



Agencia Nacional de Seguridad 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/0676/2018

Ciudad de México, a 20 de junio de 2018

**Lic. León Areola Saldívar**  
Representante Legal de la Empresa  
Grupo Mareógrafo, S.A. de C.V

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

Nombre y firma de persona física. Información  
protegida bajo el artículo 113 fracción I de la  
LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

**PRESENTE**

**Asunto:** Resolución Procedente.  
**Expediente:** 19NL2018G0004.

Una vez analizada y evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular (MIA-P) y el Estudio de Riesgo Ambiental (ERA) del proyecto denominado **"PERFORACIÓN DE POZO MAREÓGRAFO 200DES Y TENDIDO DE SU LDD"**, en lo sucesivo el **PROYECTO**, presentado por la empresa denominada **GRUPO MAREÓGRAFO, S.A. DE C.V.**, en adelante el **REGULADO**, con pretendida ubicación en el municipio de China, Nuevo León; y

#### **RESULTANDO:**

- I. Que el 18 de enero del 2018, 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 de misma fecha, mediante el cual ingresó la **MIA-P** del **PROYECTO**, para su correspondiente evaluación y dictaminación en materia de impacto ambiental, mismo que quedó registrado con la clave **19NL2018G0004.00**
- II. Que el 25 de enero del 2018, en cumplimiento con lo establecido en el artículo 34 párrafo tercero fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (**LGEEPA**), que dispone la publicación de la solicitud de autorización en materia de impacto ambiental en su Gaceta Ecológica y en acatamiento a lo que establece el artículo 37 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental (**REIA**), se publicó a través de la Separata número **ASEA/03/18** de la Gaceta Ecológica ASEA, el listado del ingreso de proyectos al procedimiento de evaluación de impacto y riesgo ambiental correspondiente al periodo del 18 al 24 de enero de 2018, entre los cuales se incluyó el **PROYECTO**.

Página 1 de 53

Agencia Nacional de Seguridad 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/0676/2018

- III. Que el 07 de febrero de 2018, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 35 de la **LGEPA**, esta **DGGEERC** integró el expediente del **PROYECTO** y conforme al artículo 34 primer párrafo de la Ley antes mencionada, lo puso a disposición del público en el domicilio ubicado en Boulevard Adolfo Ruiz Cortines Núm. 4209, Col. Jardines en la Montaña, Delegación Tlalpan, C.P. 14210, Ciudad de México.
- IV. Que el 13 de febrero del 2018 a través del escrito número MAR-ASEA-UGI-005.2018 de misma fecha, el **REGULADO** presentó ante esta **AGENCIA** como información en alcance el Estudio de Riesgo Ambiental (**ERA**) del **PROYECTO** para su evaluación en materia de riesgo ambiental.
- V. Que el 01 de marzo del 2018, mediante el escrito número MAR-ASEA-UGI-008.2018 de misma fecha, el **REGULADO** presentó ante esta **DGGEERC**, original de la **página 2** del periódico "*Local*", mismo en el que se llevó a cabo la publicación del extracto del **PROYECTO** el día 23 de febrero de 2018.
- VI. Que el 06 de abril de 2018, derivado del análisis del contenido de la **MIA-P** y del **ERA**, esta **DGGEERC** solicitó al **REGULADO** la presentación de Información Adicional del **PROYECTO**, mediante oficio **ASEA/UGI/DGGEERC/0355/2018** de misma fecha, de conformidad con lo establecido en los artículos 35 Bis de la **LGEPA** y 22 del **REIA**. Cabe señalar que el citado oficio fue notificado de recibido el 23 de abril de 2018.
- VII. Que el 10 de mayo de 2018, el **REGULADO** presentó ante esta **AGENCIA** el trámite del Catálogo Nacional de Trámites y Servicios de la Comisión Federal de Mejora Regulatoria denominado "*Aviso de Desistimiento de la Autorización en materia de Impacto Ambiental*", con número de homoclave **SEMARNAT-04-005**, mediante el escrito número MAR-ASEA-UGI-012.2018 de fecha 8 de mayo de 2018.
- VIII. Que el 21 de mayo de 2018, mediante oficio ASEA/UGI/DGGEERC/0530/2018, esta **DGGEERC** determinó la no procedencia de archivar el expediente integrado respecto de la **MIA-P** del **PROYECTO**, y con ello dejar sin efectos el Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental, al no encuadrarse en la hipótesis normativa de la fracción I del artículo 50 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de impacto ambiental.

Agencia Nacional de Seguridad 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/0676/2018

- IX.** Que el día 04 de junio de 2018, mediante el escrito número MAR-ASEA-UGI-0.2018 de misma fecha, el **REGULADO** presentó ante esta **AGENCIA** la Información Adicional del **PROYECTO** solicitada a través del oficio **ASEA/UGI/DGGEERC/0355/2018** de fecha 06 de abril de 2018.
- X.** 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**, el **ERA** y la Información Adicional del **PROYECTO**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 4 fracción XV y 25 fracciones II y XX del Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.
- II.** Que el **REGULADO** pretende desarrollar actividades de exploración y extracción de hidrocarburos, por lo que sus actividades corresponden al Sector Hidrocarburos, el cual es competencia de esta **AGENCIA** de conformidad con la definición señalada en el artículo 3, fracción XI, inciso a) de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.
- III.** Que por la descripción, características y ubicación de las 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 que prevé actividades altamente riesgosas, tal y como lo disponen los artículos 28 fracción II de la **LGEEPA**; 5, inciso D), fracción I del **REIA**; 3 fracción XI, inciso a) de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, al tratarse de obras y actividades para la extracción de **gas natural** seco dentro del **Área Contractual Núm. 12 Mareógrafo**, misma que fue adjudicado al **REGULADO** bajo Contrato de Exploración y Extracción Núm. **CNH-R01-L03-A12/2015**.
- 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

Página 3 de 53

Agencia Nacional de Seguridad 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/0676/2018

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 una vez integrado el expediente de la **MIA-P** del **PROYECTO**, fue puesto a disposición del público conforme a lo indicado en el **RESULTANDO III** del presente resolutivo, con el fin de garantizar el derecho de la participación social dentro del **PEIA**, conforme lo establecido en los artículos 15 fracción XIII, 34 de la **LGEEPA** y 40 de su **REIA**.
- VI. Que de conformidad con lo dispuesto por el primer y segundo párrafo del artículo 40 del **REIA**, el cual dispone que las solicitudes de consulta pública se deberán presentar por escrito dentro del plazo de 10 días contados a partir de la publicación de los listados y considerando que la publicación del ingreso del **PROYECTO** al **PEIA** se llevó a cabo a través de la Separata número **ASEA/03/18** de la Gaceta Ecológica ASEA el 25 de enero del 2018, 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 14 de febrero de 2018, y durante el periodo del 25 de enero al 14 de febrero de 2018, no fueron recibidas solicitudes de consulta pública.
- VII. Que en cumplimiento con lo dispuesto por el artículo 35 de la **LGEEPA**, una vez presentada la **MIA-P** del **PROYECTO**, se inició el **PEIA**, para lo cual se revisó que la solicitud se ajustara a las formalidades previstas en esta **LGEEPA**, su **REIA** y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables; la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos y al Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos por lo que, una vez integrado el expediente respectivo, 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 evaluarán 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

Agencia Nacional de Seguridad 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/0676/2018

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

- VIII. 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 la ejecución de obras y actividades para llevar a cabo la perforación del **Pozo Mareógrafo 200DES**, el tendido de una Línea de Descarga (**LDD**) de **3" de diámetro** y **627.78 m** de longitud y la construcción de un **camino de acceso** de **50.3 m** de longitud; con pretendida ubicación en el **Área Contractual Núm. 12 Mareógrafo**, municipio de China, en el estado de Nuevo León.

### Descripción de las obras o actividades

- IX. 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**, el **ERA** y la Información Adicional (**IA**), y con base en lo manifestado por él mismo, la descripción de las obras y actividades para la realización del **PROYECTO** consiste en lo siguiente:
1. El **REGULADO** manifestó, en la **página II-3** de la **MIA-P**, que el **PROYECTO** forma parte del Plan de evaluación y el Plan de desarrollo del **Área Contractual Núm. 12 Mareógrafo** aprobado por la Comisión Nacional de Hidrocarburos (**Comisión**), el cual es relativo al contrato **CNH-R01-L03-A12/2015** celebrado entre la **Comisión** y el **REGULADO** el 10 de mayo de 2016. Por lo que, en este sentido, el **REGULADO** señaló que el objetivo primario del **PROYECTO** es la explotación del **yacimiento Paleoceno Midway-18**, toda vez que, a través de la ejecución del **PROYECTO** será posible aumentar la producción de **gas natural** seco del **Área Contractual Núm. 12 Mareógrafo**, cuya ubicación se encuentra en el municipio de China, Nuevo León.
  2. Conforme a lo manifestado por el **REGULADO**, para el desarrollo del **PROYECTO**, se pretende llevar a cabo la perforación del **Pozo Mareógrafo 200DES**, así como el

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de  
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos  
Unidad de Gestión Industrial  
**Dirección General de Gestión de Exploración y  
Extracción de Recursos Convencionales**  
Oficio ASEA/UGI/DGGEERC/0676/2018

tendido de una Línea de Descarga (LDD) de **3" de diámetro** y **627.78 m** de longitud y la construcción de un **camino de acceso** de **50.3 m** de longitud.

3. El **REGULADO** precisó la ubicación geográfica de las obras del **PROYECTO** mediante las siguientes coordenadas UTM:

- Punto manifestado como sitio de perforación del **Pozo Mareógrafo 200DES**:

| Coordenadas UTM Z14 - DATUM WGS 84 |            |
|------------------------------------|------------|
| X                                  | Y          |
| 483180.11                          | 2829370.32 |

**Nota:** Coordenadas identificadas en la **página II.11** de la MIA-P.

- Cuadro de construcción de la **Pera del Pozo Mareógrafo 200DES** (Cuadro de maniobras):

| Coordenadas UTM Z14 - DATUM WGS 84 |           |            |   |           |            |
|------------------------------------|-----------|------------|---|-----------|------------|
| V                                  | X         | Y          | V | X         | Y          |
| 1                                  | 483245.40 | 2829343.20 | 3 | 483099.38 | 2829434.19 |
| 2                                  | 483191.75 | 2829472.52 | 4 | 483153.03 | 2829304.88 |

**Nota:** Coordenadas identificadas en la **página II.11** de la MIA-P.

- Coordenadas del trayecto de la LDD:

| Coordenadas UTM Z14 - DATUM WGS 84 |           |            |    |           |            |
|------------------------------------|-----------|------------|----|-----------|------------|
| V                                  | X         | Y          | V  | X         | Y          |
| 1                                  | 483180.11 | 2829370.32 | 8  | 483263.42 | 2829264.44 |
| 2                                  | 483224.61 | 2829387.67 | 9  | 483265.12 | 2829258.82 |
| 3                                  | 483237.66 | 2829381.72 | 10 | 483326.65 | 2829099.46 |
| 4                                  | 483256.53 | 2829328.96 | 11 | 483319.30 | 2829086.06 |
| 5                                  | 483257.70 | 2829321.87 | 12 | 483210.15 | 2829063.94 |
| 6                                  | 483257.26 | 2829296.98 | 13 | 483202.17 | 2829053.28 |
| 7                                  | 483258.23 | 2829287.49 | 14 | 483212.71 | 2828931.07 |

**Nota:** Coordenadas identificadas en la **página II.11** de la MIA-P.

- Coordenadas del **camino de acceso**:

| Coordenadas UTM Z14 - DATUM WGS 84 |           |            |   |           |            |
|------------------------------------|-----------|------------|---|-----------|------------|
| V                                  | X         | Y          | V | X         | Y          |
| 1                                  | 483191.34 | 2829517.71 | 4 | 483201.11 | 2829489.07 |

Agencia Nacional de Seguridad 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/0676/2018

| Coordenadas UTM Z14 - DATUM WGS 84 |           |            |   |           |            |
|------------------------------------|-----------|------------|---|-----------|------------|
| V                                  | X         | Y          | V   | X         | Y          |
| 2                                  | 483182.64 | 2829496.73 | 5   | 483187.13 | 2829470.60 |
| 3                                  | 483182.65 | 2829481.41 | Nota: Coordenadas identificadas en la página 3 de la Información Adicional. |           |            |

4. El **REGULADO** manifestó que, considerando la superficie del área de maniobras, camino de acceso y **LLD**, con la ejecución de las obras y actividades del **PROYECTO** se afectará una superficie de **14,160 m<sup>2</sup>**, de la cual, el **REGULADO** señaló que 2,324 m<sup>2</sup> aproximadamente, corresponden a instalaciones de contrapozo, área de tanque de recortes (metálico), área de tanque de almacenamiento de lodos (metálico), área de combustible, casetas de técnicos (soldador, mecánico, etc.), área de almacenamiento de tuberías, área de bombas y letrinas.
5. En la **página II-21** de la **MIA-P** el **REGULADO** presentó la planeación de actividades y periodos de ejecución del **PROYECTO** por etapas, misma que se presenta de manera resumida en la siguiente tabla:

| Etapa                     | Actividades  | Tiempo de ejecución por etapa |
|---------------------------|--|-------------------------------|
| Preparación del Sitio     | Preparación de áreas y/o vías de acceso a la localización.   | 2 meses                       |
|                           | Limpieza, despalle, desmonte, caminos de acceso, cuadro de maniobras, preparación de sitio para la <b>LDD</b> .                  |                               |
|                           | Compactación de camino de acceso y cuadro de maniobras, Colocación de guardaganado, puerta de acceso y cerca perimetral.         |                               |
| Construcción              | Acomodo y distribución de equipo de perforación, casetas de personal, generadores, tanques de almacenamiento, etc.               | 4 meses                       |
|                           | Trabajos de perforación.   |                               |
|                           | Trabajos de cementación.   |                               |
|                           | Terminado del pozo.  |                               |
|                           | Tendido de la <b>LDD</b> .   |                               |
| Operación y Mantenimiento | Programa de operación y mantenimiento rutinario.   | 25 años                       |
| Abandono                  | Desmantelamiento.  | 3 meses                       |
|                           | Recuperación de tubería de revestimiento, colocación de tapones, cementación, colocación de monumento y placa de identificación. |                               |
|                           | Recuperación y rehabilitación de caminos de acceso.  |                               |
|                           | Recuperación y rehabilitación de cuadro de maniobras.  |                               |
|                           | Recuperación y rehabilitación de derecho de vía de línea de descarga.  |                               |

Agencia Nacional de Seguridad 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/0676/2018

6. Con relación a las actividades de la etapa de **Preparación del Sitio**, el **REGULADO** manifestó que se llevará a cabo la remoción de material vegetal mediante uso de tractor. Asimismo, señaló que la **Pera del Pozo Mareógrafo 200DES** será compactada a nivel de suelo natural a un 80 de su PVSM, posteriormente se nivelará y terraplenará con arcilla, con espesor de 2.00 m a 3.00 m de altura, en capas de 0.30 m de espesor, compactándose a un grado de 90%+-2 de su PVSM.
7. Con respecto al **camino de acceso**, el **REGULADO** manifestó en la Información Adicional que sólo se llevará a cabo la construcción de **01 camino de acceso de 50.3 m** de largo, 6m de ancho y 2m de cada lado para derecho de vía.
8. Con respecto a la **Perforación del Pozo Mareógrafo 200DES** el **REGULADO** manifestó que la profundidad estimada para el mismo será entre **3,058 y 3,070 m**, cuyo intervalo de interés se encuentra comprendido entre **2,970-2,978 m** de profundidad.

