

Pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas

XIV. 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 se tiene que las afectaciones originadas por la obra civil del mismo son consideradas como compatibles, ya que podrán ser mitigadas durante las diferentes etapas del **PROYECTO**, aplicando medidas de conservación y protección ambiental en las áreas aledañas al mismo; los impactos significativos previstos durante la operación del **PROYECTO** solo son potenciales en lo referente a casos de derrame de combustibles o agua congénita, ya que pueden suceder sólo en caso de accidentes, lo cual es poco probable en tanto el **REGULADO** vigile el estricto cumplimiento en sus medidas de prevención y mitigación ambiental propuestas, así como las señaladas por esta **DGGEERC** en el apartado de **Términos y Condicionantes**; por lo que la instalación del mismo representará un impacto benéfico al factor socio económico del estados de Veracruz, por la generación de empleos que mejorarán las condiciones de vida de los habitantes, así como el impulso al desarrollo de los municipios.

Identificación de los instrumentos metodológicos y elementos técnicos que sustentan la información señalada en las fracciones anteriores

XV. 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 VII del citado precepto, ésta **DGGEERC** determina que en 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

Página 41 de 54

Av. 5 de Mayo, No. 290, Col. San Lorenzo Tlaltenango, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11210, Ciudad de México

Tel: (55) 9126 0100 - www.asea.gob.mx

Agencia Nacional de Seguridad 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 ASEA/UGI/DGGEERC/1077/2017

durante la valoración de los impactos ambientales que pudieran ser generados por las etapas de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento; asimismo, fueron presentados los planos de conjunto, mismos que corresponden a los elementos técnicos que sustentan la información que conforma la **MIA-P**.

XVI. 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**, evaluó los posibles efectos sobre los ecosistemas que la operación y mantenimiento del **PROYECTO** pudieran ocasionar por su realización. Asimismo, evaluó la valoración de los impactos ambientales identificados por el **REGULADO** y la viabilidad de las medidas propuestas para prevenir, mitigar o compensar 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**.

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 no relevantes que se presentarán 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 fracciones II y 35 cuarto párrafo, fracción II de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 1, 3 fracción XI, inciso a), 4, 5 fracciones XVIII y XXI, 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 y I Bis; 5 inciso D) fracción I 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; 60 Ter de la Ley General de Vida Silvestre; 4 fracción XV, 18 fracciones III y XVI, 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**), el Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe (**POEMyRGMMyMC**), así como las **NOM-001-SEMARNAT-1996**, **NOM-022-SEMARNAT-2003**, **NOM-041-SEMARNAT-2015**, **NOM-043-SEMARNAT-1993**, **NOM-044-SEMARNAT-1993**, **NOM-045-SEMARNAT-2006**, **NOM-052-SEMARNAT-2005**, **NOM-053-SEMARNAT-1993**, **NOM-054-SEMARNAT-1993**, **NOM-059-SEMARNAT-2010**, **NOM-115-SEMARNAT-2003**, **NOM-117-SEMARNAT-2006**, **NOM-138-SEMARNAT/SS-2003**, **NOM-143-SEMARNAT-2003**; esta **DGGEERC** en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el **PROYECTO**, objeto de la evaluación que se dictamina con

Agencia Nacional de Seguridad 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 ASEA/UGI/DGGEERC/1077/2017

este instrumento es ambientalmente viable, y por lo tanto ha resuelto **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA**, debiéndose sujetar a los siguientes

TÉRMINOS:

PRIMERO. - La presente resolución en materia de Impacto Ambiental se emite en referencia a los aspectos ambientales correspondientes a la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento del **PROYECTO** denominado "**CONTRATO PARA LA EXTRACCIÓN DE HIDROCARBUROS BAJO LA MODALIDAD DE LICENCIA EN EL ÁREA CONTRACTUAL 24 CAMPO TECOLUTLA**", con pretendida ubicación en los municipios de Gutiérrez Zamora y Tecolutla, en el estado de Veracruz.

