

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y 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/0888/2017

Ciudad de México a 04 de septiembre de 2017

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

C. Diego Alberto Navarro Moreno
Representante Legal de la Empresa
Diavaz Offshore, S.A.P.I. de C.V.

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

PRESENTE

Asunto: Informe Preventivo.
Bitácora: 09/IPA0477/08/17.

Con referencia al escrito número DO-A1-171-08-17 de fecha 25 de agosto de 2017, recibido en la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos (**AGENCIA**) el día 28 de agosto de 2017 y turnado a esta Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales (**DGGEERC**) en la misma fecha, por medio del cual el representante legal de la empresa **DIVAZ OFFSHORE, S.A.P.I. DE C.V.**, en adelante el **REGULADO**, ingresó para su análisis y evaluación el Informe Preventivo (**IP**) del proyecto denominado "**Perforación del Pozo Barcodón 1**", en adelante el **PROYECTO**, con pretendida ubicación dentro del Área Contractual Núm.1 en el municipio de Altamira, Tamaulipas.

Con base en lo anterior, y una vez evaluada la información presentada por el **REGULADO**, y

CONSIDERANDO

- I. Que esta **DGGEERC**, es **competente** para analizar, evaluar y resolver la petición presentada por el **REGULADO**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 4, fracción XV y 25 fracción 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 relacionadas con la exploración y extracción de hidrocarburos, las cuales son 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.

Página 1 de 16

Av. Melchor Ocampo Núm. 469, Col. Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11590, Ciudad de México

Tel: (55) 9126 0100 ext. 13433 - 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/0888/2017

- III. Que el día 28 de agosto de 2017, a través del escrito número DO-A1-171-08-17 de fecha 25 de agosto de 2017, el **REGULADO** presentó ante esta **DGGEERC** el **IP** del **PROYECTO**, el cual consiste en llevar a cabo la perforación horizontal de un pozo exploratorio terrestre, con una profundidad de **1,617 m**, cuya denominación será **Pozo Barcodón 1**; asimismo, como parte del **PROYECTO**, se desarrollarán actividades de deshierbe, nivelación y compactación de suelo dentro de la pera del citado pozo, a nivel de 95% Proctor, así como la rehabilitación de un camino existente y el acondicionamiento de un tramo de acceso al **PROYECTO**. Cabe señalar que, de acuerdo con lo manifestado por el **REGULADO**, el total de las obras contempladas por el **PROYECTO** se llevarán a cabo en una superficie de **4,930.42 m²** (considerando la plataforma, la rehabilitación de un camino y el acondicionamiento de un tramo de acceso) en un sitio ambientalmente impactado con uso de suelo agrícola, dentro del Área Contractual Núm.1 Campo Barcodón, en el municipio de Altamira, Tamaulipas.
- IV. Que de la información técnica que acompaña al escrito número DO-A1-171-08-17 de fecha 25 de agosto de 2017, se desprende lo siguiente:
1. El **REGULADO** manifestó que el **PROYECTO** es parte de los objetivos de evaluación y valoración desarrollados dentro del Área Contractual Núm.1 Campo Barcodón, por lo que, como parte de dicha evaluación técnica, el **PROYECTO** consiste en llevar a cabo la perforación horizontal de un pozo exploratorio terrestre, con una profundidad de **1,617 m**, denominado **Pozo Barcodón 1**, así como el acondicionamiento de la pera de perforación (deshierbe, nivelación y compactación de suelo), la rehabilitación de un camino y acondicionamiento de un tramo de acceso.
 2. El **REGULADO** señaló que el **PROYECTO** se ubica dentro del Área Contractual No. 1 denominada Campo Barcodón, misma que se sitúa en el municipio de Altamira, estado de Tamaulipas. En este sentido, señaló que para el desarrollo de las actividades propias del **PROYECTO** requiere de una plataforma que será acondicionada para establecer ahí de manera temporal el equipo de perforación y sus aditamentos; por lo que, de acuerdo con lo señalado por el **REGULADO**, las actividades y obras pretendidas en el **PROYECTO** se realizarán en las siguientes coordenadas UTM:

Punto considerado como sitio de perforación	
X	Y
Coordenadas de pozo nuevo. Información protegida por los artículos 113 fracción I LGTAIP y 110 fracción I LFTAIP.	

