

Ciudad de México, a 27 de marzo de 2018.

Ing. Carlos Regules Ruíz Funes  
Agencia Nacional de Seguridad Industrial Y  
de Protección al Medio Ambiente Del Sector  
Hidrocarburos  
Anillo Periférico 4209,  
Jardines en la Montaña, 14210, CDMX



Asunto: Escrito libre en el que se presenta el Informe Preventivo para la perforación del pozo Tajón 2.

**RODRIGO RIVERA DEL VALLE**, en mi carácter de representante legal de la sociedad Perseus Tajón, S.A. de C.V. ("Perseus Tajón"), personalidad que tengo debidamente acreditada ante esta H. Agencia, señalando como domicilio para oír y recibir notificaciones el ubicado en

**Domicilio, datos protegidos conforme artículo 113, fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública**

**Nombre, datos protegidos conforme artículo 113, fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública**

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 28 y 31 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; artículos 3 fracción XI, 5, 29, 30, 31, 32 y 33 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; artículos 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; artículo 15 y 15 A de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, y artículo 8 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, se tiene por presentado ante esa Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos el Informe Preventivo de mi representada para la perforación del pozo Tajón 2, con sus respectivos Anexos, los cuales para facilidad de referencia se señalan a continuación:



**Anexo 1.-** Avalúo elaborado por el Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales (INDAABIN) el cual establece que los terrenos que comprenden el área contractual de Tajón se encuentran clasificados como terrenos: (i) Agrícola de Temporal, (ii) Agrícola de Riego y (iii) Agropecuario con Influencia Urbana.

**Anexo 2.-** La carta de uso de suelo elaborada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

**Anexo 3.-** Plan de manejo de residuos peligrosos.

**Anexo 4.-** Plan de manejo de residuos de manejo especial.

Asimismo, se acompañan al presente escrito los siguientes documentos necesarios para dar entrada al trámite:

**Anexo A.-** Informe Preventivo (Impreso y en original).

**Anexo B.-** Copia Informe Preventivo en medio magnético.

**Anexo C.-** Copia Informe Preventivo en medio magnético marcado para consulta pública.

**Anexo D.-** Declaración bajo protesta de decir verdad de quien(es) elaboró el Informe Preventivo.

**Anexo E.-** Documento que acredita la personalidad jurídica (Copia certificada y copia simple para cotejo).

**Anexo F.-** Comprobante de pago de derechos por el monto correspondiente y el formato e5cinco (Original y copia).

Por lo anteriormente expuesto atentamente pido se sirva:



**Primero:** Tener por acreditada la personalidad con que me ostento, por autorizadas a las personas señaladas para tal efecto; y señalando como el domicilio para oír y recibir toda clase de notificaciones y documentos el indicado en el proemio del presente escrito y por presentado en los términos del presente escrito.

**Segundo:** Se tenga por exceptuada a mi representada de presentar una Manifestación de Impacto Ambiental.

**Tercero:** Se admita el presente Informe Preventivo.

**Cuarto:** Emitir el resolutivo por medio del cual se dictamine de forma favorable el presente Informe Preventivo y se determine lo conducente en términos del artículo 33 párrafo tercero del Reglamento de la LEGEEPA.

**Atentamente**

**Rodrigo Rivera del Valle**  
**Perseus Tajón, S.A. de C.V.**

En este acto, recibo awise  
Original del presente asunto.

**Nombre, datos protegidos conforme  
artículo 113, fracción I de la Ley  
Federal de Transparencia y Acceso  
a la Información Pública**

Ciudad de México, a 27 de marzo de 2018.

**Ing. Carlos Regules Ruíz Funes**  
**Agencia Nacional de Seguridad**  
**Industrial Y de Protección al Medio**  
**Ambiente Del Sector Hidrocarburos**  
Anillo Periférico 4209,  
Jardines en la Montaña, 14210, CDMX

Asunto: Informe Preventivo para perforación de pozo Tajón 2.

**RODRIGO RIVERA DEL VALLE**, en mi carácter de representante legal de la sociedad Perseus Tajón, S.A. de C.V. ("Perseus Tajón"), personalidad que tengo debidamente acreditada ante esta H. Agencia, señalando como domicilio para oír y recibir notificaciones el

Domicilio, datos protegidos conforme artículo 113, fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública

Domicilio, datos protegidos conforme artículo 113, fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública

y autorizando para los mismos efectos a los

**Nombre, datos protegidos conforme artículo 113, fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública**

comparezco a exponer lo siguiente:

#### Antecedentes:

1. Que el 10 de mayo de 2016, fue adjudicado el Contrato de Licencia correspondiente a Área Contractual 23 de la Ronda 1.3., conocida como Tajón.
2. Que el día 12 de enero de 2017, Perseus Tajón, solicitó mediante escrito de la misma fecha, la exención de la Manifestación de Impacto Ambiental ("MIA") para el área contractual Tajón.
3. Que el día 26 de enero de 2017, mediante escrito de la misma fecha Perseus Tajón presentó información de alcance a la solicitud de exención presentada el 12 de enero de 2017.