En este sentido el **REGULADO** señaló que la **Perforación** del citado pozo se realizará en 4 etapas, mismas que fueron detalladas en las **páginas II-46 a II-48**.

9. Con respecto a la **Terminación del Pozo Mareógrafo 200DES** el **REGULADO** manifestó textualmente que para *“la etapa de terminación se observarán las recomendaciones de guía de estándares técnicos de la industria de los hidrocarburos, publicado por la Secretaría de Economía en su versión 2017, los lineamientos para la perforación de pozos publicados por el Diario Oficial de la Federación publicados el 14 de octubre de 2016, así como la normativa mexicana aplicable y las mejores prácticas de la industria.”* (Véase **Término DECIMOTERCERO**)

Asimismo, el **REGULADO** señaló que para la **Terminación del Pozo Mareógrafo 200DES**, esta será tipo *Tubing Less 3 1/2 " N-80, 9.2 bls/pie, TSHW 533*, el cual es aplicable en campos de bajo riesgo donde hay suficiente conocimiento del área, cuando los problemas de corrosión no son críticos y cuando se tiene un alto índice de éxito en las cimentaciones primarias. Por lo que en este sentido el **REGULADO** presentó la descripción del procedimiento general de **Terminación** para la instrumentación en el **PROYECTO**:

1 Verificar y ubicar conexiones superficiales y de control





Agencia Nacional de Seguridad 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/0676/2018

2 Calibrar la profundidad interior, verificando el intervalo de interés (PM-17) esté libre, si existe obstrucción limpiar con TF, analizar el registro CBL-VDL el cual deberá cubrir los intervalos de interés, corregir adherencia en caso de ser necesario

3 Disparar el intervalo de interés (PM-17), si el disparo manifiesta flujo de gas, fluir con medición hasta estabilizar flujo, analizar datos y continuar con el punto 5.

4 Si al disparo el intervalo de interés (PM-17) no manifiesta, programar prueba de inyección y/o inducción, tomar RPC, analizar datos y seguir con el punto 5.

5 Efectuar fracturamiento hidráulico al intervalo de interés (PM-17), fluir pozo hasta desalojar fluidos de tratamiento, después de la limpieza efectuar el potencial con estranguladores de 8/64", 10/64", 12/64", 14/64", 16/64", 18/64" si la producción obtenida es superior a la pronosticada, entregar pozo a producción, de no ser así, continuar con el programa.

6 Aislar el intervalo de interés (PM-17) con tapón y analizar siguiente intervalo propuesto.

(Énfasis añadido)

Con respecto a las pruebas de producción, el **REGULADO** precisó lo siguiente: 1) se determinará la presión estática de yacimiento, 2) se ajustarán modelos para análisis nodal y 3) se determinarán las propiedades petrofísicas promedio del yacimiento.

En relación con el fluido de terminación, el **REGULADO** señaló que el mismo será de tipo Salmuera (2% KCl), densidad 1.02 g/cc.

10. El **REGULADO** señaló que al término del proceso de **Perforación** y **Terminación** del **Pozo Mareógrafo 200DES**, este se interconectará mediante la **LDD** de **3" de diámetro** y **627.78 m** de longitud, con el Módulo de Estación de Recolección Mareógrafo 1.
11. El **REGULADO** manifestó en la **página II-29** que se utilizarán, en la etapa de perforación, 315 m<sup>3</sup> de agua cruda la cual será abastecida en los centros o cuerpos de agua autorizados para tal finalidad, evitando utilizar agua de los cuerpos de agua aledaños al **PROYECTO**.
12. El **REGULADO** señaló en las **páginas II-76 a II-82** que para el manejo de los residuos generados tales como lodos o recortes de perforación, estos serán almacenados temporalmente en contenedores metálicos en el área de maniobras, para ser dispuestos posteriormente por una compañía especializada en este tipo de residuos. Adicionalmente, indicó que el **agua residual que se generará durante la realización de la prueba hidrostática de la tubería de revestimiento y de la LDD**, será cribada con una

Página 9 de 53

Agencia Nacional de Seguridad 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/0676/2018

mallita de punto cerrado, con el fin de extraer las partículas metálicas contenidas y reutilizar el excedente en algunas otras actividades en las cuales sea requerida posteriormente. Asimismo, manifestó que no se realizará descarga de aguas residuales.

13. De acuerdo con lo manifestado en las **páginas II-24 y II-26**, durante la realización de las obras de perforación del **Pozo Mareógrafo 200DES**, se llevarán a cabo las siguientes obras de carácter provisional: colocación de equipo de perforación, establecimiento de zonas de oficina, instalaciones sanitarias, instalación de tanque de agua, oficinas móviles, almacén de herramientas y equipo en general; asimismo, señaló que una parte del personal se establecerá en campamentos en el sitio de obra, en casetas dormitorio "campers", el resto del personal será transportado al sitio diariamente durante el tiempo que duren los trabajos

El desarrollo y descripción de las actividades que conforman cada una de las etapas del **PROYECTO**, fueron expresadas con mayor detalle en el **Capítulo II** de **MIA-P** y la presentada por el **REGULADO**. Asimismo, es importante señalar que el **REGULADO** realizará actividades altamente riesgosas por el manejo de **gas natural** en cantidad superior a la de reporte establecida el Segundo Listado de Actividades Altamente Riesgosas, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 04 de mayo de 1992. Por lo que de conformidad con lo dispuesto en los artículos 30 de la **LGEEPA** y 17 último párrafo de su **REIA**, el **REGULADO** presentó el **ERA** del **PROYECTO**.

**Vinculación con los instrumentos de planeación y ordenamientos jurídicos aplicables**

- X. 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 el municipio de China, en el estado de Nuevo León; se identificó que, con base en lo manifestado por el **REGULADO**, el sitio del **PROYECTO** se encuentra regulado por los siguientes instrumentos jurídicos:

| INCISO | POET/PLAN   |
|--------|---|
| A      | Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT)         |
| B      | Programa de Ordenamiento Ecológico de la Región Cuenca de Burgos (POERCB) |

Agencia Nacional de Seguridad 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/0676/2018

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 109 (**UAB 109**), misma que presenta las siguientes características:

| Aplicabilidad del POEGT con respecto al PROYECTO |                                       |                         |   |                             |                   |   |
|--|---------------------------------------|-------------------------|---|-----------------------------|-------------------|---|
| UAB  | Nombre de la UAB                      | Rectores del desarrollo | Coadyuvantes del desarrollo                         | Política ambiental          | Nivel de Atención | Estrategias   |
| 109  | Llanuras de Coahuila y Nuevo León Sur | Ganadería Industrial    | Desarrollo Social-<br>Preservación de Flora y Fauna | Aprovechamiento Sustentable | Muy Baja          | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 12, 13, 14, 15, 15BIS, 16, 17, 18, 27, 28, 29 30, 31, 32, 33, 37, 39, 40, 41, 42, 43, 44. |

De las estrategias consideradas dentro de la **UAB 109** las siguientes tienen aplicación directa con el **PROYECTO**, en la siguiente tabla se muestra su vinculación con cada una de ellas:

| UAB 109    |   |  |
|------------|---|--|
| Estrategia | Descripción   | Vinculación del REGULADO   |
| 1          | Conservación in situ de los ecosistemas y su biodiversidad.               | El <b>REGULADO</b> manifestó que observará durante toda la vida del <b>PROYECTO</b> , todas las medidas de cuidado ambiental que sean aplicables al mismo, esto incluye lo listado en las Normas Oficiales Mexicanas y lo referente a las mejoras prácticas internacionales en la industria de los hidrocarburos listadas en lineamientos de perforación de pozos publicados el 14 de octubre de 2016 en el Diario Oficial de la Federación. |
| 2          | Recuperación de especies en riesgo.                                       |  |
| 3          | Conocimiento, análisis y monitoreo de los ecosistemas y su biodiversidad. |  |

Agencia Nacional de Seguridad 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/0676/2018

| UAB 109    |  |   |
|------------|--|---|
| Estrategia | Descripción  | Vinculación del REGULADO  |
| 12         | Protección de los ecosistemas.   | El <b>REGULADO</b> manifestó que si bien, el proyecto no es de naturaleza agrícola, por lo tanto, no busca el uso de agroquímicos ni la promoción del uso de bio-fertilizantes, si observará la protección de los ecosistemas en términos de lo establecido en NOM-059-SEMARNAT-2010. |
| 13         | Racionalizar el uso de agroquímicos y promover el uso de biofertilizantes. |   |

En este sentido, el **REGULADO** manifestó que vigilará la ejecución y cumplimiento de las medidas propuestas. Por lo que, derivado del análisis de lo establecido en las **Estrategias** consideradas en la **UAB 109** 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 el municipio de China, Nuevo León.

#### B. Programa de Ordenamiento Ecológico de la Región Cuenca de Burgos (POERCB)

El **POERCB** es un instrumento de política ambiental cuyo objetivo es unificar esfuerzos y recursos para apoyar el desarrollo sustentable de los municipios que se encuentran en la Cuenca de Burgos, dentro de los cuales se incluye el municipio de China en el estado de Nuevo León. Este programa establece las bases para la explotación en la región y de los recursos naturales, bajo un esquema que evite la degradación de los ecosistemas.

En este sentido y de acuerdo con lo manifestado por el **REGULADO**, el área del **PROYECTO** se encuentra ubicada dentro de las Unidades de Gestión Ambiental RES-533 y APS-159 (**UGA's RES-533 y APS-159**), cuyas características son las siguientes:

| UGA     | Política        | Usos Predominantes | Lineamientos Ecológicos   |
|---------|-----------------|--------------------|---|
| RES-533 | Restauración    | Agricultura        | L3: 01, 02, 03, 04;<br>L4: 01, 02, 03;<br>L8: 01, 02, 03;<br>L12: 01, 02, 03. |
| APS-159 | Aprovechamiento | Forestal           | L7: 01, 02;<br>L8: 01, 02, 03;<br>L15: 01, 02, 03.                            |

Agencia Nacional de Seguridad 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/0676/2018

Al respecto, esta **DGGEERC** identificó que los Lineamientos Ecológicos (**LE**), objetivos y Criterios de Regulación Ecológica (**CRE**) establecidos en las **UGA's RES-533** y **APS-159** aplicables y vinculantes para el **PROYECTO** son los siguientes:

| UGA's RES-533 y APS-159 |  |       |   |  |
|-------------------------|--|-------|---|--|
| Clave                   | LE   | Clave | Objetivo  | CRE  |
| L3                      | Restablecer las condiciones naturales en la Laguna Madre para asegurar su permanencia  | 01    | Conservar las características fisicoquímicas y biológicas de suelos.  | 3, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 24, 26, 37, 50, 68, 71, 75, 77, 79, 81, 82, 84, 85, 86, 88, 91, 93, 96, 97. |
|                         |  | 02    | Promover programas de rehabilitación/remediación de las zonas de actividades extractivas.   | 16, 20, 21, 30, 43, 47, 48, 50, 51, 64, 75, 84, 85, 88, 93.  |
|                         |  | 03    | Implementar programas de manejo de poblaciones forestales enfocados a la recuperación de los ecosistemas.   | 20, 24, 25, 29, 34, 35, 36, 37, 39, 40, 43, 51, 56, 60, 62, 64, 68, 69, 71, 72, 75, 81, 86, 89.        |
|                         |  | 04    | Recuperar la cobertura vegetal para evitar la erosión del suelo y el azolve de los cuerpos de agua.   | 9, 20, 37, 38, 43, 84, 85, 88.   |
| L4                      | Detener y revertir la sobre explotación y contaminación de los acuíferos.  | 01    | Coadyuvar en la creación de mecanismos para que el aprovechamiento de aguas subterráneas sea sustentable.   | 7, 8, 10, 14, 47, 51, 54, 75, 81, 88.  |
|                         |  | 02    | Promover la recarga de los acuíferos.   | 3, 6, 10, 16, 34, 38, 43, 47, 54, 64, 75, 79, 81, 89, 92, 93, 93, 94.                                  |
|                         |  | 03    | Promover mecanismos para reducir la contaminación de los acuíferos por diferentes fuentes.  | 1, 5, 7, 8, 12, 13, 15, 18, 19, 21, 22, 47, 51, 55, 63, 66, 73, 75, 76, 87, 88, 97.                    |
| L7                      | Fomentar el uso sustentable del agua   | 01    | Implementar tecnología e infraestructura eficiente para cosecha, almacenamiento y manejo del agua en uso agrícola, pecuario, cinegético, urbano e industrial. | 2, 5, 7, 8, 10, 11, 14, 15, 75, 89   |
|                         |  | 02    | Promover el tratamiento de aguas residuales   | 1, 12, 15, 47, 51, 75, 87, 89  |
| L8                      | Mejorar las oportunidades socioeconómicas en función de la conservación y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales. | 01    | Apoyar económicamente la restauración y protección de ecosistemas degradados.   | 43, 62, 75, 81, 84, 88, 92, 93, 94.  |
|                         |  | 02    | Promover y difundir programas de educación ambiental y de transferencia de tecnología limpia y de bajo costo.   | 61, 62, 75, 89.  |
|                         |  | 03    | Promover programas de capacitación en <b>manejo integral de ecosistemas.</b>  | 43, 72, 74, 75, 81, 88.  |