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
**Dirección General de Gestión de Exploración y
Extracción de Recursos Convencionales**
Oficio ASEA/UGI/DGGEERC/0888/2017

Coordenadas de la plataforma del Pozo Barcodón 1					
Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	606,276.05	2,497,028.57	5	606,227.97	2,496,948.02
2	606,291.86	2,496,991.82	6	606,212.76	2,496,983.38
3	606,286.35	2,496,989.45	7	606,222.26	2,496,987.47
4	606,292.27	2,496,975.67	8	606,215.74	2,497,002.63
Superficie: 3,919.256 m²					

Para el caso de las actividades señaladas como rehabilitación de un camino y acondicionamiento de un tramo de acceso, el **REGULADO** presentó en el **Anexo 3**, las coordenadas de diseño del trazo de los mismos, las cuales se desglosan en las siguientes tablas:

Coordenadas del "Camino a rehabilitar"					
Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	606318.98	2497049.93	5	606186.93	2497037.27
2	606242.18	2497022.44	6	606191.92	2497034.28
3	606188.87	2497029.11	7	606240.34	2497028.16
4	605183.84	2497032.13	8	606316.96	2497055.58
Superficie: 840.029 m²					

Coordenadas del "Tramo de acceso a acondicionar"					
Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	2497023.42	606241.25	5	2497027.69	606284.67
2	2497036.39	606278.46	6	2497022.64	606262.27
3	2497037.31	606281.01	7	2497023.42	606241.25
4	2497027.85	606274.37	8	2496974.69	606249.97
Superficie: 171.139 m²					

Por lo tanto, con base en las superficies reportadas por el **REGULADO**, se observó que el conjunto total de las obras contempladas por el **PROYECTO** se pretende llevar a cabo sobre una superficie de **4,930.42 m²**.

3. El **REGULADO** manifestó que la perforación del **Pozo Barcodón 1** se realizará en 3 etapas y abarcará un periodo de 20 días, los cuales se señalan en la siguiente tabla:

Etapas de perforación			
Etapas	Diámetro de barrena (pulgadas)	Diámetro de tubería de Revestimiento (pulgadas)	Profundidad (m)
1	12 ¼	9 5/8	300
2	8 ½	7	1,312
3	6 1/8	No especificado	1,617

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y 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/0888/2017

4. El **REGULADO** presentó en las páginas **29** a **68** la información técnica referente a la planeación por etapas de las actividades que conforman el **PROYECTO**, mismas que se muestran a continuación:

4.1 Actividades previas a la Perforación del **Pozo Barcodón 1**:

- a. Remoción de vegetación (deshierbe).
- b. Relleno, nivelación y compactación del suelo a nivel 95% Proctor.
- c. El camino de acceso al pozo que se acondicionara tiene una longitud de 140 metros y derecho de vía de 6 metros; asimismo, se acondicionará el tramo de acceso a la plataforma. Durante el acondicionamiento del camino no se realizará la quema de vegetación ni se usarán agroquímicos para las actividades de desmonte y deshierbe. El producto de esta actividad debe ser dispuesto en el sitio que indique la autoridad local competente o ser triturado para su reincorporación al suelo, en sitios contiguos donde se observe la necesidad de enriquecer el suelo.
- d. Movilización e instalación del equipo de perforación.

4.2 Actividades relacionadas con la perforación del **Pozo Barcodón 1**:

Etapa	Objetivos de la etapa	Profundidad (m)	Diámetro de barrena (pulgadas)
1	Aislar acuíferos superficiales, brindar estabilidad al pozo, ganar gradiente de presión e instalar Conexiones Superficiales de Control.	300	12 ¼
ID	Actividades a realizar manifestadas por el REGULADO		
1.1	Armar barrena (BNA) y bajar hasta base de contrapozo.		
1.2	Perforar a 300 metros.		
1.3	Circular limpiando agujero sin sobre circular para evitar erosionarlo.		
1.4	Bombear bache viscoso.		
1.5	Sacar sarta con barrena hasta la superficie.		
1.6	Instalar equipo bajada la Tubería de Revestimiento (TR).		
1.7	Conectar zapata guía, junta y cople flotador.		
1.8	Bajar TR 9 5/8" 300 metros.		
1.9	Desmontar equipo TR 9 5/8" / instalar equipo de cementaciones.		
1.10	Circular.		
1.11	Cementar.		
1.12	Desmantelar equipo cementación.		
1.13	Limpiar agujero.		
1.14	Cortar tubo ancla.		
1.15	Instalar cabezal de pozo y probar el mismo.		
1.16	Instalar sección "B" del cabezal y Sistema de Preventores.		

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y 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/0888/2017

1.17	Probar BOP's /CSC/ manifold / std. Pipe.
1.18	Instalar buje de desgaste.
1.19	Instalar campana –charola ecológica – Línea de flote y de llenado.
1.20	Probar libre flujo a través de separador.