MEXICO CITY  
Torre Pícaro  
Blvd. Manuel Ávila Camacho #88, Piso  
702  
Col. Lomas de Chapultepec,  
11000 México D.F., México  
Tel. +52 55 6717 5400

VILLAHERMOSA  
Plaza Atenas  
Pasaje Tabasco #1406, Piso 8  
Col. Tabasco 2000  
Municipio de Centry, 86035  
Villahermosa, Tabasco, México  
Tel. +52 993 319 0745

U.S.A.  
Heritage Plaza  
1111 Bagby Street - Suite 1810  
Houston, TX, 77072  
U.S.A.  
Tel. +1 281 876 6510  
Tel. +1 281 876 6512

4. Que el 26 de enero de 2017 esa Agencia autorizó la exención de la MIA mediante el oficio No. ASEA/UGI/DGEERC/0062/2017.
5. Que de conformidad con los compromisos contraídos por mi representada como consecuencia de la firma del Contrato de Licencia, específicamente por medio del Plan de Evaluación, es necesario llevar a cabo la perforación de un nuevo pozo en el Área Contractual Tajón.
6. Que las obras que mi representada desea llevar a cabo se encuentran en los supuestos de excepción contemplados por el Reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en Materia de Impacto Ambiental (Reglamento de la LGEEPA), lo que se expone a continuación:

**Razones por las que mí representada se encuentra en uno de los supuestos de excepción del Reglamento de la LGEEPA.**

El Reglamento de la LGEEPA establece en su artículo 5 los diferentes supuestos en los que no resulta necesario presentar una Manifestación de Impacto Ambiental para llevar a cabo cierto tipo de actividades; entre las actividades contempladas en los supuestos de excepción se encuentran las actividades del Sector de Hidrocarburos, específicamente la perforación de pozos para la extracción y exploración de hidrocarburos que se realicen en zonas agrícolas, ganaderas o de eriales. Las partes relevantes del artículo se transcriben a continuación para fácil referencia:

*“Artículo 5o.- Quienes pretendan llevar a cabo alguna de las siguientes obras o actividades, requerirán previamente la autorización de la Secretaría en materia de impacto ambiental:*

*(...)*

***D) ACTIVIDADES DEL SECTOR HIDROCARBUROS:***

***I. Actividades de perforación de pozos para la exploración y extracción de hidrocarburos, excepto:***

***a) Las que se realicen en zonas agrícolas, ganaderas o de eriales, siempre que éstas se localicen fuera de áreas naturales protegidas, y”***

En el caso que nos ocupa, los terrenos que comprenden el área Contractual Tajón se encuentran clasificados por el Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales (INDAABIN) como terrenos: (i) Agrícola de Temporal, (ii) Agrícola de Riego y (iii) Agropecuario con Influencia Urbana de conformidad con el avalúo elaborado por el mismo en el año 2017<sup>1</sup>, adjunto al presente como **ANEXO 1**. Adicionalmente, la carta de uso de suelo elaboradas por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (adjunta al presente como **ANEXO 2**) clasifican el área como agrícola como se puede apreciar de la imagen líneas abajo.