Agencia Nacional de Seguridad 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/0676/2018

| UGA's RES-533 y APS-159 |   |       |   |   |
|-------------------------|---|-------|---|---|
| Clave                   | LE  | Clave | Objetivo  | CRE   |
| L12                     | Aprovechar en forma sustentable el suelo de uso agrícola  | 01    | Promover la reconversión productiva, la diversificación de cultivos y el uso de tecnologías de producción sustentable.                              | 5, 7, 8, 10, 12, 40, 53, 54, 55, 60, 62, 72, 78, 89, 96, 97   |
|                         |   | 02    | Promover que el uso de agroquímicos se haga conforme a la legislación aplicable, y promover el manejo integral de plagas y enfermedades.            | 19, 47, 51, 63, 68, 72, 75, 89  |
|                         |   | 03    | Impulsar el uso de prácticas de conservación de suelo.  | 8, 17, 18, 19, 43, 50, 51, 54, 62, 72, 75, 89   |
| L15                     | Aprovechar en forma sustentable los recursos forestales maderables y no maderables de la región | 01    | Promover que los aprovechamientos forestales no maderables se realicen conforme a la normatividad aplicable.  | 2, 17, 19, 24, 25, 26, 36, 40, 51, 53, 54, 62, 64, 69, 74, 75, 88, 91   |
|                         |   | 02    | Promover la creación de microindustrias locales para darle valor agregado a la materia prima (maderable y no maderable) que se genera en la región. | 17, 36, 52, 54, 72, 97  |
|                         |   | 03    | Fomentar el establecimiento de plantaciones forestales comerciales (maderables y no maderables).  | 2, 13, 16, 17, 19, 24, 25, 26, 28, 29, 34, 35, 37, 38, 39, 43, 50, 51, 53, 54, 56, 60, 62, 64, 69, 71, 74, 75, 81, 88, 91, 94 |

En este sentido, en las **páginas 5 a 12** de la Información Adicional el **REGULADO** presentó la siguiente vinculación de los **CRE** aplicables:

| CRE | Descripción   | Vinculación manifestada   |
|-----|---|---|
| 9   | Promover acciones para el mejoramiento de la cobertura vegetal y para la conservación de los suelos, con el objeto de evitar la sedimentación en los principales cuerpos de agua (laguna madre y grandes presas). | Durante el periodo de vida del <b>PROYECTO</b> se realizarán labores de recuperación y saneamiento del terreno cumpliendo la legislación aplicable vigente con el objeto de conservar y mitigar los daños al suelo.   |
| 12  | Promover la reutilización de las aguas tratadas.  | En todas las etapas de vida del <b>PROYECTO</b> se utilizará agua tratada. Después de su uso se le dará manejo especial.  |
| 16  | Promover la recuperación física, química y biológica de suelos afectados por algún tipo de degradación.   | Se implementarán las medidas propuestas en el <b>Capítulo VI</b> de la <b>MIA-P</b> .   |
| 17  | Mitigar los procesos de contaminación de los suelos, producto de las actividades productivas.   | La conformación y preparación del terreno de la pera de perforación utilizará materiales como tepetate con el fin de evitar infiltraciones al suelo natural. Cualquier derrame generado de aceites o grasas, será retirado y manejado como residuo especial por un proveedor especializado. |

Agencia Nacional de Seguridad 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/0676/2018

| CRE | Descripción  | Vinculación manifestada  |
|-----|--|--|
| 34  | Fomentar la conservación del matorral espinoso tamaulipeco, de los mezquiales y el matorral submontano.  | Una vez que se concluya el periodo de vida útil de la pera de Pozo Mareógrafo 200DES, se implementarán programas de restauración y saneamiento de los factores bióticos y abióticos. Se reintroducirán especies de flora y fauna con especies nativas del lugar. |
| 37  | Promover la reforestación con especies nativas y con obras de conservación de suelos.  |  |
| 62  | Minimizar el impacto de las actividades productivas sobre los ecosistemas frágiles de la región (MET, etc.).                                       |  |
| 63  | Promover la utilización de especies nativas en la restauración de caminos y áreas perimetrales a las instalaciones de las actividades extractivas. |  |
| 64  | Promover el manejo adecuado de residuos sólidos mediante la construcción de rellenos sanitarios y otras tecnologías idóneas.                       | Todos los residuos peligrosos sólidos, líquidos, de manejo especial y domésticos serán manejados y confinados por un proveedor especializado para su tratamiento final. No se construirán rellenos sanitarios.   |
| 81  | Elaboración de proyectos específicos de recuperación de suelos de acuerdo al nivel y tipo de afectación.   | Una vez que se concluya el periodo de vida útil de la pera de pozo Mareógrafo 200DES, se implementarán programas de restauración y saneamiento de los factores bióticos y abióticos. Se reintroducirán especies de flora y fauna con especies nativas del lugar. |
| 86  | Elaboración de un inventario sobre la generación y descargas de residuos.  | Los residuos que se generarán durante las diferentes etapas del <b>PROYECTO</b> se registrarán en una bitácora y serán separados y catalogados según lo estipulado en la norma. Su disposición final estará a cargo de empresas especializadas y certificadas.   |
| 88  | Impulsar programas de apoyo a proyectos de restauración de ecosistemas.  | Una vez que se concluya el periodo de vida útil de la pera de pozo Mareógrafo 200DES, se implementarán programas de restauración y saneamiento de los factores bióticos y abióticos. Se reintroducirán especies de flora y fauna con especies nativas del lugar. |

Derivado del análisis realizado por esta **DGGEERC**, se determina que, si bien, ninguno de los **CRE** establecidos restringe el desarrollo del **PROYECTO**, durante su ejecución deberá vigilarse el cumplimiento de lo manifestado por el **REGULADO** para cada uno de los **CRE**, asimismo, deberá dar cumplimiento con lo establecido en los **CRE: 13, 15 y 20**, mismos que esta **DGGEERC** considera aplicables de instrumentarse en todas las etapas del **PROYECTO**. Lo anterior, considerando que con base en lo establecido en el propio **POERCB**, los **CRE** se encuentran encaminados a conseguir que el desarrollo de la Cuenca de Burgos sea consistente con los principios y líneas de política ambiental, particularmente en lo relativo a la explotación, uso y aprovechamiento de suelo a partir de su vocación y aptitud. Por lo que, considerando la vinculación presentada por el **REGULADO**, así como las observaciones de esta **DGGEERC**; para evidenciar el cumplimiento de lo anterior deberá acatarse lo establecido en el **Término OCTAVO, Condicionante 5** del presente oficio.

Página 15 de 53

Agencia Nacional de Seguridad 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/0676/2018

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 del REGULADO  |
| NOM-052-SEMARNAT-2005  | Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y el listado de los residuos peligrosos.  | Los residuos que se generarán durante las diferentes etapas del <b>PROYECTO</b> serán separados y catalogados según lo estipulado en la norma.  |
| 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.   | Durante la etapa de preparación de sitio, perforación y tendido de línea de descarga, los residuos estarán separados por tipo y peligrosidad (domésticos, manejo especial, peligrosos, etc.), su almacenamiento será en contenedores debidamente señalizados, en caso de que el residuo lo requiera, en un almacén confinado. Su disposición final estará a cargo de empresas especializadas y certificadas, para el correcto manejo y disposición final de los residuos. Durante la etapa de operación la generación de residuos será mínima (menos de 1kg a la semana), siendo los trapos y estopas impregnados de grasas o aceites los que serán generados mayoritariamente, el manejo de estos residuos será igual a lo expresado durante la etapa de perforación.  |
| NOM-081-SEMARNAT-1994  | Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición.  | Se priorizará la contratación de empresas prestadoras de servicios cuyos equipos de trabajo cumplan con operaciones dentro de los límites permisibles de ruido  |
| 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. | Propuesta para la <b>especificación 4.1:</b><br>"No existirán afectaciones derivadas de las diferentes etapas del proyecto sobre especies de flora y fauna toda vez que dentro del área de influencia del proyecto no se identificaron poblaciones, ni individuos. <u>Ninguna de las especies presentes en las zonas aledañas al SA se encuentra en alguna categoría de riesgo de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2001.</u> Adicionalmente: a) se implantará una campaña para establecer la protección de flora y fauna local, b) se efectuarán reuniones y pláticas con todo el personal para difundir aspectos sobre lo establecido en la NOM-059-SEMARNAT-2001, estableciendo también: no perseguir, no capturar, no cazar, no colectar, no traficar a las especies de flora y fauna y otras disposiciones en la materia, c) se elaborarán carteles sobre aspectos de protección de flora y fauna."<br><p style="text-align: right;">(Énfasis añadido)</p> <b>OBSERVACIONES DE ESTA DGGEERC:</b><br>Con respecto a la afirmación de que "Ninguna de las especies presentes en las zonas aledañas al SA se encuentra en alguna categoría de riesgo de la |



Agencia Nacional de Seguridad 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/0676/2018

| Vinculación del PROYECTO con respecto a Normatividad, presentada por el REGULADO |             |   |
|--|-------------|---|
| Normatividad Aplicable   | Descripción | Vinculación del REGULADO  |
|  |             | <p>Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2001". Se hace la observación de que el <b>REGULADO</b> manifestó en el <b>Capítulo IV</b> de la <b>MIA-P</b>, haber llevado a cabo recorridos de campo e identificación de flora y fauna dentro del <b>SA</b> y no en zonas aledañas al <b>SA</b>. Por lo que, con base en los resultados obtenidos por el <b>REGULADO</b>, presentados en el citado capítulo de la <b>MIA-P</b>, dentro del <b>SA</b> se reportaron <b>12 especies</b> de fauna catalogadas con algún grado de protección en la <b>NOM-059-SEMARNAT-2010</b>.</p> <p>Por lo anterior y considerando la dinámica de las especies de fauna dentro del ecosistema descrito por el <b>REGULADO</b>, deberá dar cumplimiento con las medidas solicitadas por esta <b>DGGEERC</b> en el apartado de <b>Condicionantes</b>.</p> <p>Propuesta para la <b>especificación 4.2.1:</b></p> <p>"Se colocará protección perimetral (alambre de púas de 1.2 metros de altura) que impida el acceso al lugar de la obra a la fauna del lugar. Al inicio de la obra de perforación se colocarán desde el camino de acceso, señalamientos visibles del nombre del campo y del pozo Mareógrafo 200DES, además de su localización."</p> <p>Propuesta para la <b>especificación 4.2.2:</b></p> <p>"Se informará a todo el personal sobre el estatus de protección de especies de flora y fauna, esto con el fin de prevenir la caza, captura y/o colecta ilegal de especímenes locales. Durante la etapa de construcción de caminos y conformación de pera de perforación, no se utilizarán agroquímicos ni se realizarán quemas de vegetación."</p> <p>Propuesta para la <b>especificación 4.2.3:</b></p> <p>"El proyecto contempla la instalación de estaciones de baños portátiles."</p> <p>Propuesta para la <b>especificación 4.2.4:</b></p> <p>"Se utilizará material pétreo y tepetate para la preparación y conformación del terreno de la pera de perforación con el fin de evitar infiltraciones al suelo natural. Cualquier derrame generado de aceites o grasas sobre la superficie de la pera, será retirado y manejado como residuo especial por un proveedor especializado."</p> <p>Propuesta para la <b>especificación 4.2.5:</b></p> <p>"Todo el material pétreo y cascajo residual generado por la conformación de caminos de acceso y pera de perforación será</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/0676/2018

| Vinculación del PROYECTO con respecto a Normatividad, presentada por el REGULADO |             |   |
|--|-------------|---|
| Normatividad Aplicable   | Descripción | Vinculación del REGULADO  |
|  |             | <p>manejado y confinado como residuo especial por un proveedor autorizado.”</p> <p>Propuesta para la <b>especificación 4.2.6:</b></p> <p>“Se construirá un camino de acceso por la necesidad de conectar la pera de perforación con el sistema de caminos existentes.”</p> <p>Propuesta para la <b>especificación 4.2.7:</b></p> <p>“La pera (plataforma de perforación) se compactará a nivel de suelo natural a un 80 % de su peso volumétrico seco máximo (PVSM). Posteriormente se nivelará y terraplenará con arcilla con un espesor de 2.00 m. a 3.00 m., de altura en capas de 0.30 m. de espesor compactándose a un grado de 90%+-2 de su PVSM; una vez realizada la formación y compactación de terraplenes, se construirá la capa de base revestimiento con material pétreo, esta base será de 15 y 20 cm de espesor compacto, con material pétreo de 1 1/2” de diámetro y tendrá un grado de compactación del 100 % de su PVSM. Lo anterior considerará tener en todo tiempo la resistencia estructural para soportar las presiones que les sean transmitidas por los vehículos estacionados o en movimiento y tener el espesor para que dichas presiones al ser transmitida la sub-base o a la subrasante no excedan la resistencia estructural de está.”</p> <p>Propuesta para la <b>especificación 4.2.9:</b></p> <p>“Se colocará protección perimetral (alambre de púas de 1.2 metros de altura) que impida el acceso al lugar de la obra a la fauna del lugar. Al inicio de la obra de perforación se colocarán desde el camino de acceso, señalamientos visibles del nombre del campo y del pozo Mareógrafo 200DES, además de su localización.”</p> <p>Propuesta para la <b>especificación 4.3.1:</b></p> <p>Se cuenta con programa de Mantenimiento a Caminos de Acceso.</p> <p>Propuesta para la <b>especificación 4.3.2:</b></p> <p>“Se colocará protección perimetral (alambre de púas de 1.2 metros de altura) que impida el acceso al lugar de la obra a la fauna del lugar. Al inicio de la obra de perforación se colocarán desde el camino de acceso, señalamientos visibles del nombre del campo y del pozo Mareógrafo 200DES, además de su localización.”</p> <p>Propuesta para la <b>especificación 4.3.3:</b></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/0676/2018