Etapa	Objetivos de la etapa	Profundidad (m)	Diámetro de barrena (pulgadas)
2	Aislar la zona de presión, ganar gradiente de fractura.	1,312	8 ½
ID	Actividades a realizar manifestadas por el REGULADO		
1.1	Armar barrena con sarta navegable y bajar hasta cople flotador.		
1.2	Desplazar, circular / probar TR.		
1.3	Perforar cople flotador / cemento / circular / probar TR.		
1.4	Perforar con sarta navegable hasta 1,312 metros.		
1.5	Circular y sacar barrena a superficie.		
1.6	Instalar unidad y equipo de registros eléctricos.		
1.7	Correr registros eléctricos.		
1.8	Desmantelar unidad de registros eléctricos.		
1.9	Recuperar buje de desgaste.		
1.10	Instalar equipo para bajar TR.		
1.11	Conectar zapata guía, junta y cople flotador.		
1.12	Bajar TR 7" a 1,312 metros.		
1.13	Desmontar equipo de TR e instalar equipo cementaciones.		
1.14	Circular pozo.		
1.15	Cementar TR 7".		
1.16	Desmantelar equipo cementación.		
1.17	Cortar tubo ancla/eliminar		
1.18	Instalar cabezal de pozo y probar el mismo		
1.19	Instalar cabezal y sistema de preventores		
1.20	Probar BOP's /CSC/ manifold / std. Pipe.		
1.21	Instalar buje de desgaste.		
1.22	Instalar campana –charola ecológica – Línea de flote y de llenado.		
1.23	Probar libre flujo a través de separador.		

4.3 Desmantelamiento de equipo

4.4 Terminación de pozo, para lo cual contempla una duración de 4 a 6 meses:

- a. El **REGULADO** indicó que en caso de que se requiera mejorar la recuperación de hidrocarburo, se programará realizar una estimulación acida matricial; en este sentido señaló que, para dicho tratamiento se tiene contemplado utilizar un solvente orgánico, un sistema acido basado en HCL al 15% y salmuera potásica al 2%.

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y 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/0888/2017

Cabe señalar que para las actividades de estimulación de yacimientos (estimulación de pozo) el **REGULADO** está obligado a cumplir con lo establecido en la "Sección VI. De la estimulación de yacimientos" de las *DISPOSICIONES administrativas de carácter general que establecen los Lineamientos en materia de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Medio Ambiente para realizar las actividades de Reconocimiento y Exploración Superficial, Exploración y Extracción de Hidrocarburos, expedidas por la AGENCIA.*

b. Plan de prueba de pozo o evaluación de producción en localización:

ID	Descripción de las actividades para la evaluación del pozo
1.1	Se instalará el equipo fluidor (válvula de seguridad, árbol de estrangulación, presa metálica de 40 m ³ , separador vertical y un quemador).
1.2	Se abrirá a producción el pozo para recuperación del fluido ácido de tratamiento (limpieza del pozo).
1.3	En caso de que el pozo no fluya por sí solo, es necesario efectuar inducción mecánica por suabeo buscando recuperar todo el tratamiento inyectado o hasta que el pozo fluya.
1.4	Si el pozo fluye, se realizará la evaluación de producción correspondiente, haciendo que el fluido producido pase a través de diferentes estranguladores hasta lograr estabilidad del caudal y presión del pozo.
1.5	En caso de que dicha evaluación sea exitosa, se procederá a tomar registro de presión y temperatura con el pozo fluyendo acorde con el programa que emitirá el área de Subsuelo con el fin de evaluar características de la zona productora.

5. Se identificó que en la **página 68**, el **REGULADO** manifestó lo siguiente:

"(...)

- *Si el pozo es productivo y resulta rentable la extracción de producto, se conectará a través de una línea de descarga al sistema de transporte de petróleo crudo por ducto, cumpliendo para ello con lo que establece la **NOM-117-SEMARNAT-2006**.*
- *Si el pozo no es productivo y rentable, se procederá a su taponamiento definitivo y su abandono. El programa de abandono que se muestra en la Tabla 23, es tentativo y solo se deberá tener en cuenta para los fines descritos."*

Al respecto, esta **DGGEERC** observó lo siguiente: a) que no se proporcionó mayor información por parte del **REGULADO**, acerca de la ubicación que tendría la línea de descarga, longitud y/o diámetro y b) que de acuerdo con lo manifestado por el **REGULADO**, la instalación de dicha línea, podría ser o no requerida; por lo tanto se debe observar lo establecido en el **Resuelve CUARTO** del presente oficio.

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

**Dirección General de Gestión de Exploración y
Extracción de Recursos Convencionales**
Oficio ASEA/UGI/DGGEERC/0888/2017