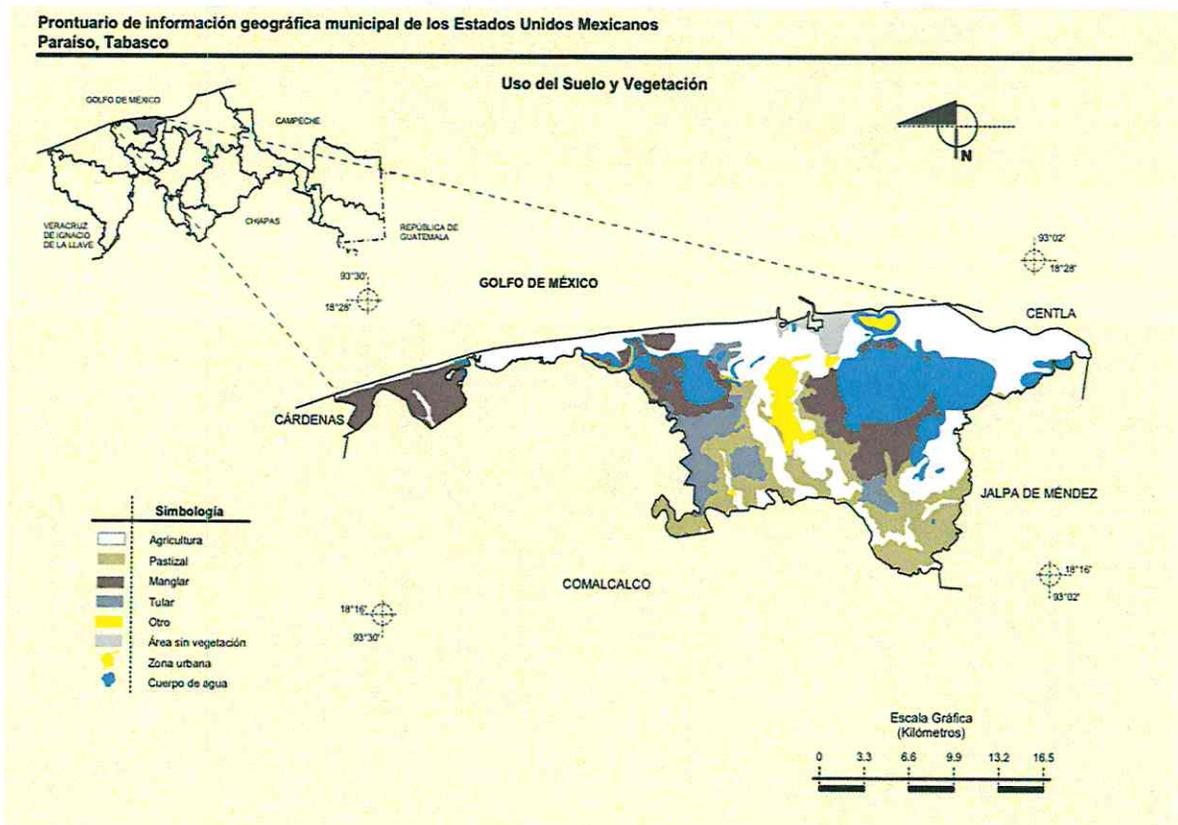


Imagen 1.1. Uso de Suelo y Vegetación Municipio del Municipio de Paraíso Tabasco (ver Anexo 2).

Como se puede ver en los siguientes mapas el área establecida como agrícola comprende el área contractual Tajón donde se encuentra ubicada la Macropera donde se llevará a cabo la perforación:

<sup>1</sup> Se adjunta al presente el avalúo de 2017 elaborado por el INDAABIN, considerando que el avalúo correspondiente al año en curso todavía no ha sido emitido por dicha institución.



Imagen 1.2. Área Contractual Tajón.

Imagen obtenida de <[https://portal.cnih.cnh.gob.mx/iicnih/?lng=es\\_MX&layers=Campos](https://portal.cnih.cnh.gob.mx/iicnih/?lng=es_MX&layers=Campos) >

**Coordenadas de  
ubicación, Información  
protegida bajo los  
artículos 110 fracción I  
de la LFTAIP y 113  
fracción I de la LGTAIP**

Coordenadas de ubicación,  
Información protegida bajo los  
artículos 110 fracción I de la  
LFTAIP y 113 fracción I de la  
LGTAIP

Las actividades que contempla realizar mi representada en el área contractual Tajón, implican la perforación de un pozo para la exploración y extracción de hidrocarburos en un área agrícola, la cual llevará un tiempo aproximado de 5 a 6 meses, por lo que las actividades y los terrenos en los que se planea llevar a cabo encuadran en el supuesto previsto por el artículo 5 del Reglamento de la LGEEPA como excepción para presentar una Manifestación de Impacto Ambiental.

Por lo que en términos de los artículo arriba citado y la información expuesta mi representada se encuentran exceptuada de presentar una Manifestación de Impacto Ambiental.

#### **Informe preventivo**

Adicionalmente y de conformidad con lo establecido en el artículo 29 del Reglamento de la LGEEPA resulta procedente presentar un informe preventivo, considerando que las actividades de perforación en zonas, agrícolas, ganaderas y eriales se encuentran reguladas por la Norma Oficial Mexicana NOM-115-SEMARNAT-2003. Se transcribe el artículo antes citado para fácil referencia:

*“Artículo 29.- La realización de las obras y actividades a que se refiere el artículo 5o. del presente reglamento requerirán la presentación de un informe preventivo, cuando:*

*I. 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;”*

Por lo anteriormente expuesto y en cumplimiento a lo establecido por el artículo 30 del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Impacto Ambiental, a continuación, se plasma la información pertinente:

a) **El nombre y la ubicación del proyecto**

Como se mencionó líneas arriba, la perforación del Pozo Tajón 2, se llevará a cabo en el área de proyecto de mi representada que se denomina Área Contractual 23, Perseus Tajón, el cual se encuentra ubicado en el Municipio de Paraíso en el Estado de Tabasco.