| Vinculación del PROYECTO con respecto a Normatividad, presentada por el REGULADO |             |  |
|--|-------------|--|
| Normatividad Aplicable   | Descripción | Vinculación del REGULADO   |
|  |             | <p>“Se construirá el contrapozo con concreto armado con una <math>f'c = 210</math> kg/cm<sup>2</sup> y acero de refuerzo <math>f_y = 4\ 200</math> kg/cm<sup>2</sup>, con acabado aparente, conforme a las recomendaciones y mejores prácticas expuestas en los Diario Oficial de la Federación publicados el 14 de octubre de 2016 y la N•CTR•CAR•1•02•003 concreto hidráulico.”</p> <p>Propuesta para la <b>especificación 4.3.4:</b></p> <p>“Todo el equipo, maquinaria, almacenes, dormitorios, sanitarios, almacenes de residuos peligrosos, estará confinado dentro de la pera Calibrador 100DES tal y como se muestra en el Layout de la página II-23 del capítulo II de este documento.”</p> <p>Propuesta para las especificaciones <b>4.3.5</b> y <b>4.3.6:</b></p> <p>“Todos los residuos peligrosos, sólidos, líquidos, de manejo especial y domésticos serán manejados y confinados por un proveedor especializado y certificado para su tratamiento final.”</p> <p>Propuesta para <b>las especificaciones 4.3.7, 4.3.8</b> y <b>4.3.9:</b></p> <p>“Todos los recortes de perforación impregnados con fluidos base aceite serán manejados y confinados por un proveedor especializado y certificado para su tratamiento final.”</p> <p>Propuesta para la <b>especificación 4.4.1:</b></p> <p>“Al término de las actividades de perforación o mantenimiento de pozos petroleros, se verificará el correcto desmantelamiento y retiro total del equipo de perforación y mantenimiento de pozos de gas natural, de los campamentos que alojaron al personal técnico y de los sanitarios portátiles y se realizarán actividades de limpieza y saneamiento de la pera en caso de ser necesario.”</p> <p>Propuesta para la <b>especificación 4.4.1:</b></p> <p>“Al término de las actividades de perforación o mantenimiento de pozos petroleros, se verificará el correcto desmantelamiento y retiro total del equipo de perforación y mantenimiento de pozos de gas natural, de los campamentos que alojaron al personal técnico y de los sanitarios portátiles y se realizarán actividades de limpieza y saneamiento de la pera en caso de ser necesario. Todos los recortes de perforación impregnados con fluidos base aceite serán manejados y confinados por un proveedor especializado para su tratamiento final. En caso de existir zonas con vegetación afectada, se pondrá <b>en marcha el programa de mitigación</b> correspondiente.”</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/0676/2018

| Vinculación del PROYECTO con respecto a Normatividad, presentada por el REGULADO |  |  |
|--|--|--|
| Normatividad Aplicable   | Descripción  | Vinculación del REGULADO   |
|  |  | <p>Propuesta para las especificaciones 4.3.3, 4.3.4 y 4.3.5:</p> <p>“En caso de que el pozo sea improductivo se taponará conforme lo establecido en la normativa aplicable. En caso de que no se encuentre proyecto de reutilización viable para la pera del pozo Mareógrafo 200DES, una vez que concluya su periodo de vida útil, se buscará la restauración nativa del Sistema Ambiental.”</p>   |
| NOM-117-SEMARNAT-2006  | <p>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.</p> | <p>Propuesta para la especificación 5.1.1:</p> <p>“En las etapas de construcción de caminos de acceso y derechos de vía, las actividades de despalme y deshierbe se realizarán exclusivamente en las zonas establecidas en esta MIA-P y para generar menor impacto ambiental, se utilizarán los caminos de acceso existentes. No se utilizarán agroquímicos y no habrá quema de flora dado que los residuos generados por las actividades antes mencionadas se triturarán y dispersarán dentro del derecho de vía para facilitar su integración al suelo.”</p> <p>Propuesta para la especificación 5.1.2:</p> <p>“Se construirá un camino de acceso por la necesidad de conectar la pera de perforación con el sistema de caminos existentes y con ello fomentar su reutilización.”</p> <p>Propuesta para la especificación 5.1.3:</p> <p>“Todo el despalme generado por las actividades de perforación del Pozo Mareógrafo 200DES será triturado y dispersado dentro del derecho de vía para facilitar su integración al suelo.”</p> <p>Propuesta para la especificación 5.1.5:</p> <p>“El poblado más cercano al área del proyecto es la cabecera municipal de China N.L. y se encuentra a 15 km de distancia. En cualquier caso, se tomarán las medidas pertinentes tales como riego esporádico para evitar la dispersión de polvos provenientes de la pera de construcción y el camino de acceso.”</p> <p>Propuesta para la especificación 5.1.6:</p> <p>“El proyecto contempla la instalación de estaciones de baños portátiles.”</p> <p>Propuesta para la especificación 5.1.7:</p> <p>“Los campamentos, almacenes, oficinas y patios de maniobra estarán confinados dentro de la pera Mareógrafo 200DES tal y como se</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/0676/2018

| Vinculación del PROYECTO con respecto a Normatividad, presentada por el REGULADO |             |   |
|--|-------------|---|
| Normatividad Aplicable   | Descripción | Vinculación del REGULADO  |
|  |             | <p>muestra en el Layout de la página II-23 del capítulo II de este documento.”</p> <p>Propuesta para la <b>especificación 5.1.8:</b></p> <p>“No se realizarán trabajos de mantenimiento preventivo de los vehículos utilizados en las áreas donde se instalará la línea de descarga del pozo Mareógrafo 200DES, ya que se cuenta con programas de mantenimiento preventivo de equipos y maquinaria por parte del prestador de servicios.” “En caso de falla de equipo este será sustituido inmediatamente por el proveedor del servicio.”</p> <p>Propuesta para la <b>especificación 5.1.10:</b></p> <p>“Todos los residuos peligrosos, sólidos, líquidos, de manejo especial y domésticos serán manejados y confinados por un proveedor especializado y certificado para su tratamiento final. Dentro del área de trabajo se contará con almacén temporal de residuos peligrosos debidamente señalizados.”</p> <p>Propuesta para la <b>especificación 5.2.2:</b></p> <p>“En todas las etapas de vida del proyecto se utilizará agua tratada. Después de su uso se le dará manejo especial correspondiente por parte de un proveedor especializado y certificado para su transporte y disposición final.”</p> <p>Propuesta para la <b>especificación 5.3.1:</b></p> <p>“Al término de las actividades de perforación o mantenimiento se verificará el correcto desmantelamiento y retiro total del equipo de perforación y mantenimiento de pozos de gas natural, de los campamentos que alojaron al personal técnico y de los sanitarios portátiles y se realizarán actividades de limpieza y saneamiento de la pera, caminos de acceso y derechos de vía en caso de ser necesario. Todos los recortes de perforación impregnados con fluidos base aceite serán manejados y confinados por un proveedor especializado y certificado para manejo, transporte y disposición final para su tratamiento final. En caso de existir zonas con vegetación afectada, se pondrá en marcha el programa de mitigación correspondiente.”</p> <p>Propuesta para la <b>especificación 5.3.2:</b></p> <p>“Todo el material pétreo y cascajo residual generado por la conformación de caminos de acceso y pera de perforación será manejado y confinado como residuo especial por un proveedor autorizado para el transporte y disposición final.”</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/0676/2018

| Vinculación del PROYECTO con respecto a Normatividad, presentada por el REGULADO |  |  |
|--|--|--|
| Normatividad Aplicable   | Descripción  | Vinculación del REGULADO   |
|  |  | <p>Propuesta para la <b>especificación 5.4.1:</b><br/>“En caso de que no se encuentre proyecto de reutilización viable para la vida útil del pozo Mareógrafo 200DES, una vez que concluya su periodo de vida útil, se buscará la restauración nativa del Sistema Ambiental.”</p> <p>Propuesta para la <b>especificación 5.4.2:</b><br/>“Al término de la vida útil del sistema de conducción, se limpiará, purgará y taponará conforme a la normativa aplicable, de preferencia haciendo un sello efectivo e inertizante. Siempre que sea posible, se procurará el retiro total de la tubería y se realizarán labores de recuperación y saneamiento del terreno.”</p> <p>Propuesta para la <b>especificación 5.4.3:</b><br/>“Se realizarán labores de recuperación y saneamiento del terreno cumpliendo la legislación aplicable vigente.”</p> |
| NOM-138-SEMARNAT/SS-2003   | Que establece los límites máximos permisibles de hidrocarburos en suelos y las especificaciones para su caracterización y remediación.   | <p>“El proyecto propone extraer gas seco, no se tiene registro de la existencia de hidrocarburos líquidos. Con respecto al manejo de sustancias derivadas del petróleo necesarias durante el periodo de perforación (grasas, gasolinas, diésel) se realizará bajo un estricto control para evitar malos manejos y/o derrames.<br/>En caso de derrame de sustancias se procederá al retiro de material contaminado conforme lo dicta la norma, su manejo y confinamiento final estará a cargo de empresas especializadas y certificadas para el manejo de residuos de manejo especial y peligrosos.”</p>  |
| NOM-161-SEMARNAT-2011  | Que establece los criterios para clasificar a los Residuos de Manejo Especial y determinar cuáles están sujetos a Plan de Manejo; el listado de los mismos, el procedimiento para la inclusión o exclusión a dicho listado; así como los elementos y procedimientos para la formulación de los planes de manejo. | El manejo de los residuos generados durante la etapa de perforación estará a cargo de empresas especializadas y certificadas en el manejo y disposición final de dichos residuos.  |

**XI.** Que de acuerdo con lo manifestado por el **REGULADO** el **PROYECTO** se ubica fuera de Áreas Naturales Protegidas (**ANP**) de carácter federal, estatal o municipal.

Agencia Nacional de Seguridad 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/0676/2018

**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-P** 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 la localización del **PROYECTO** se encuentra en las Llanuras de Coahuila y Nuevo León Sur, en donde predominan las formaciones vegetales de tipo Matorral Espinoso Tamaulipeco (MET) y de tipo mezquital xerófilo, asimismo, indicó que también se presenta: matorral submontano, matorral desértico micrófilo, vegetación halófila y pastizal natural.

En este contexto, el **REGULADO** manifestó que, específicamente, la localización de perforación del **Pozo Mareógrafo 200DES**, se encuentra en la subcuenca Río Bravo-San Juan, perteneciente a la Región Hidrográfica Bravo-Conchos, en donde dicha región presenta una alta degradación de suelos y vegetación, con paisaje altamente fragmentado, caracterizado por sustentar mosaico vegetal. Al respecto, el **REGULADO** manifestó que, derivado de dicha heterogeneidad ambiental, se dificulta la delimitación de un **SA** asociado aun un ecosistema determinado, por lo que se tomó como referencia para la delimitación del **SA**, el polígono del **Área Contractual Núm. 12 Mareógrafo**, mismo que definió a través de las siguientes coordenadas:

| V | Oeste (longitud) | Norte (latitud) | V   | Oeste (longitud) | Norte (latitud) |
|---|------------------|-----------------|---|------------------|-----------------|
| 1 | 99° 11' 00"      | 25° 39' 30"     | 8   | 99° 10' 30"      | 25° 35' 00"     |
| 2 | 99° 11' 00"      | 25° 39' 00"     | 9   | 99° 11' 00"      | 25° 35' 00"     |
| 3 | 99° 10' 00"      | 25° 39' 00"     | 10  | 99° 11' 00"      | 25° 37' 00"     |
| 4 | 99° 10' 00"      | 25° 37' 00"     | 11  | 99° 11' 30"      | 25° 37' 00"     |
| 5 | 99° 09' 30"      | 25° 37' 00"     | 12  | 99° 11' 30"      | 25° 37' 30"     |
| 6 | 99° 09' 30"      | 25° 34' 00"     | 13  | 99° 12' 00"      | 25° 37' 30"     |
| 7 | 99° 10' 30"      | 25° 34' 00"     | <b>Nota:</b> Coordenadas identificadas en la Información Adicional. |                  |                 |

- b) **Área de Influencia del PROYECTO (AIP)**: El **REGULADO** manifestó que para la delimitación del **AIP**, se utilizó el Sistema de Información Geográfica *Quantum GIS*, para la sobre posición de capas de cobertura vegetal, uso de suelo y trazo de buffer, correspondiente a un radio de afectación de **125 metros de radio**. Al respecto,

Agencia Nacional de Seguridad 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/0676/2018

precisó que dicho radio de afectación es representativo a 2.6 veces el área de amortiguamiento correspondiente a la emisión de gas con posibilidades de llegar a formar una nube inflamable y/o explosiva, derivado de presión alta en tubería de perforación y accesorios al momento de perforar.

- c) **Área del PROYECTO (AP):** De acuerdo con la descripción proporcionada por el **REGULADO** el **AP**, se encuentra definido por los polígonos que conforma el cuadro de construcción, el derecho de vía de la **LDD** y el camino de acceso para los que se citaron sus respectivas coordenadas geográficas en el **Considerando IX, numeral 3** del presente oficio.

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

**CLIMA.** – Con base en la clasificación climática de Köppen y de acuerdo con el tipo de vegetación que predomina en la zona, se presentan en la región los subtipos climáticos BS (clima seco estepario con herbáceas) y Bw (clima seco desértico con xerófilas). La temperatura media anual que se presenta en la región de recarga de las subcuencas oscila entre 18° y 22 °C (con temperaturas > 18 °C en el mes más frío); y en la región media y de descarga en la que se encuentra el Área Contractual la temperatura oscila entre >22°C y < 18 °C (en el mes más frío).

**LITOLOGÍA.** – La localización Mareógrafo 200DES se encuentra sobre sólo un tipo de formación rocosa: la formación Midway, la cual es de origen marino y se formó hace 55-36 millones de años, caracterizándose entre otras, por la presencia de una secuencia de sedimentos arcillosos, que aflora en montículos en forma de pico, estos suelos presentan baja permeabilidad y un nivel de drenaje alto, por lo cual no se observan en el territorio cursos de agua permanente, sólo escorrentías.

**GEOMORFOLOGÍA.** – El **REGULADO** señaló que el **SA** se caracteriza principalmente por presentar extensas áreas de planicie interrumpidas por pequeños lomeríos. Específicamente, el relieve del **AIP** va de los 180 a los 181 m.s.n.m., presentando una pendiente casi nula.

En este contexto, el **REGULADO** manifestó que **no** se identificaron dentro del **SA** presencia de fallas o fracturas geológicas. Asimismo, indicó que con base en datos obtenidos del



Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de  
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos  
Unidad de Gestión Industrial  
**Dirección General de Gestión de Exploración y  
Extracción de Recursos Convencionales**  
Oficio ASEA/UGI/DGGEERC/0676/2018

CENAPRED e INEGI, el **AIP** no es susceptible a afectaciones por sismos, deslizamientos (de tierra o roca), derrumbes, inundaciones o actividad volcánica.