6. Con respecto al desarrollo de actividades de mantenimiento preventivo a equipos, el **REGULADO** manifestó que se realizarán en talleres especializados; asimismo indicó que, en caso de requerirse mantenimiento correctivo de los mismos, se ejecutarán las siguientes acciones:
- En las áreas de trabajo, (en particular aquellas que estén expuestas al riesgo de derrames de materiales y residuos peligrosos, incluyendo la emanación abrupta de petróleo del pozo) se contará con una compactación de suelo de 95 % de Prueba Proctor, además de tener una cubierta impermeable de geomembrana.
 - En torno de equipos o instalaciones en donde exista la posibilidad de generarse algún tipo de goteo o exista presencia de materiales o residuos peligrosos, se contará con un sistema de cunetas y contracunetas, con rejillas y una trampa o fosa de retención, para evitar que el agua pluvial transporte agua contaminada hacia áreas con suelo natural.
 - Cuando sea necesario realizar actividades de purga o toma de muestras de materiales y residuos peligrosos, se contará con un recipiente seguro para la muestra, para evitar la propagación de dichos materiales o residuos por goteos o chorros de material.
7. En relación con los residuos generados por el **PROYECTO**, el **REGULADO** indicó que, para el caso de recortes de perforación base aceite, se generarán mensualmente: 560 kg de Residuos Peligrosos Sólidos, 0.41 m³ de Residuos Peligrosos Líquidos, 95 m³ de aguas residuales y 690 kg de Residuos Sólidos Urbanos. Por lo que el **REGULADO** indicó que se instalará un Almacén Temporal de Residuos Peligrosos (RP), que cumplirá con las disposiciones del artículo 82 del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos. Asimismo, señaló que los RP's (sic.), se mantendrán por no más de seis meses dentro del Almacén Temporal, en contenedores metálicos de 200 L o de tipo ROLL OFF, segregados de acuerdo a su tipo e incompatibilidad, debidamente etiquetados, sin que estén dañados o con perforaciones y sin que rebasen el 80% de su capacidad, tapados y acomodados de manera que el alto de estiba no sea mayor a 3 contenedores apilados.
8. Con respecto a la etapa de abandono, el **REGULADO** presentó en las **páginas 68 a 71** el *Programa de taponamiento y abandono de pozo*, en donde desarrollo 22 etapas (pasos) a llevar a cabo en caso de requerirse llevarse a cabo dicha etapa.
9. El **REGULADO** manifestó que la duración total del **PROYECTO** será de **12 meses** y que durante el periodo de ejecución del mismo se observará el cumplimiento de las medidas

Página 7 de 16

Av. Melchor Ocampo Núm. 469, Col. Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11590, Ciudad de México

Tel: (55) 9126 0100 ext. 13433 - 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/0888/2017

propuestas y señaladas anteriormente, así como el cumplimiento de lo establecido en las siguientes normas oficiales mexicanas: **NOM-115-SEMARNAT-2003, NOM-041-SEMARNAT-1999, NOM-043-SEMARNAT-1993, NOM-044-SEMARNAT-1999, NOM-045-SEMARNAT-1999, NOM-052-SEMARNAT-2006, NOM-053-SEMARNAT-1993, NOM-054-SEMARNAT-1993, NOM-081-SEMARNAT-1994 y NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012.**

10. En relación con la identificación del uso de suelo en el sitio del **PROYECTO**, el **REGULADO** manifestó que realizó la identificación de los mismos, tomando como base la carta temática de uso del suelo y vegetación 1: 250,000 Serie V, Tampico F14-3-6, del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática y el Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (SIGEIA), los cuales indican que, se trata de un uso de suelo, de tipo Agrícola-Pecuaria-Forestal.
11. Con respecto a la flora y fauna presentes en el sitio del **PROYECTO** el **REGULADO** presentó la siguiente caracterización:

Identificación de la flora manifestada por el REGULADO en el sitio del PROYECTO		
Área	Superficie (m ²)	Descripción del REGULADO
Plataforma para actividades de perforación del Pozo Barcodón 1.	3,919.25 m ²	Terreno con presencia de vegetación herbácea y arbustiva dispersa y variable (<i>Havardia pallens</i> , <i>Guazuma ulmifolia</i>), así como pastos principalmente de la especie <i>Panicum máximum</i> y <i>Cynodon dactylon</i> en la zona noreste y noroeste; de noroeste a suroeste se presenta una hilera de vegetación arbórea con especies como <i>Havardia pallens</i> y <i>Guazuma ulmifolia</i> . En la zona suroeste se presenta área agrícola (540 m ²) utilizada para la siembra de <i>Sorghum bicolor</i> (sorgo). Así mismo, de forma general la plataforma presenta de manera predominante pastos de la especie <i>Panicum máximum</i> y <i>Cynodon dactylon</i> ; área perturbada previamente.
Rehabilitación de camino	171.13 m ²	Presencia de especies arbustivas y herbáceas dispersas (<i>Havardia pallens</i> , <i>Guazuma ulmifolia</i>), así como pastos de la especie <i>Panicum máximum</i> .
Acondicionamiento de tramo existente	840.02 m ²	Terreno sin presencia de cobertura vegetal, en líneas laterales presencia de pastos de la especie <i>Panicum máximum</i> .

En este sentido, el **REGULADO** señaló que ninguna de las especies de flora y fauna identificadas, se encuentra catalogada dentro de la **NOM-059-SEMARNAT-2010**.