Las particularidades y características del **PROYECTO** se desglosan en el **Considerando VIII**. Las características y condiciones de operación deberán ser tal y como fueron citadas en la Información Adicional a la **MIA-P**, anexos y planos.

SEGUNDO. - La presente autorización, tendrá una vigencia de **14 meses** para llevar a cabo las etapas de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento del **PROYECTO**. 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 compensación establecidas por el **REGULADO** en la documentación presentada.

Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a esta **DGGEERC** la aprobación de su solicitud, conforme a lo establecido en el trámite COFEMER con número de homoclave **SEMARNAT-04-008** de forma previa a la fecha de su vencimiento. Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse de un informe suscrito por el representante legal del **REGULADO**, debidamente acreditado, con la leyenda de que se presenta bajo protesta de decir verdad, sustentándolo en el conocimiento previo del **REGULADO** de las fracciones II, IV y V del artículo 420 Quater del Código Penal Federal. El informe antes citado deberá detallar la relación pormenorizada de la forma y resultados alcanzados con el cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidos en la presente autorización.

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

Página 43 de 54

Av. 5 de Mayo, No. 290, Col. San Lorenzo Tlaltenango, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11210, Ciudad de México

Tel: (55) 9126 0100 - www.asea.gob.mx

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Agencia Nacional de Seguridad 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 ASEA/UGI/DGGEERC/1077/2017

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 la preparación del sitio, construcción y operación y mantenimiento descrita en el **Término PRIMERO** del presente oficio y que corresponden a la evaluación de los impactos ambientales relacionados con el desarrollo de obras y actividades para llevar a cabo la evaluación del potencial de producción de aceite y gas del yacimiento *El Abra*, en el Área Contractual Núm. 24 Campo Tecolutla, a efectuarse específicamente en los Pozos Tecolutla 2 (existente) y Tecolutla 10 (nuevo a perforar); tal y como lo disponen los artículos 28 fracción II, de la **LGEEPA** y 5 incisos 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 OCTAVO** 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 deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

SÉPTIMO. - El **REGULADO**, en el supuesto de que decida realizar modificaciones al **PROYECTO**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta **DGGEERC**, en los términos previstos en el artículo 28 del **REIA**, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, analizar si el o los cambios decididos no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, así como lo establecido en los Términos y Condicionantes del presente oficio. Para lo anterior, previo al inicio de las obras y/o actividades que se pretenden

Página 44 de 54

Av. 5 de Mayo, No. 290, Col. San Lorenzo Tlaltenango, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11210, Ciudad de México

Tel: (55) 9126 0100 - www.asea.gob.mx

La Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos también utiliza el acrónimo "ASEA" y las palabras "Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente" como parte de su identidad institucional

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



ASEA

AGENCIA DE SEGURIDAD,
ENERGÍA Y AMBIENTE

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
**Dirección General de Gestión de Exploración y
Extracción de Recursos Convencionales**
Oficio ASEA/UGI/DGGEERC/1077/2017

modificar, el **REGULADO** deberá notificar dicha situación a esta **DGGEERC**, en base al trámite COFEMER con número de homoclave **SEMARNAT-04-008**. Queda prohibido desarrollar actividades distintas a las señaladas en la presente autorización.

OCTAVO.- De conformidad con lo dispuesto por el artículo 35 párrafo cuarto, fracción II, de la **LGEEPA** que establece que una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, la **AGENCIA** 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 Información Adicional de la **MIA-P**, en los Anexos 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 del **REIA** en sus fracciones I y III, 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 Información Adicional a la **MIA-P**, las cuales esta **DGGEERC** considera que son viables de ser instrumentadas y congruentes con la finalidad de proteger al ambiente del **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. El **REGULADO** deberá presentar reportes de cumplimiento de las medidas propuestas, el informe deberá ser presentado ante la **Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial** de esta **DGGEERC**, de manera **semestral** durante el tiempo de duración del **PROYECTO**. El primer reporte será

Página 45 de 54

Av. 5 de Mayo, No. 290, Col. San Lorenzo Tlaltenango, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11210, Ciudad de México

Tel: (55) 9126 0100 - www.asea.gob.mx

La Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos también utiliza el acrónimo "ASEA" y las palabras "Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente" como parte de su identidad institucional

Agencia Nacional de Seguridad 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 ASEA/UGI/DGGEERC/1077/2017

presentado a los seis meses contados a partir del día siguiente hábil a aquel en que haya surtido efecto la notificación del presente resolutivo.