**HIDROLOGÍA SUPERFICIAL.** – El **REGULADO** indicó que el **SA** se encuentra a 20 km hacia el sur de la presa El Cuchillo y del Río San Juan y que no se observan dentro del polígono cursos de agua superficiales temporales o permanentes, ni cuerpos de agua artificiales de gran tamaño.

**HIDROLOGÍA SUBTERRÁNEA.** – El **REGULADO** manifestó textualmente que “no se observa en el área la presencia de aguas subterráneas; aunque, la CNA delimita administrativamente el acuífero China Bravo como una unidad de riego esta carece de cuerpos de agua disponible (superficiales y subterráneos) y depende exclusivamente del agua de lluvia para su abastecimiento”.

**USO DE SUELO Y VEGETACIÓN.** – El **REGULADO** señaló que dentro del **SA** predominan los suelos expuestos, no obstante, la distribución de vegetación observada por el **REGULADO** es la siguiente: Matorral Espinoso Tamaulipeco (43,1%), pastizal cultivado (40,0%), agricultura de temporal anual (13%), mezquital xerófilo (1,7%), vegetación secundaria de MET (1,4%) y vegetación halófila (0,5%). En este contexto, el **REGULADO** indicó que, específicamente en el **AIP** se encuentra cubierta por pastizal inducido, así como por parches de Matorral Espinoso Tamaulipeco dispersos, donde la agricultura de temporada y el pastizal cultivado han tenido un incremento en sus áreas de cobertura.

En este sentido el **REGULADO** manifestó que la caracterización del medio biótico se llevó a cabo por medio de dos etapas de observación y muestreo en campo. La primera etapa fue el muestreo en campo y constituyó una salida que se llevó a cabo del 14 al 20 de diciembre del 2017; en el cual participó un equipo de trabajo compuesto por cuatro integrantes, empleando un tipo de muestreo estratificado bajo las siguientes directrices: jornadas diarias de 7 horas de observación y muestreo, que se desarrollaron en un horario de 8:00 a.m. a 3:00 p.m., durante las cuales se realizó el levantamiento de un cuadrante de 10 m x 10 m por día; además de realizar un transecto de 1.5 km en el que cada 300 m se hacía una parada de observación para determinar la presencia-ausencia de especies vegetales y por último se hizo un censo de individuos presentes dentro de los límites de la localización Mareógrafo 200DES.

En el contexto anteriormente descrito, el **REGULADO** presentó el reporte de resultados obtenidos del trabajo de campo en las **páginas IV.50 a IV.55**, así como en la **página 22** de la

Agencia Nacional de Seguridad 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/0676/2018

Información Adicional, en donde se identificó la siguiente vegetación arbustiva y arbórea presente al interior del cuadro de maniobras:

| Nombre común       | Nombre científico               | Núm. de individuos |
|--------------------|---------------------------------|--------------------|
| Espino             | <i>Acacia berlandieri</i>       | 3                  |
| Huizache chino     | <i>Acacia schaffneri</i>        | 43                 |
| Amargosa           | <i>Castela erecta</i>           | 1                  |
| Nopal de Engelmann | <i>Opuntia engelmanni</i>       | 1                  |
| Palo verde         | <i>Parkinsonia aculeata</i>     | 1                  |
| Chaparro amargo    | <i>Castela texana</i>           | 1                  |
| Bachata            | <i>Phaulothamnus spinescens</i> | 1                  |
| Mezquite           | <i>Prosopis glandulosa</i>      | 42                 |
| Aromo              | <i>Vachellia farnesiana</i>     | 16                 |
| <b>Total</b>       |                                 | <b>109</b>         |

Asimismo, el **REGULADO** manifestó que en cuanto a la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, no se encuentran especies listadas bajo algún estatus de protección.

**FAUNA.** – El **REGULADO** señaló que se registraron 91 especies de fauna, distribuidos de la siguiente manera: 12 anfibios y reptiles, 69 aves y 10 mamíferos; los cuales fueron registrados en 4 transectos. Cabe señalar que la tabulación de dichas especies identificadas por el **REGULADO** fue presentada en las **páginas IV.66 a IV.69**; de las cuales el **REGULADO** identificó las siguientes especies catalogadas con algún grado de protección dentro de la **NOM-059-SEMARNAT-2010**:

| Nombre común               | Nombre científico              | NOM-059-SEMARNAT-2010* |
|----------------------------|--------------------------------|------------------------|
| <b>Anfibios y reptiles</b> |                                |                        |
| Rana Leopardo              | <i>Lithobates berlandieri</i>  | Pr                     |
| Chirriónera                | <i>Coluber constrictor</i>     | A                      |
| Perrita de Arena           | <i>Cophosaurus texanus</i>     | A                      |
| Iguana de Collar           | <i>Crotaphytus collaris</i>    | A                      |
| Cascabel                   | <i>Crotalus atrox</i>          | Pr                     |
| Tortuga de la Tierra       | <i>Gopherus berlandieri</i>    | A                      |
| Falsa Coralillo            | <i>Lampropeltis triangulum</i> | A                      |
| Chirriónera                | <i>Coluber flagellum</i>       | A                      |
| Camaleón de Montaña        | <i>Phrynosoma orbiculare</i>   | A                      |
| Lagartija de Árbol         | <i>Sceloporus grammicus</i>    | Pr                     |

Agencia Nacional de Seguridad 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/0676/2018

| Nombre común               | Nombre científico              | NOM-059-SEMARNAT-2010* |
|----------------------------|--------------------------------|------------------------|
| Tortuga de Bisagra         | <i>Terrapene coahuila</i>      | A                      |
| Lagartija Costado Manchado | <i>Uta stansburiana</i>        | A                      |
| Aves                       |                                |                        |
| Aguililla real             | <i>Buteo regalis</i>           | Pr                     |
| Aguililla pecho rojo       | <i>Buteo lineatus</i>          | Pr                     |
| Aguililla rojinegra        | <i>Parabuteo unicinctus</i>    | Pr                     |
| Aguililla-negra menor      | <i>Buteogallus anthracinus</i> | Pr                     |
| Gavilán pecho rufo         | <i>Accipiter striatus</i>      | Pr                     |
| Halcón peregrino           | <i>Falco peregrinus</i>        | Pr                     |
| Zopilote aura              | <i>Cathartes aura</i>          | Pr                     |
| Zopilote común             | <i>Coragyps atratus</i>        | Pr                     |

\*A, Amenazada; Pr, Sujeta a protección especial.

Al respecto y tomando en cuenta que dentro del **SA** y del **AIP** se distribuyen especies de fauna en alguna de las categorías de riesgo definidas conforme a la **NOM-059-SEMARNAT-2010** como **Amenazadas (A)** refiriendo a aquellas que podrían llegar a encontrarse en peligro de desaparecer a corto o mediano plazo, si siguen operando los factores que inciden negativamente en su viabilidad, al ocasionar el deterioro o modificación de su hábitat o disminuir directamente el tamaño de sus poblaciones; con categoría de **Sujetas a protección especial (Pr)** a aquellas que podrían llegar a encontrarse amenazadas por factores que inciden negativamente en su viabilidad; esta **DGGEERC** determina propiciar la protección y conservación de dichas especies, así como de las poblaciones de especies arbustivas y arbóreas asociadas a las presencia de dichas especies de fauna, por lo que se conminará al **REGULADO**, en el apartado de Términos y Condicionantes, a la ejecución del **PROYECTO** en estricto apego de las medidas propuestas por el mismo, así como de las que esta **DGGEERC** establezca en el correspondiente apartado del presente resolutivo.

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

- XIII.** Que el artículo 12 fracciones V y VI del **REIA**, disponen la obligación del **REGULADO** de incluir en la **MIA-P** la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales, así como las medidas preventivas y de mitigación ambientalmente viables, considerando que uno de los aspectos fundamentales del **PEIA**, es la identificación, descripción y

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de  
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos  
Unidad de Gestión Industrial  
**Dirección General de Gestión de Exploración y  
Extracción de Recursos Convencionales**  
Oficio ASEA/UGI/DGGEERC/0676/2018

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, por lo que dentro de los impactos identificados por el **REGULADO** se tienen los siguientes:

- Los impactos adversos con una mayor magnitud ponderada se encuentran asociados a eventos extraordinarios; accidentes como: explosión en el proceso de perforación de pozo, golpe de ariete y sobrepresión, rupturas de líneas de descarga, escapes y fugas.
- Los impactos adversos ponderados de mayor magnitud, asociados a factores de obra rutinarios, se ubican en la Etapa de Preparación de Sitio; seguidos por: 1) los factores de obra de la Perforación y tendido de **LDD**, 2) los factores de obra de la Etapa de Abandono, 3) los factores de obra de la Terminación y 4) los factores de obra de la Etapa de Operación y Mantenimiento.

Por otra parte, también se calculó la magnitud ponderada por factor ambiental, en donde:

- El factor ambiental **SUELO** registra la magnitud media ponderada más alta, los componentes ambientales más afectados son: las Geoformas, la Estructura y composición del suelo y la Calidad del suelo. Si bien estas afectaciones se caracterizan por ser puntuales, su impacto es bajo-permanente.
- El factor ambiental **FAUNA** es el segundo identificado con una magnitud de afectación media ponderada más alta, siendo los animales terrestres (reptiles incluidos), el componente ambiental más afectado. Las afectaciones al factor ambiental se caracterizan por ser bajas con una temporalidad a mediano plazo y medianamente remediabiles.
- El factor ambiental **COBERTURA VEGETAL** registra un impacto adverso. Esta valoración fue manifestada por el **REGULADO** como baja y fácilmente remediable, toda vez que indicó que las afectaciones a estos componentes ambientales son medias, con una remediación a mediano plazo.
- Con respecto a **EMISIONES** y **GENERACIÓN DE RESIDUOS**, el **REGULADO** presentó en las **páginas V.32 a V.35**, el cálculo aproximado de la volumetría de los distintos tipos de

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de  
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos  
Unidad de Gestión Industrial  
**Dirección General de Gestión de Exploración y  
Extracción de Recursos Convencionales**  
Oficio ASEA/UGI/DGGEERC/0676/2018

residuos generados en la **Perforación de Pozo Mareógrafo 200DES** y tendido de su **LDD**, así como los niveles de ruido medidos en decibeles del equipo a utilizarse.

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

| Medidas a implementar propuestas por el REGULADO |  |
|--|--|
| Vegetación y suelo                               | En el desmonte se colocará el material vegetal resultante, cerca de las áreas de trabajo y de manera uniforme.   |
|  | Se reducirá al mínimo necesario la remoción de tierra y la operación de la maquinaria.   |
|  | Se instalará el número de sanitarios portátiles de acuerdo con el número de trabajadores de la obra y verificar que la empresa de mantenimiento dé el mantenimiento diario para evitar la contaminación del suelo por desechos orgánicos y afectaciones a la salud tanto de los trabajadores como de la gente que concurra a esos lugares. |
|  | Se concientizará a operarios, choferes y trabajadores en general en cuanto al respeto y trato de la vegetación y fauna circundante, prohibirse la depredación de cualquier tipo de ellos.  |
|  | Se prohibirá la generación de fuego a cielo abierto con cualquier tipo de material que pueda generar algún tipo de residuo a cielo abierto.  |
|  | El personal del Departamento Ambiental realizará pláticas para la capacitación en aspectos ambientales del personal involucrado en el desarrollo de las obras (Programa de Capacitación y Entrenamiento).  |
|  | Se limitarán brechas y caminos a los mínimos necesarios para los trabajos y maniobras. Las actividades no excederán los límites de las brechas, caminos y cuadro de maniobras.   |
|  | En el desmonte se colocará el material vegetal resultante, cerca de las áreas de trabajo y de manera uniforme. Se aprovecharán los materiales de corte y excavación para los rellenos en las franjas y oquedades que lo requieran.   |
|  | Se concientizará a operarios, choferes y trabajadores en general en cuanto al respeto y trato de la vegetación circundante, prohibirse la extracción y maltrato de cualquier tipo.   |
|  | Se instalarán barreras físicas que contengan fugas o derrames (geomembranas).  |
| Fauna  | Se permitirá el escape y libre tránsito de fauna silvestre presente en el área cuando se realicen las tareas de preparación del terreno.   |
| Agua   | Las emisiones de polvo se controlarán mediante riego por aspersión por medio de pipas de agua tratada.   |
|  | Se implementará un plan de procedimientos para mitigar el riesgo en el uso y manejo de fluidos.  |

Agencia Nacional de Seguridad 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/0676/2018

| Medidas a implementar propuestas por el REGULADO |  |
|--|--|
| Atmósfera  | Se controlará el correcto estado de mantenimiento y funcionamiento del parque automotor, camiones, equipos y maquinarias pesadas, tanto propio como de los subcontratistas, así como verificar el estricto cumplimiento de las normas de tránsito vigentes, en particular la velocidad de desplazamiento de los vehículos. |
|  | Se exigirá que la operación de los equipos cumpla con los manuales específicos del fabricante de los equipos y máquinas que se utilicen en labores de perforación.   |
|  | Se verificará que la maquinaria y el equipo se encuentre en condiciones óptimas que garanticen el mínimo de emanaciones contaminantes posibles.  |
|  | Se supervisará que las máquinas y el equipo que utilice diésel o gasolina se encuentren en perfecto estado de operación.   |
|  | Las emisiones de polvo se controlarán mediante riego por aspersión por medio de pipas de agua tratada. Se regarán los caminos de acceso, el cuadro de maniobras, depósito de excavaciones y campamento.  |
|  | Se prohibirá la generación de fuego a cielo abierto con cualquier tipo de material que pueda generar algún tipo de residuo a cielo abierto.  |
|  | No se pondrán en circulación simultáneamente más de tres camiones para el transporte de suelos de excavación hacia el sitio de depósito y la máquina que distribuirá y asentará los suelos en este sitio deberá trabajar en forma alternada con los camiones.  |
|  | Se implementarán bajas velocidades en los transportes utilizados en la maquinaria y transportes utilizados,  |
| Ruido  | Se deberá minimizar al máximo la generación de ruidos y vibraciones de los equipos y maquinarias pesadas, así como los vehículos utilizados controlando los motores y el estado de sus silenciadores.  |
|  | Se evitará el uso de máquinas que producen niveles altos de ruido como martillos neumáticos, retroexcavadora, motoniveladora y máquina compactadora simultáneamente con la carga y transporte de camiones alternando dichas tareas dentro del área de trabajo.   |
| Residuos   | El manejo integral de los residuos se realizará de acuerdo con la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, su reglamento, La Ley General de equilibrio Ecológico y la protección al Ambiente, así como las disposiciones administrativas de carácter general que emita la ASEA.                  |
|  | Los residuos peligrosos se almacenarán temporalmente, para posteriormente ser enviado a confinamiento o tratamiento con una empresa autorizada por la autoridad correspondiente.   |
|  | Se llevará una bitácora de la generación mensual de estos y de la entrada y salida de los mismos   |
|  | Se instalarán contenedores portátiles cerrados que garanticen la contención de fluidos o residuos.   |
|  | El almacenamiento de materiales líquidos (aceites, combustibles, etc.) se alejará de cualquier espacio que presente movimiento de maquinaria y personal.   |
|  | Se ubicará la zona de almacenamiento únicamente dentro del área del <b>PROYECTO</b> .  |

Agencia Nacional de Seguridad 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/0676/2018

En conjunto con las medidas propuestas, el **REGULADO** manifestó que llevará a cabo la ejecución de los siguientes **Planes** y **Programas**:

- Manual de Procedimientos de Operación, Mantenimiento y Seguridad.
- Manual de Procedimientos Ambientales.
- Manual de Procedimientos de Construcción.
- Plan de Monitoreo Ambiental (PMA).
- Programa de Educación Ambiental.
- Programa de Mantenimiento Preventivo y Correctivo de la maquinaria y equipo.
- Programa de protección de suelos.
- Subprogramas de Manejo integral, control y limpieza de residuos sólidos urbanos.
- Programa de Restauración del Área Afectada por la construcción.
- Programa de Seguimiento de Calidad Ambiental.
- Programa de Supervisión Ambiental.
- Programas de cierre y clausura.
- Programas de prevención de la contaminación ambiental.
- Programas de prevención de la contaminación ambiental (Subprogramas de Acciones de prevención de la contaminación atmosférica, Impactos a controlar).
- Programas de prevención de la contaminación ambiental (Subprogramas de Manejo integral, control y limpieza de residuos sólidos).
- Programa de Restitución del Área.