12. En relación con la prevención y control de los impactos ambientales potenciales, que con la ejecución del **PROYECTO** pudieran llegar a generarse, el **REGULADO** propuso la implementación de las siguientes medidas durante el desarrollo del **PROYECTO** en sus diferentes etapas señaladas:

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y 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/0888/2017

Medidas para la prevención de impactos ambientales propuestas por el REGULADO	
Factor ambiental	Vegetación
1. Se prohibirá quemar la vegetación y usar agroquímicos.	
2. El deshierbe, se limitará única y exclusivamente a aquella que se encuentre en una superficie necesaria para mantener las instalaciones ya existentes en condiciones de seguridad.	
3. No se afectarán áreas localizadas más allá de la superficie autorizada para las actividades del proyecto.	
4. El producto del deshierbe será triturado y esparcido para su reincorporación al suelo, en áreas con vegetación aledañas.	
Factor ambiental	Suelo
5. Se prohibirá que se lleven a cabo movimientos de tierra y de maquinaria y equipo más allá de las áreas del frente de trabajo.	
6. Se les advertirá a los trabajadores de la prohibición para deambular por el entorno	
7. Se contará con almacenes para el resguardo seguro de maquinaria, equipo y materiales	
8. Se tomarán las previsiones necesarias para evitar derrames o vertimientos de materiales o residuos peligrosos y sus consecuencias.	
9. En los puntos de generación de Residuos Peligrosos (RP), se dispondrá de recipientes debidamente etiquetados o rotulados, en donde se depositarán los residuos generados. Una vez que se haya concluido la actividad o la jornada laboral (lo que ocurra primero), dichos recipientes serán enviados al almacén temporal de RP.	
10. Cuando el producto y/o las condiciones de los envases de materiales peligrosos lo permitan, serán devueltos al proveedor.	
11. Los ingresos y salidas del almacén temporal de RP, se registrarán en bitácora (consignando fechas de ingreso y salida, tipo, cantidad, procedencia, prestador de servicios de transporte, destino final y demás requisitos de la legislación aplicable).	
12. Los Residuos Sólidos Urbanos (RSU) y los Residuos de Manejo Especial (RME), se almacenarán temporalmente, en contenedores con tapa y rotulados.	
13. Se contratará compañía para el arrendamiento, mantenimiento y limpieza de sanitarios portátiles.	
14. Los RSU, se separarán en residuos orgánicos e inorgánicos en recipientes ubicados estratégicamente en el área de trabajo. Dichos contenedores estarán rotulados conforme a la "Guía de diseño para la identificación gráfica del manejo integral de los residuos sólidos urbanos"	
15. Los RME, se colocarán en contenedores rotulados, ubicados en sitios donde se generen residuos como partes metálicas, cabos de varillas de soldadura, etcétera	
16. Cuando el material que contienen los RSU o RME lo permitan, se podrán reutilizar o reciclar, considerando su valorización, y los riesgos para la salud y el ambiente.	
17. Se contratará con un prestador de servicios autorizado, para la recolección periódica y destino final de RP, RSU o RME.	
18. Al término de las actividades del PROYECTO , el sitio quedará libre de residuos y materiales de cualquier índole, así como de derrames o afectaciones al suelo y el entorno.	
Factor ambiental	Agua
19. Quedará prohibido el uso de agua potable para realizar las obras o actividades en cualquiera de las etapas del PROYECTO .	
20. La contratista para la renta de sanitarios se encargará de la recolección, transporte y destino final de las aguas residuales de éstos. Quedará prohibido defecar u orinar fuera de los sanitarios.	

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y 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/0888/2017

Medidas para la prevención de impactos ambientales propuestas por el REGULADO	
21. En el sitio del PROYECTO , estará prohibido cualquier tipo de descarga e infiltración de agua contaminada a cualquier cuerpo o corriente de agua o bien, en el suelo o subsuelo.	
Factor ambiental	Fauna
22. Se brindará la capacitación al personal, sobre la importancia de la vida silvestre y su trato digno y respetuoso, para evitar afectar a la flora y fauna local.	
23. Se establecerá la prohibición de capturar, perseguir, cazar, coleccionar, traficar o perjudicar a la flora y fauna silvestres. Se colocarán letreros alusivos a esa prohibición y en caso de no acatarla, se aplicarán sanciones administrativas.	
24. Si se detectara la presencia de algún ejemplar de fauna silvestre y de ser pertinente y seguro, será ahuyentado para alejarlo del área de trabajo. De no ser posible ahuyentarlo, el ejemplar será rescatado para reubicarlo en un sitio cercano, que cuente con condiciones similares a las del sitio de donde proceda, verificando que cuente con las condiciones para evitar su perturbación.	
Factor ambiental	Aire
25. Para prevenir la emisión de polvo, en caminos de terracería o sitios donde se realicen actividades que generen emisión de partículas, periódicamente se realizará riego de agua no potable o tratada, mediante una prestadora de servicios autorizada.	
26. Se colocarán lonas a los camiones que transporten material particulado a granel por los caminos de acceso.	
27. Se prohibirá rebasar los límites de velocidad.	
28. Se garantizará que la maquinaria y vehículos sean de modelo reciente, y que hayan sido sometidos al programa de mantenimiento y operen en óptimas condiciones.	
29. Se asegurará de que se realice el monitoreo de las concentraciones de gas natural que emanen del pozo.	
Factor ambiental	Ruido
30. Se establecerán horarios de trabajo con la intención de prevenir o disminuir un ruido intenso, continuo o discontinuo que pudiera ocasionar disturbios al entorno.	
31. Se medirán los niveles de ruido periódicamente, asegurándose que no se rebasen los establecidos por la NOM-081-SEMARNAT-1994, y se establecerá mediante contrato que, contratistas que realicen actividades dentro del sitio del proyecto, cumplan con esta disposición.	