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

2. Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 35 de la **LGEEPA** y el artículo 51 segundo párrafo fracciones II del **REIA** que establecen que cuando puedan liberarse sustancias que al contacto con el ambiente se transformen en tóxicas, persistentes y bioacumulables, que en los lugares en los que se pretendan realizar las obras o actividades existan cuerpos de agua, especies de flora y fauna silvestre o especies endémicas, amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial, conforme a la Ley, el reglamento respectivo y demás disposiciones aplicables, esta **DGGEERC** determina que el **REGULADO** deberá presentar la propuesta de la adquisición y/o contratación de un instrumento de garantía que asegure el debido cumplimiento de las condicionantes enunciadas en el presente oficio resolutivo. Cabe señalar el instrumento de garantía responderá a un Estudio Técnico Económico (**ETE**) a través del cual el **REGULADO** determine el tipo y monto del instrumento de garantía (fianza, fideicomiso en garantía, carta crédito), considerando el costo económico que implica el cumplimiento de los términos y condicionantes inherentes al **PROYECTO** en sus etapas de preparación del sitio, construcción y operación y mantenimiento, así como el valor de la reparación de los daños que pudieran ocasionarse por el incumplimiento de los mismos.

En este sentido, el **REGULADO** deberá presentar, ante esta **DGGEERC**, el **ETE** con su propuesta de garantía financiera en un plazo máximo de **VEINTE DÍAS HÁBILES** contados a partir de la recepción del presente oficio; una vez presentado dicho **ETE**, esta **DGGEERC** analizará y en su caso, aprobará la propuesta del tipo y monto de garantía, debiendo acatar el **REGULADO** lo establecido en el artículo 53 primer párrafo del **REIA**.

Para cumplir con lo anterior, el **REGULADO** deberá sujetarse a lo establecido en las "Disposiciones Administrativas de Carácter General que establecen las reglas para el requerimiento mínimo de seguros a los Regulados que lleven a cabo obras o actividades de exploración y extracción de hidrocarburos, tratamiento y refinación de petróleo y procesamiento de gas natural" publicadas en el Diario Oficial de la Federación el día 23 de junio de 2016 que tienen por objeto establecer los elementos y las características de los

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
**Dirección General de Gestión de Exploración y
Extracción de Recursos Convencionales**
Oficio ASEA/UGI/DGGEERC/1077/2017

seguros obligatorios con los que deben contar los Regulados en materia de responsabilidad civil, responsabilidad por daño ambiental y, en su caso, control de pozos para hacer frente a daños o perjuicios que se pudieran generar durante el desarrollo de obras o actividades del Sector Hidrocarburos.