De la revisión de las medidas propuestas por el **REGULADO**, esta **DGGEERC** determina que las mismas son viables de instrumentarse. Por lo anterior, el **REGULADO** deberá cumplir y dar seguimiento a las mismas, así como a las medidas complementarias, que esta **DGGEERC** establecerá en el apartado de **Condicionantes** del **Término OCTAVO** del presente oficio, con la finalidad de prevenir afectaciones que pudieran rebasar los límites de la poligonal del **Área Contractual Núm. 12 Mareógrafo**, 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

Página 31 de 53

Agencia Nacional de Seguridad 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/0676/2018

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 ejecución 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**.

#### **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 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 conforme a lo establecido en el Acuerdo<sup>1</sup> y respecto de lo manifestado en el **ERA** del **PROYECTO**, el **REGULADO** realizará actividades altamente riesgosas por el manejo y transporte de sustancias peligrosas, en cantidades iguales o mayores a la cantidad de reporte de señalada en el Segundo Listado de Actividades Altamente Riesgosas, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 04 de mayo de 1992, que determina las actividades que deben considerarse como altamente riesgosas, fundamentándose en la acción o conjunto de acciones, ya sean de origen natural o antropogénico, que estén asociadas con el manejo de sustancias con propiedades inflamables, explosivas, tóxicas, reactivas, radioactivas, corrosivas o biológicas, en cantidades tales que, en caso de producirse una

<sup>1</sup> Acuerdo por medio del cual las Secretarías de Gobernación y Desarrollo Urbano y Ecología expiden el segundo listado de actividades altamente riesgosas, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 4 de mayo de 1992.



Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de  
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos  
Unidad de Gestión Industrial  
**Dirección General de Gestión de Exploración y  
Extracción de Recursos Convencionales**  
Oficio ASEA/UGI/DGGERC/0676/2018

liberación, sea por fuga o derrame de las mismas o bien una explosión, ocasionarían una afectación significativa al ambiente, a la población o a sus bienes. En este sentido cuando una actividad esté relacionada con el manejo de una sustancia que presente más de una de las características de peligrosidad señaladas, en cantidades iguales o superiores a su **cantidad de reporte**, misma que está definida en el artículo 3 del citado acuerdo como: *“cantidad mínima de sustancia peligrosa en producción, procesamiento, transporte, almacenamiento, uso o disposición final, o la suma de éstas, existentes en una instalación o medio de transportes dados...”*, será considerada altamente riesgosa.

Por lo que conforme a lo anteriormente señalado y de acuerdo con la información presentada en el **ERA** por el **REGULADO**, se desprende lo siguiente:

Con base en la información presentada a través del **ERA**, el **REGULADO** presentó las modelaciones de los eventos de riesgo que fueron identificados, evaluados y jerarquizados de acuerdo con el análisis de riesgo aplicado a través las metodologías de Análisis de Riesgo y Operabilidad denominadas **HAZOP** y **HAZID**, mismas para las que describió su justificación con respecto al **PROYECTO** en las **páginas 57 a 60** del **ERA**.

Derivado de la identificación de riesgos y jerarquización de los mismos, presentados en las **páginas 63 a 69**; el **REGULADO** manifestó que, con base en las desviaciones de mayor grado identificadas, se plantearon **05 escenarios** de riesgo, mismos para los que se describió las causas que los podrían generar, los alcances y radios de afectación, los cuales se señalan a continuación:

| Escenario/Hipótesis | Descripción   |
|---------------------|---|
| H1                  | Fuga gas natural en el sistema de preventores durante las etapas de perforación.                      |
| H2                  | Fuga de gas natural por descontrol de pozo en perforación.  |
| H3                  | Fuga de gas natural por unión bridada en la válvula lateral del árbol de válvulas.                    |
| H4                  | Fuga de gas de natural por poro de corrosión en la línea de descarga. (20% del diámetro de la línea). |
| H5                  | Fuga de gas natural por ruptura de línea de descarga.   |

El **REGULADO** señaló que para interpretar los daños ocasionados a la población, a la instalación, y al medio ambiente a partir de las consecuencias conocidas de cada escenario se requirieron datos de las equivalencias de efecto con respecto a los posibles daños. En ese sentido, manifestó que, de los eventos indicados, se identifican los daños a causa de:

- Radiación
- Sobrepresión

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de  
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos  
Unidad de Gestión Industrial  
**Dirección General de Gestión de Exploración y  
Extracción de Recursos Convencionales**  
Oficio ASEA/UGI/DGGEERC/0676/2018

▪ Toxicidad

**Hipótesis 1.** Emisión de gas natural por la unión bridada del preventor anular o esférica, por un orificio de diámetro equivalente de 1", debido a un descontrol de pozo que provoca un brote de gas natural la cual se presenta a condiciones de 6600 Psi y 150°C, para este evento se considera un inventario de 114,644.38 m<sup>3</sup>. Se considera un tiempo de detección y atención de fuga de 5 min al existir un sistema de corte o aislamiento operada remotamente y existencia de detectores.

Con el planteamiento anterior y mediante el uso del simulador denominado *PHAST* el **REGULADO** presentó los siguientes resultados:

| Velocidad de Viento: 5.5 m/s y estabilidad atmosférica |  |       |       |                |     |      |            |         |                    |       |       |
|--|--|-------|-------|----------------|-----|------|------------|---------|--------------------|-------|-------|
| Variable   | Radiación Térmica (kW/m <sup>2</sup> ) |       |       |                |     |      |            |         | Sobrepresión (psi) |       |       |
| Evento   | Jet Fire                               |       |       | Late Pool Fire |     |      | Flash Fire |         | Late Ignition      |       |       |
| Masa (kg)  | 104,155                                |       |       |                |     |      |            |         | 104,155            |       |       |
| Valores de referencia                                  | 1.4                                    | 5.0   | 12.5  | 1.4            | 5.0 | 12.5 | LFL        | 0.5 LFL | 0.5                | 1.0   | 3.0   |
| Distancia (m)  | 116.89                                 | 83.63 | 69.41 | NA             | NA  | NA   | 39.54      | 94.5    | 140.5              | 120.7 | 104.9 |

**Hipótesis 2.** Fuga de gas natural por descontrol de **Pozo Mareógrafo 200DES** durante la etapa 4 de perforación al introducir la tubería de revestimiento a través del espacio anular, con las siguientes medidas: Diámetro de agujero 6 1/8"; diámetro de TR de 7" (1865 m de profundidad de la perforación). Se considera un diámetro equivalente de 7" y tiempo de detección/atención de fuga de 5 min al existir un sistema de corte o aislamiento operada remotamente y existencia de detectores.

Con el planteamiento anterior y mediante el uso del simulador denominado *PHAST* el **REGULADO** presentó los siguientes resultados:

| Velocidad de Viento: 5.5 m/s y estabilidad atmosférica |  |       |       |                |     |      |            |         |                    |       |       |
|--|--|-------|-------|----------------|-----|------|------------|---------|--------------------|-------|-------|
| Variable   | Radiación Térmica (kW/m <sup>2</sup> ) |       |       |                |     |      |            |         | Sobrepresión (psi) |       |       |
| Evento   | Jet Fire                               |       |       | Late Pool Fire |     |      | Flash Fire |         | Late Ignition      |       |       |
| Masa (kg)  | 104,155                                |       |       |                |     |      |            |         | 104,155            |       |       |
| Valores de referencia                                  | 1.4                                    | 5.0   | 12.5  | 1.4            | 5.0 | 12.5 | LFL        | 0.5 LFL | 0.5                | 1.0   | 3.0   |
| Distancia (m)  | 304.60                                 | 162.3 | 83.46 | NA             | NA  | NA   | 12.58      | 34.1    | 157.2              | 107.4 | 67.78 |

**Hipótesis 3.** Fuga de gas natural por unión bridada de la válvula lateral del árbol de válvulas, debido a falla de empaque de la brida. Se presenta por un orificio con diámetro equivalente

Agencia Nacional de Seguridad 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/0676/2018

de 1", a 200 psi y 30°C. Se considera un tiempo de detección y atención de fuga de 5 min al existir un sistema de corte o aislamiento operada remotamente y existencia de detectores.

Con el planteamiento anterior y mediante el uso del simulador denominado *PHAST* el **REGULADO** presentó los siguientes resultados:

| Velocidad de Viento: 5.5 m/s y estabilidad atmosférica |  |       |       |                |     |      |            |         |                    |       |       |
|--|--|-------|-------|----------------|-----|------|------------|---------|--------------------|-------|-------|
| Variable   | Radiación Térmica (kW/m <sup>2</sup> ) |       |       |                |     |      |            |         | Sobrepresión (psi) |       |       |
| Evento   | Jet Fire                               |       |       | Late Pool Fire |     |      | Flash Fire |         | Late Ignition      |       |       |
| Masa (kg)  | 208,310                                |       |       |                |     |      |            |         |                    |       |       |
| Valores de referencia                                  | 1.4                                    | 5.0   | 12.5  | 1.4            | 5.0 | 12.5 | LFL        | 0.5 LFL | 0.5                | 1.0   | 3.0   |
| Distancia (m)  | 21.76                                  | 17.10 | 14.14 | NA             | NA  | NA   | 7.32       | 11.97   | 20.00              | 16.08 | 12.96 |

**Hipótesis 4.** Fuga de gas por un poro con diámetro equivalente a 0.60" (20% del diámetro) en la línea de descarga, debido a corrosión o falta de mantenimiento. Se consideró un inventario de 229,288.765 kg, con condiciones de 200 psi y 30°C. Se considera un tiempo de detección y atención de fuga de 10 min al existir un sistema de corte o aislamiento operada remotamente y existencia de detectores.

Con el planteamiento anterior y mediante el uso del simulador denominado *PHAST* el **REGULADO** presentó los siguientes resultados:

| Velocidad de Viento: 5.5 m/s y estabilidad atmosférica |  |      |      |                |     |      |            |         |                    |       |       |
|--|--|------|------|----------------|-----|------|------------|---------|--------------------|-------|-------|
| Variable   | Radiación Térmica (kW/m <sup>2</sup> ) |      |      |                |     |      |            |         | Sobrepresión (psi) |       |       |
| Evento   | Jet Fire                               |      |      | Late Pool Fire |     |      | Flash Fire |         | Late Ignition      |       |       |
| Masa (kg)  | 208,310                                |      |      |                |     |      |            |         |                    |       |       |
| Valores de referencia                                  | 1.4                                    | 5.0  | 12.5 | 1.4            | 5.0 | 12.5 | LFL        | 0.5 LFL | 0.5                | 1.0   | 3.0   |
| Distancia (m)  | 7.32                                   | 4.35 | 3.91 | NA             | NA  | NA   | 21.67      | 34.67   | 51.3               | 42.97 | 36.32 |

**Hipótesis 5.** Fuga de gas natural por ruptura de línea debido a golpe accidental con maquinaria al realizar trabajos de mantenimiento. Se consideró un inventario de 393.52 a 200 psi y 30°C. Se considera un tiempo de detección y atención de fuga de 10 min. Al existir un sistema de corte o aislamiento operada remotamente y existencia de detectores.