13. Con respecto a las medidas de seguridad que se instrumentarán durante el desarrollo del **PROYECTO**, en sus diferentes etapas, el **REGULADO** indicó las siguientes:

- i. Adicionalmente el **REGULADO** indicó que, en caso de descontrol de pozo, se contará con un sistema de brotes como medida de seguridad, el cual regulará la presión de la formación, direccionará el flujo en caso de brote, separará el gas del lodo y enviará al primero al quemador para su combustión.
- ii. En caso de fuga de H₂S se contará con alarma audible para 10 ppm y alarma visible color ámbar para 20 ppm.
- iii. Para la reducción de riesgos, se considerará la reducción de operaciones simultáneas, y la recalendarización de actividades ante la presencia de condiciones climatológicas severas.

Página 10 de 16

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y 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/0888/2017

- iv. Se verificará la integridad mecánica de los equipos e instalaciones y todas las condiciones y variables operativas de diseño y construcción, para operarlas de acuerdo a ello y las mejores prácticas.
- v. El contratista responsable de la reparación y mantenimiento del pozo, atenderá las disposiciones de seguridad operativa, los Lineamientos de la **AGENCIA**, incluyendo las especificaciones de control conforme a las máximas condiciones de temperatura y presión; los sistemas de control manual y remoto del equipo y conexiones superficiales de control; la capacitación del personal operativo y de seguridad; el contar y atender los procedimientos de riesgo en la preparación, acondicionamiento, uso y manejo de los fluidos y materiales; y demostrar la hermeticidad del segmento revestido y su cementación mediante pruebas de hermeticidad y registros de cementación.

Al respecto esta **DGGEERC** hace la observación, de que es responsabilidad del **REGULADO** el adoptar estrategias que garanticen el cumplimiento de cada una de las disposiciones y medidas indicadas por el **REGULADO**, así como las establecidas por esta **DGGEERC**; por lo que deriva en responsabilidad del **REGULADO**, las acciones que en contrario a lo dispuesto realicen sus trabajadores o empresas contratistas.

- vi. Para el desarrollo de las pruebas de producción, se atenderán los protocolos en materia de seguridad industrial, seguridad operativa y protección al ambiente a fin de evitar accidentes. Se realizará la verificación previa de la integridad de la Instalación y las pruebas de presión.
- vii. Se asegurará que el personal, cuente con la capacitación para evitar daños a su integridad física y su salud.
- viii. Se vigilará que se cumplan las disposiciones legales e internas en materia de seguridad y salud en el trabajo.
- ix. Se dispondrá de dispositivos de seguridad, comunicación de riesgos, alertamiento y alarma.
- x. Se dotará al personal de equipo de protección personal, suficiente y necesaria, acorde a los riesgos a los que está expuesto.
- xi. Se exigirá mediante contrato que, los contratistas cumplan con sus obligaciones en la materia.
- xii. Se colocarán señalamientos visibles, que contengan el nombre del campo y del pozo, y su localización, los cuales se deberán conservar durante la actividad.

Página 11 de 16

Av. Melchor Ocampo Núm. 469, Col. Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11590, Ciudad de México

Tel: (55) 9126 0100 ext. 13433 - 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/0888/2017

- xiii. Se cuidará que los caminos de acceso se encuentren en óptimas condiciones de uso, para lo cual se le proporcionará el mantenimiento correspondiente.
 - xiv. Se evitarán traslados bajo condiciones climatológicas adversas y cuando la visibilidad se reduzca a menos de 100 metros.
 - xv. Se atenderán las disposiciones de seguridad para al manejo de materiales y sustancias peligrosas y la comunicación de riesgos asociados a los mismos.
 - xvi. En caso de derrame de materiales o residuos peligrosos que afecten al suelo, se procederá de la siguiente manera:
 - a. Si el derrame es menor a 1 m³, se contendrá su propagación, se recolectará el residuo derramado en un recipiente seguro, se limpiará el área afectada y en su caso, se recogerá el suelo afectado, para ser trasladado al Almacén Temporal de Residuos Peligrosos, conforme a los procedimientos establecidos en el Programa de Respuesta a Emergencias.
 - b. Si el derrame es mayor a 1 m³, se dará aviso a la **AGENCIA**, se contendrá su propagación, se recolectará el residuo derramado en un recipiente seguro, se limpiará el área afectada conforme a los procedimientos establecidos en el Programa de Respuesta a Emergencias y se procederá a la planeación de un plan de caracterización de suelo contaminado, muestreo por laboratorio y programa de remediación de suelo.
- V. Que el artículo 31 de la **LEGEEPA** y el 29 del **REIA** establecen en su fracción I, que la realización de las obras y actividades a que se refieren las fracciones I a XII del artículo 28 de la **LGEEPA** y el artículo 5 del **REIA**, requerirán la presentación de un Informe Preventivo (IP) cuando existan normas oficiales mexicanas u otras disposiciones que regulen las emisiones, las descargas, el aprovechamiento de recursos naturales y, en general, todos los impactos ambientales relevantes que las obras o actividades puedan producir, esta **DGGEERC** identificó que dichas obras y actividades se encuentran regulados de acuerdo con lo establecido en las normas oficiales mexicanas las normas oficiales mexicanas **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 la exploración y producción en zonas agrícolas, ganaderas y eriales, fuera de áreas naturales protegidas o terrenos forestales y **NOM-117-SEMARNAT-2006** que establece las especificaciones de protección ambiental durante la instalación, mantenimiento mayor y abandono, de sistemas de conducción de hidrocarburos y petroquímicos en estado líquido y gaseoso por ducto, que se realicen en derechos de vía existentes, ubicados en zonas agrícolas, ganaderas y eriales; asimismo, se encuentran reguladas conforme a lo establecido