3. En relación con la ubicación del **PROYECTO**, queda prohibido invadir áreas que no estén expresamente contempladas en la delimitación propuesta por el **REGULADO** a través de las coordenadas geográficas señaladas en el **Considerando VIII, inciso e)**.
4. Llevar a cabo el **plan de reforestación para especies costeras como el mangle y el palmar** propuesto por el **REGULADO** en la **página 98** de la Información adicional, en relación con la vinculación del **PROYECTO** con la normatividad mexicana aplicable.
5. Ejecutar **Acciones de Reforestación**, en las que deberá llevarse a cabo la reforestación mínima de **11,574** individuos de las siguientes especies: *Roystonea regia*, *Cyanometra oaxacana* y *Condalia mirandana*. Lo anterior en consideración de que: 1) se llevará a cabo la afectación de 3,858 individuos vegetales del estrato arbustivo y arbóreo; 2) de dichos individuos se identificaron tres especies sujetas a protección en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**: *Roystonea regia*, *Cyanometra oaxacana* y *Condalia mirandana*; 3) el **REGULADO** indicó que únicamente que dichas especies protegidas se encuentran en abundancia en los sitios a intervenir, lo cual no permite conocer la cantidad de individuos a afectar y que se encuentran incluidos en la norma citada; 4) el **REGULADO** propuso la reubicación de los individuos vegetales para los que sea posible su rescate y trasplante, sin embargo, se desconoce el número de individuos para los que dicha medida podría ser aplicable y no se tiene certeza de supervivencia de los mismos, toda vez que no se describió si dichas estrategias se encuentran consideradas dentro del **plan de reforestación** propuesto por el **REGULADO** en la vinculación con la normatividad mexicana aplicable; 5) de acuerdo con la descripción de las tendencias de deterioro ambiental en **SA**, sus áreas de distribución han disminuido poniendo en riesgo su prevalencia en la zona; 6) con su afectación podría ocasionarse la alteración de la relación ecológica entre la diversidad de la fauna identificada, los sitios de anidación y de distribución de la misma y en general con la integridad funcional del ecosistema y su capacidad de carga, que no se limitan únicamente al Área Contractual utilizada para delimitar el **SA**, sino que se extienden más allá de la misma, como es el ecosistema de manglar; 7) el Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe, establece para la **UGA 118** en la que se encuentra inserto el

Página 47 de 54

Av. 5 de Mayo, No. 290, Col. San Lorenzo Tlaltenango, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11210, Ciudad de México

Tel: (55) 9126 0100 - www.asea.gob.mx

Agencia Nacional de Seguridad 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 ASEA/UGI/DGGEERC/1077/2017

PROYECTO, en su Acción y Criterio Específico (**AyCE**) con clave: **A-017**, el establecimiento e impulso de programas de restauración, reforestación y recuperación de zonas degradadas.

Dichas acciones deberán considerar la adquisición de especies en viveros de la zona, asimismo, deberán presentarse informes de seguimiento y cumplimiento de manera **semestral** durante el tiempo de duración del **PROYECTO** o hasta que se justifique que ya no es necesario continuar con su seguimiento; el informe de dichas acciones deberá incluir lo siguiente:

- I. Designación del Responsable Ambiental a cargo de las **Acciones de Reforestación**.
- II. Metodologías, procedimientos y estrategias utilizados para llevar a cabo las acciones de reforestación.
- III. Justificación técnica de la aplicación de los procedimientos y metodologías aplicados, así como de las especies utilizadas para la reforestación.
- IV. Programa de trabajo de las acciones de reforestación, en el que se visualice lo propuesto contra lo realizado.
- V. Resultados de las acciones de reforestación que incluya al menos:
 - a. Listado de especies y número de individuos de cada especie utilizadas para la reforestación.
 - b. Sitios destinados para llevar a cabo las acciones indicadas, ubicados mediante coordenadas
 - c. Planos con la ubicación de dichos sitios y la superficie que será ocupada por cada uno de ellos.
 - d. Índices de supervivencia y estrategias para el cumplimiento de dichos índices.
 - e. Monitoreo de protección.
 - f. Evidencia fotográfica de las acciones de reforestación llevadas a cabo.

Es importante indicar que las acciones señaladas en el presente inciso, no son susceptibles de ser modificadas, toda vez que los objetos de la misma son:

1. Mitigar los impactos ambientales ocasionados por la pérdida de vegetación y por la posible alteración de la integridad funcional de los ecosistemas presentes en el **SA**, ocasionada por el **PROYECTO**.
2. Contribuir con la restauración y aprovechamiento del **SA** donde se alojará el **PROYECTO** y con ello favorecer la preservación y conservación de hábitats idóneos

Agencia Nacional de Seguridad 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 ASEA/UGI/DGGEERC/1077/2017

para la presencia de las especies de fauna identificadas en la Información adicional de la **MIA-P** evaluada motivo de la presente resolución.

Las acciones contempladas o citadas en el presente inciso no deberán ser consideradas de manera equiparable a las demás acciones de compensación contenidas en otro tipo de autorizaciones y que sean necesarias para el desarrollo del **PROYECTO**.