Con el planteamiento anterior y mediante el uso del simulador denominado *PHAST* el **REGULADO** presentó los siguientes resultados:

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de  
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos  
Unidad de Gestión Industrial  
**Dirección General de Gestión de Exploración y  
Extracción de Recursos Convencionales**  
Oficio ASEA/UGI/DGGEERC/0676/2018

| Velocidad de Viento: 5.5 m/s y estabilidad atmosférica |  |       |       |                |     |      |            |                    |               |       |        |
|--|--|-------|-------|----------------|-----|------|------------|--------------------|---------------|-------|--------|
| Variable   | Radiación Térmica (kW/m <sup>2</sup> ) |       |       |                |     |      |            | Sobrepresión (psi) |               |       |        |
| Evento   | Jet Fire                               |       |       | Late Pool Fire |     |      | Flash Fire |                    | Late Ignition |       |        |
| Masa (kg)  | 208,310                                |       |       |                |     |      |            |                    |               |       |        |
| Valores de referencia                                  | 1.4                                    | 5.0   | 12.5  | 1.4            | 5.0 | 12.5 | LFL        | 0.5 LFL            | 0.5           | 1.0   | 3.0    |
| Distancia (m)  | 59.58                                  | 31.83 | 19.61 | NA             | NA  | NA   | 90.56      | 150.6              | 241.08        | 205.4 | 177.03 |

Con respecto a la interpretación de los efectos de los valores de intensidad de radiación térmica para los valores presentados en las tablas anteriores, correspondientes a los **05 escenarios**, el **REGULADO** indicó lo siguiente:

| Valor umbral (kW/m <sup>2</sup> ) | Descripción  |
|-----------------------------------|--|
| 1.40                              | Puede tolerarse sin sensación de incomodidad durante largos periodos (con vestimenta normal). Se considera inofensivo para personas sin ninguna protección especial  |
| 5.00                              | Zona de intervención con un tiempo máximo de exposición de 3 minutos. Máximo soportable por personas protegidas con trajes especiales y tiempo limitado. El tiempo necesario para sentir dolor (piel desnuda) es aproximadamente de 13 segundos, y con 40 segundos pueden producirse quemaduras de segundo grado; Cuando la temperatura de la piel llega hasta 55.0 C aparecen ampollas. |
| 12.50                             | Extensión del incendio. Fusión de recubrimiento de plástico en cables eléctricos, 100.0 % de letalidad.  |

Con respecto a la interpretación de los efectos generados a los diferentes niveles de sobrepresión sobre instalaciones y sobre el personal que reciba el impacto de la sobrepresión, correspondientes a los **05 escenarios**, el **REGULADO** indicó lo siguiente:

| Valor umbral (psi) | Descripción   |
|--------------------|---|
| 0.5                | Dstrucción de ventanas, con daño a los marcos y bastidores. Daños menores a techos de casa. Daños estructurales menores.  |
| 1.0                | Demolición parcial de casas, que quedan inhabitables, la máxima velocidad del viento es de 79.7 km/h  |
| 2.0                | Límite de la "Zona de intervención" según la Directriz Básica de accidentes mayores; Dislocación / colapso de paneles, paredes y techos. Colapso parcial de paredes y techos de casas. Límite inferior de daño serio estructural. |

Para comprobar de manera cuantitativa la frecuencia de ocurrencia de los **05 escenarios**, el **REGULADO** realizó un análisis de fallas, por medio del cual identificó las probabilidades de ocurrencia de cada uno de los eventos:

Agencia Nacional de Seguridad 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/0676/2018

| Escenario/Hipótesis        | Descripción   | Resultado | Probabilidad de ocurrencia |
|----------------------------|---|-----------|----------------------------|
| <b>Casos más probables</b> |   |           |                            |
| H1                         | Fuga gas natural en el sistema de preventores durante las etapas de perforación.                      | 3.18 E-02 | 0.0323                     |
| H2                         | Fuga de gas natural por descontrol de pozo en perforación.  | 3.11 E-02 | 0.0315                     |
| H3                         | Fuga de gas natural por unión bridada en la válvula lateral del árbol de válvulas.                    | 1.00 E-02 | 0.0100                     |
| H4                         | Fuga de gas de natural por poro de corrosión en la línea de descarga. (20% del diámetro de la línea). | 5.92 E-03 | 0.0059                     |
| <b>Peor caso</b>           |   |           |                            |
| H5                         | Fuga de gas natural por ruptura de línea de descarga.   | 6.10 E-03 | 0.0061                     |

Al respecto el **REGULADO** manifestó que derivado del análisis de probabilidad, determinó que de los **05 escenarios** planteados, solo el evento **H5** representa el peor escenario catastrófico y el menos probable de que ocurra, principalmente durante maniobras de mantenimiento o recorridos operativos, siendo la afectación de daños al personal el mayor riesgo, asimismo, señaló que se considerarán las recomendaciones del estudio **HAZOP** y **HAZID** que servirán para minimizar hasta niveles de riesgo aceptables las actividades a ejecutar y poder mitigar este punto de falla sensible del equipo.

En este sentido el **REGULADO** propuso una serie de estrategias y medidas de seguridad descritas en las **páginas 150 a 197** del **ERA**, entre las que se citan (sólo por resaltar algunas de ellas) las siguientes:

Para la ejecución del **PROYECTO**, se designará personal para la perforación del **Pozo Mareógrafo 200DES** y el tendido de **LDD**, el cual contará con capacitación, equipo de protección personal básico, sistemas de seguridad de control de pozo y equipos de seguridad

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de  
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos  
Unidad de Gestión Industrial  
**Dirección General de Gestión de Exploración y  
Extracción de Recursos Convencionales**  
Oficio ASEA/UGI/DGGEERC/0676/2018

para el control de incendios y otras eventualidades, requerimientos que deberán cumplir con las especificaciones de las Normas Oficiales Mexicanas.

Asimismo, como protecciones de seguridad se llevará a cabo la instalación e instrumentación de:

- Válvulas de seguridad/relevo.
- Consolas de control remoto.
- Equipo auxiliar para la detección oportuna de brotes.
- Indicador de nivel en las presas con dispositivo de alarmas audible y visual.
- Indicador de flujo en la línea de retorno (de flote), con dispositivos de alarmas audible y visual.
- Tanque de viajes.
- Equipo para detección de gas en el lodo con dispositivo de alarmas audible y visual.
- Manómetros de presión.
- Sistema eléctrico a prueba de explosión.
- Detectores de gases, vapores, y alarmas visuales y sonoras.
- Equipos de Respiración Autónoma.
- Sistema superficial de control de pozos.
- Conjunto de preventores.
- Extintores CO<sub>2</sub> para equipos eléctricos.
- Extintores de PQS para fuego incipiente tipo A.
- Ventiladores industriales para humos.

Con respecto a la funcionalidad de los equipos y sistemas de seguridad a instalar, el **REGULADO** señaló que para garantizar las condiciones de operatividad segura y bajo demanda de los equipos, tuberías y sistemas de seguridad del equipo de perforación, así como de instalaciones a construir involucradas en el **PROYECTO**, se someterán a pruebas de integridad mecánica, hidrostáticas y mecánicas para asegurar su correcto funcionamiento

Asimismo, en la **MIA-P** el **REGULADO** manifestó que se vigilará que los equipos pesados para el cargue y descargue cuenten con alarmas acústicas y ópticas, para operaciones de retroceso y que en las cabinas de los equipos no viajará, ni permanecerán personas diferentes al operador, salvo que lo autorice el encargado de seguridad.



Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de  
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos  
Unidad de Gestión Industrial  
**Dirección General de Gestión de Exploración y  
Extracción de Recursos Convencionales**  
Oficio ASEA/UGI/DGGEERC/0676/2018

**XVII.** Que esta **DGGEERC**, en estricto cumplimiento con lo establecido en la **LGEPA**, particularmente en el artículo 35 tercer párrafo y en el artículo 44 de su **REIA**, valoró los posibles efectos sobre los ecosistemas que la realización de las obras y actividades del **PROYECTO** pudieran ocasionar por su realización. Asimismo, evaluó la eficacia en la identificación y evaluación de los impactos ambientales y su efecto sobre los distintos componentes ambientales, así como la congruencia y factibilidad técnica con respecto a las medidas de mitigación y compensación propuestas por el **REGULADO**, considerando para todo ello el **SA**. Por lo anterior y de acuerdo con la evaluación y análisis en materia de impacto y riesgo ambiental, esta **DGGEERC** identificó que se presentarán impactos ambientales significativos por la realización del **PROYECTO**; sin embargo, si se aplican las medidas de prevención y protección propuestos por el **REGULADO** y se siguen las disposiciones aplicables en materia de Ordenamientos Ecológicos y Normas Oficiales Mexicanas en la materia, se considera que los mismos se pueden prevenir, mitigar, compensar o disminuir su efecto sobre los ecosistemas y recursos naturales identificados.

En apego a lo expuesto y de conformidad con lo dispuesto en los artículos 28 fracciones II y 35 fracción II y penúltimo párrafo 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 fracciones 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; 4 fracción XV, 18 fracciones III, XVI y XX, 25 fracciones II y XX 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, el Programa de Ordenamiento Ecológico de la Región Cuenca de Burgos, así como las **NOM-052-SEMARNAT-2005**, **NOM-054-SEMARNAT-1993**, **NOM-059-SEMARNAT-2010**, **NOM-081-SEMARNAT-1994**, **NOM-115-SEMARNAT-2003**, **NOM-117-SEMARNAT-2006**, **NOM-138-SEMARNAT/SS-2003**, **NOM-161-SEMARNAT-2011**; esta **DGGEERC** en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el **PROYECTO**, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento es ambientalmente viable, y por lo tanto ha resuelto **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA**, debiéndose sujetar a los siguientes

#### TÉRMINOS:

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de  
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos  
Unidad de Gestión Industrial  
**Dirección General de Gestión de Exploración y  
Extracción de Recursos Convencionales**  
Oficio ASEA/UGI/DGGEERC/0676/2018

**PRIMERO.** - La presente resolución en materia de Impacto Ambiental se emite en referencia al **PROYECTO** denominado **"PERFORACIÓN DE POZO MAREÓGRAFO 200DES Y TENDIDO DE SU LDD"**, con las siguientes características:

I. Ubicación:

**Área Contractual Núm. 12 Mareógrafo**, en el municipio de China, Nuevo León.

II. Infraestructura:

Perforación del **Pozo Mareógrafo 200DES**, así como el tendido de una Línea de Descarga (LDD) de **3" de diámetro** y **627.78 m** de longitud y la construcción de un **camino de acceso** de **50.3 m** de longitud.

- Punto manifestado como sitio de perforación del **Pozo Mareógrafo 200DES**:

| Coordenadas UTM Z14 - DATUM WGS 84 |            |
|------------------------------------|------------|
| X                                  | Y          |
| 483180.11                          | 2829370.32 |

**Nota:** Coordenadas identificadas en la **página II.11** de la **MIA-P**.

- Cuadro de construcción de la **Pera del Pozo Mareógrafo 200DES** (Cuadro de maniobras):

| Coordenadas UTM Z14 - DATUM WGS 84 |           |            |   |           |            |
|------------------------------------|-----------|------------|---|-----------|------------|
| V                                  | X         | Y          | V | X         | Y          |
| 1                                  | 483245.40 | 2829343.20 | 3 | 483099.38 | 2829434.19 |
| 2                                  | 483191.75 | 2829472.52 | 4 | 483153.03 | 2829304.88 |

**Nota:** Coordenadas identificadas en la **página II.11** de la **MIA-P**.

- Coordenadas del trayecto de la **LDD**:

| Coordenadas UTM Z14 - DATUM WGS 84 |           |            |    |           |            |
|------------------------------------|-----------|------------|----|-----------|------------|
| V                                  | X         | Y          | V  | X         | Y          |
| 1                                  | 483180.11 | 2829370.32 | 8  | 483263.42 | 2829264.44 |
| 2                                  | 483224.61 | 2829387.67 | 9  | 483265.12 | 2829258.82 |
| 3                                  | 483237.66 | 2829381.72 | 10 | 483326.65 | 2829099.46 |
| 4                                  | 483256.53 | 2829328.96 | 11 | 483319.30 | 2829086.06 |
| 5                                  | 483257.70 | 2829321.87 | 12 | 483210.15 | 2829063.94 |
| 6                                  | 483257.26 | 2829296.98 | 13 | 483202.17 | 2829053.28 |

Página 40 de 53



Agencia Nacional de Seguridad 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/0676/2018

| Coordenadas UTM Z14 - DATUM WGS 84 |           |            |    |           |            |
|------------------------------------|-----------|------------|----|-----------|------------|
| V                                  | X         | Y          | V  | X         | Y          |
| 7                                  | 483258.23 | 2829287.49 | 14 | 483212.71 | 2828931.07 |

**Nota:** Coordenadas identificadas en la **página II.11** de la **MIA-P**.

- Coordenadas del **camino de acceso:**

| Coordenadas UTM Z14 - DATUM WGS 84 |           |            |   |           |            |
|------------------------------------|-----------|------------|---|-----------|------------|
| V                                  | X         | Y          | V   | X         | Y          |
| 1                                  | 483191.34 | 2829517.71 | 4   | 483201.11 | 2829489.07 |
| 2                                  | 483182.64 | 2829496.73 | 5   | 483187.13 | 2829470.60 |
| 3                                  | 483182.65 | 2829481.41 | <b>Nota:</b> Coordenadas identificadas en la <b>página 3</b> de la Información Adicional. |           |            |

III. Superficie total: **14,160 m<sup>2</sup>**.

IV. Etapas y actividades:

| Etapa                     | Actividades  | Tiempo de ejecución por etapa |
|---------------------------|--|-------------------------------|
| Preparación del Sitio     | Preparación de áreas y/o vías de acceso a la localización.   | 2 meses                       |
|                           | Limpieza, despalle, desmonte, caminos de acceso, cuadro de maniobras, preparación de sitio para la LDD.                          |                               |
|                           | Compactación de camino de acceso y cuadro de maniobras, Colocación de guardaganado, puerta de acceso y cerca perimetral.         |                               |
| Construcción              | Acomodo y distribución de equipo de perforación, casetas de personal, generadores, tanques de almacenamiento, etc.               | 4 meses                       |
|                           | Trabajos de perforación.   |                               |
|                           | Trabajos de cementación.   |                               |
|                           | Terminado del pozo.  |                               |
|                           | Tendido de la LDD.<br>Pruebas de producción.   |                               |
| Operación y Mantenimiento | Programa de operación y mantenimiento rutinario.   | 25 años                       |
| Abandono                  | Desmantelamiento.  | 3 meses                       |
|                           | Recuperación de tubería de revestimiento, colocación de tapones, cementación, colocación de monumento y placa de identificación. |                               |
|                           | Recuperación y rehabilitación de caminos de acceso.  |                               |
|                           | Recuperación y rehabilitación de cuadro de maniobras.  |                               |
|                           | Recuperación y rehabilitación de derecho de vía de línea de descarga.  |                               |

V. Perforación del **Pozo Mareógrafo 200DES:**

Agencia Nacional de Seguridad 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/0676/2018

Profundidad acotada entre **3,058** y **3,070 m**, cuyo intervalo de interés se encuentra comprendido entre **2,970-2,978 m** de profundidad.

Las características y condiciones de ejecución del **PROYECTO**, en sus diferentes etapas, deberán ser tal y como fueron manifestados en la **MIA-P, ERA** e Información Adicional, así como en lo señalado en el **Considerando IX** del presente oficio.

**SEGUNDO.** - La presente autorización, tendrá una vigencia de **06 meses** para llevar a cabo las etapas de preparación del sitio y construcción, y de **25 años** para la 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.