Página 12 de 16

Av. Melchor Ocampo Núm. 469, Col. Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11590, Ciudad de México

Tel: (55) 9126 0100 ext. 13433 - 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/0888/2017

por las Disposiciones Administrativas de Carácter General que establecen los Lineamientos en materia de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Medio Ambiente para realizar las actividades de Reconocimiento y Exploración Superficial, Exploración y Extracción de Hidrocarburos.

Por lo anterior, esta **DGGEERC** identificó que, las actividades pretendidas por el **REGULADO**, siendo estas las descritas en los **CONSIDERANDOS III y IV** del presente oficio, las mismas se ejecutarán en una zona en donde se desarrollan actividades de agricultura y ganadería, la cual se encuentra ambientalmente impactada, por lo que no representa un aumento en los impactos ambientales, aunado a que no involucra aprovechamiento alguno de recursos naturales o cambio de uso de suelo.

Con base en lo antes expuesto, esta **DGGEERC** con fundamento en los artículos 1, 2, 3 fracción XI, 5 fracción XVIII, 7 fracción I de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos; 28 fracción II y 31 fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 4 fracción XV, 18 fracción III y 25 fracción II del Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos; 29 fracción I, 30 y 33 fracción I del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación de Impacto Ambiental (**REIA**), y las normas oficiales mexicanas **NOM-115-SEMARNAT-2003** y **NOM-117-SEMARNAT-2006**, así como las demás disposiciones que resulten aplicables y una vez analizada su petición, así como la documentación que la acompaña:

RESUELVE:

PRIMERO. – Es **PROCEDENTE** la presentación del Informe Preventivo (**IP**) para el **PROYECTO** en virtud de lo expuesto en los **Considerandos III a V** de la presente resolución.

SEGUNDO. – Se le hace del conocimiento al **REGULADO**, que las actividades que comprenden el **PROYECTO** señaladas en el **CONSIDERANDO III** del presente oficio se encuentran amparadas, siempre y cuando las mismas se apeguen a lo descrito en el **CONSIDERANDO IV**, se realicen fuera de zonas consideradas Áreas Naturales Protegidas y no conlleven actividades adicionales a las indicadas en la información presentada.

TERCERO. – Una vez que el **PROYECTO** entre en fase de operación, el **REGULADO** estará obligado a presentar ante esta **AGENCIA** y en el término de **60 días hábiles** el **Estudio de Riesgo (ERA)** para instalaciones en operación, conforme la normatividad vigente. Para tal efecto deberá considerar, entre otros, realizar el Análisis de Riesgo de Procesos (**ARP**) que incluya todas

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y 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/0888/2017

las obras, actividades, procesos, servicios e instalaciones del Proyecto, utilizando la información final de la ingeniería aprobada para construcción y los planos "como fue construido (as built)".

Así mismo, deberá utilizar un proceso sistemático y metodológico con base a las metodologías cualitativas y cuantitativas de **ARP** para la identificación de peligros y evaluación de riesgos, que permita establecer los escenarios de riesgo seleccionados para la simulación de consecuencias y verificar la existencia de sistemas de seguridad y medidas preventivas, o en su caso, proponer las acciones necesarias para prevenir, controlar y mitigar los escenarios de riesgo identificados; lo anterior, para lograr la reducción y administración de riesgos del **PROYECTO**.

Adicionalmente y tomando como base los resultados del **ERA**, deberá presentar su Programa para la Prevención de Accidentes, conforme a la normatividad vigente, el cual debe ser consistente con los escenarios de riesgo derivados del **ERA**, e incluir entre otros, las acciones pertinentes tendientes a la administración y reducción de riesgos, los sistemas de seguridad, medidas preventivas, plan de respuesta a emergencias, y personal capacitado para atender las emergencias en caso de materialización de los escenarios de riesgo identificados en el **ERA**.