6. Ejecutar un **Programa de reubicación de flora y fauna** en el que se vean reflejadas de manera secuencial todas aquellas acciones propuestas por el **REGULADO** con respecto a la reubicación de las especies vulnerables que podrían encontrarse en la zona de obras; lo anterior para su seguimiento, monitoreo y evaluación. Dicho Programa deberá presentarse de manera **semestral** durante el tiempo de duración de las etapas del **PROYECTO**.

En el citado Programa deberán incluirse los siguientes puntos para la protección y la conservación de la fauna:

- Los objetivos y justificación de la aplicación de las metodologías y técnicas de reubicación de flora y fauna.
- La propuesta metodológica de las acciones necesarias para llevar a cabo la reubicación de flora y fauna.
- Programa de trabajo de las acciones de reforestación, en el que se visualice lo propuesto contra lo realizado.
- Programa de seguimiento en la reubicación de flora, que incluya índices de supervivencia y acciones a implementar en caso de que no se esté cumpliendo con los objetivos.
- La asignación en los diferentes frentes de trabajo de personal capacitado en el manejo de fauna silvestre.
- Los resultados de dichas acciones deberán registrarse en una bitácora de campo que incluya la descripción de las actividades realizadas. La bitácora deberá contener al menos la siguiente información:
 - a) Identificación y número de las especies de fauna que fueron reubicadas.
 - b) Ubicación de las áreas destinadas para la reubicación, especificando los criterios técnicos y biológicos aplicados para su selección.
 - c) Descripción de las técnicas empleadas para realizar el manejo de los individuos de las especies de la fauna silvestre rescatados.
 - d) Evidencia fotográfica de las acciones de reubicación de flora y fauna.

Agencia Nacional de Seguridad 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 ASEA/UGI/DGGEERC/1077/2017

7. Con respecto a la propuesta de instalación de 2 sanitarios portátiles para el personal involucrado en la ejecución del **PROYECTO** previstos para la etapa de Construcción, se reitera que la instalación del número de sanitarios y el mantenimiento a los mismos deberá realizarse en apego a lo establecido en la **NOM-115-SEMARNAT-2003** y que la instalación de los mismos deberá hacerse extensiva para las etapas de preparación del sitio, operación y mantenimiento del **PROYECTO**.
8. Ejecutar las siguientes medidas ambientales adicionales en todas las etapas del **PROYECTO**:
 - a) Delimitar las áreas en dónde se llevarán a cabo las obras y actividades del **PROYECTO**.
 - b) Los contenedores de residuos orgánicos que sean dispuestos en las áreas de trabajo, deberán contar con tapas herméticas, con la finalidad de prevenir la proliferación de fauna nociva.
 - c) Se deberá hacer uso de aguas tratadas en aquellas actividades que lo requieran y así lo permitan.
 - d) En caso de requerir el lavado de piezas metálicas o de algún otro material, queda prohibido el lavado de los mismos dentro de los cuerpos de agua presentes o en las áreas adyacentes a los mismos.
 - e) En caso de daño físico a algún individuo de fauna se deberá reportar inmediatamente al responsable ambiental del **PROYECTO** y se le brindará atención oportuna.
 - f) Deberá dar aviso a las autoridades correspondientes en caso de encontrar durante las excavaciones equipos, recipientes, suelo contaminado o piezas arqueológicas.
9. Queda prohibido realizar:
 - a) Afectaciones **directas o indirectas** sobre los individuos de mangle y tular cercanos al sitio del **PROYECTO**.
 - b) Actividades de compra, venta, captura, colecta, comercialización, tráfico o caza de los individuos de especies de flora y fauna silvestres terrestres presentes en la zona del **PROYECTO** o sus inmediaciones, durante las diferentes etapas que comprende el **PROYECTO**. Será responsabilidad del **REGULADO** el adoptar las medidas que garanticen el cumplimiento de esta disposición; además, será responsable de las acciones que en contrario a lo dispuesto realicen sus trabajadores o empresas contratistas.