**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,

Agencia Nacional de Seguridad 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/0676/2018

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 las obras y actividades del **PROYECTO**; tal y como lo disponen los artículos 28 fracción II, de la **LGEEPA** y 5 inciso D) del **REIA**.

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

**SEXTO.** - El **REGULADO** queda sujeto a cumplir con la obligación contenida en el artículo 50 del **REIA**, por lo que en caso de que decida no ejecutar las obras y actividades, motivo de la presente autorización, deberá hacerlo del conocimiento de esta **DGGEERC** para que se 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 a lo establecido en los Términos y Condicionantes del presente oficio. Para lo anterior, previo al inicio de las obras y/o actividades que se pretenden modificar, el **REGULADO** deberá notificar dicha situación a esta **DGGEERC**, con base en el trámite 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 fracción II y penúltimo párrafo 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

Página 43 de 53

Agencia Nacional de Seguridad 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/0676/2018

condicionada la obra o actividad de que se trate y considerando lo establecido por el artículo 47 primer párrafo del **REIA** que establece que la ejecución de la obra o la realización de la actividad de que se trate deberá sujetarse a lo previsto en la resolución respectiva, esta **DGGEERC** establece que las actividades autorizadas del **PROYECTO**, estarán sujetas a la descripción contenida en la **MIA-P**, la Información Adicional, el **ERA**, los Anexos y 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 XII, 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 **MIA-P**, Información Adicional y **ERA**, 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 **anual** durante el tiempo de duración del **PROYECTO**. El primer reporte será presentado de manera **semestral** durante las etapas de preparación del sitio y construcción y de manera **anual** a partir del inicio de la etapa de operación y mantenimiento; comenzando a contabilizar a partir del día siguiente hábil a aquel en que haya surtido efecto la notificación del presente resolutivo.

Agencia Nacional de Seguridad 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/0676/2018

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 Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y el artículo 51 fracciones II y III del **REIA** y tomando en cuenta que las obras y actividades del **PROYECTO** podrían producir daños graves a los ecosistemas en virtud de que en los lugares en los que se pretenden realizar las actividades, existen especies de flora y fauna silvestre, así como especies endémicas, amenazadas, en peligro de extinción y sujetas a protección especial, conforme la **NOM-059-SEMARNAT-2010.- Protección ambiental - Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo;** y en virtud de que las actividades del **PROYECTO son consideradas altamente riesgosas por el manejo de sustancias peligrosas** conforme a la Ley, el reglamento respectivo y demás disposiciones aplicables, 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 que el tipo y monto del **instrumento de garantía** responderá a Estudios Técnico-Económicos (**ETE**); que consideren el costo económico que implica el desarrollo de las actividades inherentes al **Proyecto en cada una de sus etapas que fueron señaladas en la MIA-P**; el cumplimiento de los términos y condicionantes, 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**, en un plazo máximo de **VEINTE DÍAS HÁBILES** contados a partir de la recepción del presente oficio, de manera impresa y digital el **ETE** a través del cual se determine el tipo y monto del instrumento de garantía; para que esta **DGGEERC** analice y, en su caso, apruebe dicha propuesta; debiendo acatar lo establecido en el artículo 53, primer párrafo del **REIA**.

Asimismo, una vez iniciada la operación del **PROYECTO**, el **REGULADO** deberá obtener un seguro de Riesgo Ambiental conforme a lo dispuesto en el artículo 147 Bis de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, debiendo presentar copia ante esta **DGGEERC** de la Póliza y manteniéndola actualizada durante toda la vida útil del **PROYECTO**.

Página 45 de 53

Agencia Nacional de Seguridad 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/0676/2018

3. 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 Ambiental con capacidad técnica suficiente para detectar aspectos críticos de las actividades del **PROYECTO**, desde el punto de vista ambiental, así como para definir las estrategias o modificar actividades que puedan afectar el medio ambiente.
4. En virtud de lo expuesto en el **Considerando X**, el **REGULADO** deberá dar cumplimiento con las estrategias propuestas en la vinculación del **PROYECTO** con los **CRE** establecidos en el Programa de Ordenamiento Ecológico de la Región Cuenca de Burgos (**POERCB**). En este sentido y considerando el carácter de conservación especificado en el **CRE** número **34** del **POERCB**, se deberá evitar afectación alguna directa y/o indirecta a vegetación de Matorral Espinoso Tamaulipeco (MET). En este sentido, deberá presentar evidencia técnica tal cómo: bitácoras, registros, fotografías, planeaciones, programas, entre otros, que demuestren el cumplimiento de lo establecido en los **CRE** durante toda la vida útil del **PROYECTO**.
5. Considerando que en el **SA** y **AIP** del **PROYECTO** se identificaron especies de fauna catalogadas dentro de la **NOM-059-SEMARNAT-2010** y que algunas de ellas son consideradas como fauna de lento desplazamiento, el **REGULADO** deberá llevar a cabo **Acciones de reubicación de fauna** en caso de que se identifiquen individuos de fauna en el área del **PROYECTO** o en sitios en donde se pudiera ocasionar afectación directa o indirecta sobre los mismos. Entendiéndose que dichas acciones deberán hacerse extensas incluso para la fauna que no se encuentre catalogada con algún grado de protección en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**. Por lo que, como parte de la evidencia a presentar para cumplimiento del presente requerimiento, deberán mantenerse registros de la fauna identificada, así como de los sitios en donde fue identificada y reubicada, metodología de captura y liberación, así como tiempos de retención y evidencia fotográfica posterior a su liberación.

Cabe señalar que en todo momento el Responsable Ambiental deberá vigilar que: no se ocasione daño físico a la fauna a reubicar, no se excedan los tiempos de retención de la misma y que dicha reubicación se lleve a cabo dentro del Sistema Ambiental (**SA**) manifestado.

Agencia Nacional de Seguridad 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/0676/2018

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.

6. Considerando: a) que dentro del cuadro de maniobras el **REGULADO** identificó la presencia de 109 individuos de vegetación arbustiva y arbórea, dentro de los cuales se señaló las especies *Prosopis glandulosa* y *Acacia berlandieri*, mismas para las que se reportó la existencia de 42 y 3 individuos respectivamente; b) que conforme a la Guía para la interpretación de cartografía Uso del Suelo y Vegetación, la especie *Prosopis glandulosa* se encuentra tipificada como vegetación forestal de tipo Mezquital Tropical (MKE), en tanto que la especie *Acacia berlandieri* se encuentra catalogada en la misma, como vegetación forestal de tipo Matorral Submontano (MSM); c) que la **UGA RES-533** se encuentra dirigida hacia una política de *Restauración* y que el uso predominante de la **UGA APS-159** se encuentra catalogado como *Forestal*; d) que dentro del Área de Influencia del **PROYECTO**, es posible identificar masas continuas de vegetación forestal; esta **DGGEERC** determina que deberán llevarse a cabo **Acciones de Reforestación** de dichas especies sobre una superficie mínima de **14,160 m<sup>2</sup>** (equivalente al cuadro de maniobras). Las citadas **Acciones de Reforestación** deberán llevarse a cabo dentro del **SA** delimitado por el **REGULADO**. Por lo que, para cumplimiento de lo anterior, en un plazo no mayor a **TRES MESES** deberá presentar la Planeación para cumplimiento de lo anterior, en donde deberá indicarse lo siguiente:
- I. **Designación del Responsable Ambiental** a cargo de las **Acciones de Reforestación**.
  - II. **Metodologías**, procedimientos y estrategias que serán utilizadas 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.
  - V. **Indicadores de éxito** de las **Acciones de Reforestación**.

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

- a. 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**.

Agencia Nacional de Seguridad 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/0676/2018

- b. Contribuir con la restauración y aprovechamiento del **SA** donde se alojará el **PROYECTO** y con ello favorecer la preservación y conservación de hábitats idóneos para la presencia de las especies de fauna identificadas en la **MIA-P** evaluada motivo de la presente resolución.
7. Ejecutar el Plan de Monitoreo Ambiental (PMA), así como los Programas de: educación ambiental, mantenimiento preventivo y correctivo de la maquinaria y equipo, protección de suelos, manejo integral, control y limpieza de residuos sólidos urbanos, restauración del área afectada por la construcción, supervisión ambiental y prevención de la contaminación ambiental; propuestos por el **REGULADO** en las **páginas VI. 199 y VI.200** de la **MIA-P**.
8. Instrumentar las siguientes medidas ambientales adicionales en todas las etapas del **PROYECTO**:
  - a) Se deberá hacer uso de aguas tratadas en aquellas actividades que lo requieran y así lo permitan.
  - 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) En caso de requerir el lavado de piezas metálicas o de algún otro material, queda prohibida la disposición de los fluidos en el suelo o cuerpos de agua.
  - d) Deberá dar aviso a las autoridades correspondientes en caso de encontrar durante las excavaciones equipos, recipientes, suelo contaminado o piezas arqueológicas.
9. Queda **prohibido**:
  - a) Invadir áreas que no estén expresamente contempladas en la delimitación señalada en el **Término PRIMERO** de la presente resolución.
  - b) Mezclar los materiales de desecho con el relleno de la zanja.
  - c) Actividades de compra, venta, 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 mismo. Será responsabilidad del **REGULADO** el adoptar las medidas que garanticen el



Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de  
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos  
Unidad de Gestión Industrial  
**Dirección General de Gestión de Exploración y  
Extracción de Recursos Convencionales**  
Oficio ASEA/UGI/DGGEERC/0676/2018

cumplimiento de esta disposición; además, será responsable de las acciones que en contrario a lo dispuesto realicen sus trabajadores o empresas contratistas.

- d) Actividades de mantenimiento a los vehículos y maquinaria en el sitio del **PROYECTO** sin cubrir el suelo de maniobras para prevenir posibles derrames.
- e) Quema de vegetación como método de deshierbe.
- f) Dejar **en** el sitio presencia de sobrantes, residuos, desechos o cualquier otro material generado por las obras del **PROYECTO**.

**10.** 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 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.

**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** durante las etapas de preparación del sitio y construcción y de manera **anual** a partir del inicio de la etapa de operación y mantenimiento comenzando a contabilizar 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 ecosistemas<sup>2</sup> 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

<sup>2</sup> Ecosistema. - Unidad funcional básica de interacción de los organismos vivos entre sí y de éstos con el ambiente, en un espacio y tiempo determinados. (art. 3, fracción III, de la LGEEPA).

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de  
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos  
Unidad de Gestión Industrial  
**Dirección General de Gestión de Exploración y  
Extracción de Recursos Convencionales**  
Oficio ASEA/UGI/DGGEERC/0676/2018

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 válida 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** una vez que el **PROYECTO** entre en fase de operación (etapa de desarrollo del **PROYECTO**), deberá presentar en el término de **60 días hábiles** el Estudio de Riesgo Ambiental (**ERA**) para instalaciones en operación, trámite **ASEA-00-032**. Para tal efecto deberá considerar, entre otros, realizar el Análisis de Riesgo de Procesos (**ARP**), utilizando la información final de la ingeniería aprobada para construcción y los planos “*como fue construido (as built)*” de la instalación y condiciones actuales de operación y composición de los materiales manejados en el proceso. Así mismo, deberá **utilizar un proceso metodológico** que incluya cuando menos dos metodologías para la identificación de peligros y evaluación de riesgos que permita establecer con precisión los resultados de la aplicación de ese proceso metodológico, los escenarios de riesgos seleccionados para la simulación de consecuencias, así como las medidas de prevención y de mitigación para administrar de forma adecuada los riesgos identificados. Adicionalmente y tomando como base los resultados del **ERA**, deberá presentar su Programa para la Prevención de Accidentes (**PPA**), trámite **ASEA-00-030**, el cual debe ser consistente con los escenarios de riesgo derivados del **ERA** e incluir las acciones pertinentes

Página 50 de 53

Boulevard Adolfo Ruiz Cortines Núm. 4209, Col. Jardines en la Montaña, Delegación Tlalpan, C.P. 14210, Ciudad de México  
Tel: (55) 9126 0100 ext. 13433 - [www.asea.gob.mx](http://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/0676/2018

tendientes a la reducción de los escenarios de riesgos, así como para contar con los servicios, equipos, sistemas de seguridad y personal capacitado para atender los escenarios de riesgo identificados en el **ERA** que pudieran resultar en emergencias.

**DECIMOSEGUNDO.** - 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 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.

**DECIMOTERCERO.** - El **REGULADO** deberá contar **previo al inicio de operaciones** del **PROYECTO**, con 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.

**DECIMOCUARTO.** - 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**.

**DECIMOQUINTO.** - 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

Agencia Nacional de Seguridad 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/0676/2018

compensación, además de alguna o algunas de las medidas de seguridad prevista en el artículo 170 de la **LGEEPA**.

**DECIMOSEXTO.** - 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**.

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

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

**DECIMONOVENO.** - 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.

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

Página 52 de 53

Boulevard Adolfo Ruiz Cortines Núm. 4209, Col. Jardines en la Montaña, Delegación Tlalpan, C.P. 14210, Ciudad de México  
Tel: (55) 9126 0100 ext. 13433 - [www.asea.gob.mx](http://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/0676/2018

**VIGÉSIMO PRIMERO.** – Notifíquese la presente resolución al **LIC. LEÓN AREOLA SALDÍVAR**, Representante Legal de la empresa **GRUPO MAREÓGRAFO, S.A. DE C.V.**, personalmente de conformidad con el artículo 167 Bis fracción I de la **LGEEPA**.

**ATENTAMENTE  
EL DIRECTOR GENERAL**



**ING. JUAN RAÚL GÓMEZ OBELE**

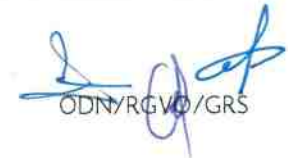
*Por un uso responsable del papel, las copias de conocimiento de este asunto son remitidas vía electrónica*

C.c.p. **Mtro. Ulises Cardona Torres.** - Jefe de la Unidad de Gestión Industrial. [ulises.cardona@asea.gob.mx](mailto:ulises.cardona@asea.gob.mx)

**Ing. José Luis González González.** - Jefe de la Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial.  
[jose.gonzalez@asea.gob.mx](mailto:jose.gonzalez@asea.gob.mx)

**Expediente:** 19NL2018G0004.

**Bitácora:** 09/DMA0098/01/18.



ODN/RGVO/GRS

SIN TEXTO