Por otra parte, el **REGULADO** deberá presentar previo al inicio de operaciones del **PROYECTO**, la aprobación de su Sistema de Administración de Riesgos, conforme a los trámites y normatividad vigente.

Del mismo modo, el **REGULADO** está obligado a cumplir con lo establecido por las disposiciones administrativas de carácter general que establecen los Lineamientos en materia de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Medio Ambiente para realizar las actividades de Reconocimiento y Exploración Superficial, Exploración y Extracción de Hidrocarburos expedidas por la **AGENCIA**, particularmente en lo referente a la estimulación del yacimiento y al manejo de fluidos de perforación.

CUARTO. - En caso de que el **REGULADO**, pretenda la instalación de infraestructura adicional a la manifestada en el **CONSIDERANDO IV**, o en su defecto, obras y/o actividades adicionales a las establecidas en el presente oficio, deberá notificar previamente a esta **DGGEERC** para que determine lo procedente en materia de impacto ambiental, de conformidad con la legislación ambiental vigente.

QUINTO. - 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, entre otros, que sean necesarias para su realización, conforme a las disposiciones legales vigentes aplicables en cualquier materia distinta a la que se refiere la presente resolución.

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y 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/0888/2017

SEXTO. - Se hace del conocimiento del **REGULADO**, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada, mediante el recurso de revisión dentro del término de quince días hábiles contados a partir del día siguiente de la notificación de la presente resolución, conforme a lo establecido en el artículo 176 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, mismo que podrá ser presentado dentro del término de **quince días** hábiles contados a partir de la formal notificación de la presente resolución.

SÉPTIMO. - La presente resolución se emite en apego al principio de buena fe al que se refiere el artículo 13 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, tomando por verídica la información técnica anexa al escrito señalado en el **Considerando IV** del presente oficio, en caso de existir falsedad de la información, el **REGULADO** se hará acreedor a las penas en que incurre quien se conduzca con falsedad de conformidad con lo dispuesto en la fracción II y III, del artículo 420 Quater del Código Penal Federal, referente a los delitos contra la gestión ambiental.

OCTAVO. - De conformidad con el artículo 35 último párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y primer párrafo del artículo 49 del Reglamento de la misma Ley en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la presente resolución se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de las obras y actividades descritas en el **Considerando IV**, por lo que, el presente oficio **no constituye un permiso o autorización de inicio de obras o actividades**, ya que las mismas son competencia de las instancias municipales, de conformidad con lo dispuesto en la Constituciones Políticas Estatales, así como en la legislación orgánica municipal y de desarrollo urbano u ordenamiento territorial, de las entidades federativas. Asimismo, la presente resolución **no reconoce o valida la legítima propiedad y/o tenencia de la tierra**; por lo que, quedan a salvo las acciones que determine la propia **DGGEERC**, las autoridades federales, estatales y municipales en el ámbito de sus respectivas competencias.

En este sentido, es obligación del **REGULADO** contar, de manera previa al inicio de cualquier actividad, con la totalidad de los permisos, autorizaciones, licencias, entre otros, que sean necesarias para su realización, incluyendo los que se refieren al aprovechamiento de los recursos hídricos, conforme a las disposiciones legales vigentes aplicables en cualquier materia distinta a la que se refiere la presente resolución, en el entendido de que la resolución que expide esta **AGENCIA** no deberá ser considerada como causal (vinculante) para que otras autoridades en

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
**Dirección General de Gestión de Exploración y
Extracción de Recursos Convencionales**
Oficio ASEA/UGI/DGGEERC/0888/2017

el ámbito de sus respectivas competencias otorguen sus autorizaciones, permisos o licencias, entre otros, que les correspondan.

NOVENO. -Para el término de la vida útil del **PROYECTO** (abandono) el **REGULADO** estará obligado a proceder a su desmantelamiento y/o demolición restaurando el sitio en la medida de lo posible a sus condiciones originales. Para tal efecto el **REGULADO** deberá notificar que dará inicio a las actividades correspondientes para que la **Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial** verifique su cumplimiento.

DÉCIMO. -Hacer del conocimiento del **REGULADO**, que de conformidad con lo establecido en el artículos 161 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, 55 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y 5, fracción VIII de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos esta **AGENCIA** realizará los actos de inspección, vigilancia y, en su caso, de imposición de sanciones por violaciones a las disposiciones establecidas.

DÉCIMO PRIMERO. - Notificar al **C. Diego Alberto Navarro Moreno**, en su carácter de Representante Legal de la empresa **DIAVAZ OFFSHORE, S.A.P.I. DE C.V.**, la presente resolución, personalmente de conformidad con el artículo 35 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo

**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. **Ing. José Luis González.** -Jefe de la Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial de la ASEA.
jose.gonzalez@asea.gob.mx

Mtro. Ulises Cardona Torres. - Jefe de la Unidad de Gestión Industrial de la ASEA. ulises.cardona@asea.gob.mx

Bitácora: 09/IPA0477/08/17.

Expediente: 28TM2017X0045.

RPN/RGVQ/GRS