Agencia Nacional de Seguridad 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 ASEA/UGI/DGGEERC/1077/2017

- c) Actividades de mantenimiento a los vehículos y maquinaria en el sitio del **PROYECTO** sin cubrir el suelo de maniobras para prevenir posibles derrames.
 - d) Quema de vegetación como método de deshierbe.
 - e) Mezclar los materiales de desecho con el relleno de la zanja.
 - f) Interrumpir o desviar cualquier cauce o flujo de escurrimientos (temporales o permanentes), drenes, arroyos, canales, o cualquier otro tipo de cuerpo de agua.
 - g) Depositar en zonas de escorrentías superficiales y/o sitios que sustenten vegetación forestal o riparia, materiales producto de las obras y/o actividades de las distintas etapas, así como, verter o descargar cualquier tipo de material, sustancia o residuo contaminante y/o tóxico que pueda alterar las condiciones de escorrentías.
 - h) Dejar en el sitio presencia de residuos, desechos o cualquier otro material generado por las obras del **PROYECTO**.
- 10.** Para dar seguimiento a las medidas preventivas y de mitigación propuestas por el **REGULADO**, así como las señaladas en el presente resolutivo, el **REGULADO** deberá designar un responsable 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 o modificar actividades que puedan afectar el medio ambiente.
- 11.** Para el abandono temporal o permanente del **PROYECTO** (taponamiento temporal o permanente) el **REGULADO** procederá a evaluar las condiciones del sitio para determinar si hubo cambios respecto de sus condiciones originales. Para tal efecto el **REGULADO** deberá presentar ante esta **DGGEERC**, el informe final de abandono temporal o permanente que incluya los resultados obtenidos con la aplicación de las medidas de mitigación y compensación ambiental para que la **Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial** verifique su cumplimiento.
- 12.** En caso de que el **REGULADO**, determine el abandono total de los pozos, deberá proceder al desmantelamiento de las instalaciones, restaurando el área en la medida de lo posible a sus condiciones originales. Para tal efecto el **REGULADO** deberá presentar a esta **DGGEERC**, **treinta días** antes de que concluya el **PROYECTO**, un programa de abandono para su respectiva validación y una vez avalado, deberá notificar que dará inicio a las actividades correspondientes para que la **Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial** verifique su cumplimiento, debiendo presentar el informe final de abandono y rehabilitación del sitio.

Agencia Nacional de Seguridad 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 ASEA/UGI/DGGEERC/1077/2017

NOVENO. - El **REGULADO** deberá presentar informes de cumplimiento de los Términos y Condicionantes del presente resolutivo, así como de las medidas que esta **DGGEERC** está requiriendo sean complementadas en sus diferentes apartados del presente oficio. El informe citado deberá ser presentado a la **Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial** con una periodicidad **semestral** a partir del día siguiente hábil a aquel en que haya surtido efecto la notificación del presente resolutivo.

DÉCIMO. - La presente resolución sólo se refiere a la evaluación del impacto ambiental que se prevé sobre el o los ecosistemas¹ de los que forma parte el sitio del **PROYECTO** y su área de influencia, que fueron descritas en la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular, presentada, conforme a lo indicado en el artículo 30 de la **LGGEPA**, por lo que, la presente resolución **no constituye un permiso o autorización de inicio de obras**, ya que las mismas son competencia de otras instancias (municipales, estatales y/o federales) de conformidad con lo dispuesto en el principio de concurrencia previsto en el artículo 73 fracción XXIX-G de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; asimismo, la presente resolución **no reconoce o valida la legítima propiedad y/o tenencia de la tierra**; por lo que, quedan a salvo las acciones que determine la propia **DGGEERC**, las autoridades federales, estatales y municipales en el ámbito de sus respectivas competencias.

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.

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 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.

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

DECIMOPRIMERO. - El **REGULADO** deberá dar aviso a esta **DGGEERC** de la fecha de inicio y conclusión de las diferentes etapas del **PROYECTO**, conforme con lo establecido en el artículo 49 segundo párrafo del **REIA**. Para lo cual comunicará por escrito a la **DGGEERC** del inicio de las

¹ 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 LGGEPA).

Agencia Nacional de Seguridad 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 ASEA/UGI/DGGEERC/1077/2017

obras y/o actividades autorizadas, dentro de los **quince días** siguientes a que hayan dado inicio, así como la fecha de terminación de dichas obras a los **quince días** posteriores a que esto ocurra.

DECIMOSEGUNDO. - El **REGULADO** deberá presentar **previo al inicio de operaciones** del **PROYECTO**, la aprobación de su Sistema de Administración de Riesgos, para dar cumplimiento a lo establecido en el las DISPOSICIONES administrativas de carácter general que establecen los Lineamientos para la conformación, implementación y autorización de los Sistemas de Administración de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Medio Ambiente aplicables a las actividades del Sector Hidrocarburos, publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 13 de mayo de 2016.

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 la **DGGEERC** el Aviso de Cambio de Titularidad de la Autorización de Impacto Ambiental con base en el trámite COFEMER con número de homoclave **SEMARNAT-04-009**.

DECIMOCUARTO. - El **REGULADO** será el **único responsable** de garantizar la realización de las acciones de mitigación, restauración y control de todos aquellos impactos ambientales atribuibles a la operación y mantenimiento del **PROYECTO**, que no hayan sido considerados por la misma, en la descripción contenida en la documentación presentada en la Información Adicional a la **MIA-P**, anexos y planos.

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 predio del **PROYECTO**, así como en su Área de Influencia, esta **DGGEERC** podrá exigir la suspensión de las obras y actividades autorizadas en el presente oficio, así como la instrumentación de programas de compensación, además de alguna o algunas de las medidas de seguridad prevista en el artículo 170 de la **LGEEPA**.

DECIMOQUINTO. - La **DGGEERC**, a través de la **Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial** vigilará el cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en el presente instrumento, así como 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**.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Agencia Nacional de Seguridad 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 ASEA/UGI/DGGEERC/1077/2017

DECIMOSEXTO. - El **REGULADO** deberá mantener en su domicilio registrado en la **MIA-P**, copias respectivas del expediente, de la propia **MIA-P**, la información en alcance, la Información Adicional a la **MIA-P**, anexos y planos del **PROYECTO**, así como de la presente resolución, para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

DECIMOSÉPTIMO. - 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 los artículos 176 de la **LGEEPA**, mismo que podrá ser presentado dentro del término de **quince días** hábiles contados a partir de la formal notificación de la presente resolución.

DECIMOCTAVO. - Esta **DGGEERC** notificará el contenido de la presente resolución al **C. ENRIQUE JORGE BRETÓN DE ZAMACONA**, Representante Legal de la empresa **TONALLI ENERGÍA, S.A.P.I DE C.V.**, personalmente de conformidad con el artículo 167 Bis de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

**ATENTAMENTE
EL DIRECTOR GENERAL**

ING. JUAN RAÚL GÓMEZ OBELE

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

C.c.p. Mtro. Ulises Cardona Torres. - Jefe de la Unidad de Gestión Industrial. ulises.cardona@asea.gob.mx
Lic. Miguel Ángel Yunes Linares. - Gobernador Constitucional del estado de Veracruz.
C. Wenceslao Santiago Castro. - Presidente Municipal de Tecolutla en el estado de Veracruz. presidencia.tecolutla@hotmail.com
C. María Leticia Dellong Capelini. - Presidenta Municipal de Gutiérrez Zamora en el estado de Veracruz. presidencia@gutierrezzamora.gob.mx
Ing. José Luis González González. - Jefe de la Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial. jose.gonzalez@asea.gob.mx

Expediente: 30VE2017X0109.
Bitácora: 09/MPA0102/06/17.

RPN/GMA/GRS

Página 54 de 54

Av. 5 de Mayo, No. 290, Col. San Lorenzo Tlaltenango, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11210, Ciudad de México
Tel: (55) 9126 0100 - www.asea.gob.mx

La Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos también utiliza el acrónimo "ASEA" y las palabras "Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente" como parte de su identidad institucional