Las coordenadas UTM del mismo son las siguientes:

Coordenadas geográficas que delimitan el polígono del Campo Tajón A								
V	Longitud (W)	Latitud (N)	V	Longitud (W)	Latitud (N)	V	Longitud (W)	Latitud (N)
1	93° 16' 00"	18° 24' 30"	6	93° 16' 00"	18° 23' 30"	11	93° 18' 30"	18° 25' 00"
2	93° 16' 00"	18° 24' 30"	7	93° 16' 30"	18° 23' 30"	12	93° 18' 30"	18° 27' 00"
3	93° 15' 30"	18° 24' 30"	8	93° 16' 30"	18° 24' 30"	13	93° 18' 00"	18° 27' 00"
4	93° 15' 30"	18° 24' 00"	9	93° 17' 00"	18° 24' 30"	14	93° 18' 00"	18° 27' 30"
5	93° 16' 00"	18° 24' 00"	10	93° 17' 00"	18° 25' 00"			---

Coordenadas geográficas que delimitan el polígono del Campo Tajón B								
V	Longitud (W)	Latitud (N)	V	Longitud (W)	Latitud (N)	V	Longitud (W)	Latitud (N)
1	93° 17' 00"	18° 25' 00"	5	93° 17' 00"	18° 23' 30"	9	93° 18' 00"	18° 24' 30"
2	93° 17' 00"	18° 24' 30"	6	93° 17' 00"	18° 24' 00"	10	93° 18' 00"	18° 25' 00"
3	93° 16' 30"	18° 24' 30"	7	93° 17' 30"	18° 24' 00"			---
4	93° 16' 30"	18° 23' 30"	8	93° 17' 30"	18° 24' 30"			---

No obstante, y como se mencionó en supra-líneas, el área en específico donde se llevará a cabo la perforación será la macropera del campo Tajón (ver Imagen 1.3. líneas arriba) cuyas coordenadas son las siguientes:

Sistema de coordenadas	WGS84/UTM15
------------------------	-------------

**Coordenadas de ubicación, Información protegida bajo los artículos 110 fracción I de la LFTAIP y 113 fracción I de la LGTAIP**

b) **Los datos generales del promovente.**

Perseus Tajón es una empresa constituida bajo ley mexicana con domicilio en Blvd.

**domicilio, dato protegido conforme artículo 113, fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública**



- c) **Los datos generales del responsable de la elaboración del informe;**

**Fernando Cuentas**

**QHSE Director**

correo electronico, dato protegido conforme articulo 113, fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública

- d) **Las Normas Oficiales Mexicanas u otras disposiciones que regulen las emisiones, las descargas o el aprovechamiento de recursos naturales, aplicables a la obra o actividad;**

El presente proyecto será llevado a cabo en apego con lo establecido en la *“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” (de ahora en adelante la NOM)*

De conformidad con la NOM previamente mencionada se llevarán a cabo las siguientes acciones y se realizarán las operaciones en concordancia con lo dispuesto en la misma:



Numeral de NOM	Contenido	Medidas que se llevarán a cabo
4.1	<p>Durante todas las etapas del proyecto, el personal que interviene en estas actividades no debe capturar, perseguir, cazar, coleccionar, traficar o perjudicar a las especies y subespecies de flora y fauna silvestres que habitan en la zona.</p> <p>El responsable debe evitar cualquier afectación derivada de las actividades del personal a su cargo sobre las poblaciones de flora y fauna silvestres, terrestres y acuáticas, especialmente sobre aquellas que se encuentran en categoría especial de conservación, según lo establecido en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2001 y otras disposiciones aplicables en la materia.</p>	<p>En todo momento se prohibirá al personal que forma parte del proyecto que realice la captura, caza recolección, tráfico o en forma alguna perjudique a las especies o subespecies de flora o fauna silvestre que habitan en la zona de conformidad con lo establecido por el numeral 4.1 de la NOM. Mediante letreros alusivos y campañas de concientización ambiental.</p>
<b>4.2. Preparación de sitio y construcción</b>		
4.2.1.	<p>Las medidas preventivas que deben aplicarse consisten en la colocación de señalamientos visibles, que contengan el nombre del campo petrolero, el nombre del pozo petrolero y su localización.</p>	<p>Se han colocado señalamientos visibles con el nombre del campo petrolero, el pozo petrolero y su localización.</p>
4.2.2.	<p>Durante la apertura de caminos y preparación del sitio no se debe quemar la vegetación ni usar agroquímicos para las actividades de desmonte y deshierbe. El producto de estas actividades debe ser dispuesto en el sitio que indique la autoridad local competente o ser triturado para su reincorporación al suelo.</p>	<p>No se llevarán a cabo las actividades de despalle, desmonte y deshierbe. Como fue mencionado por mi representada y confirmado por esa autoridad en su oficio No. ASE/UGI/DGEERC/0062/2017 al no haber vegetación en el área donde se llevará a cabo la perforación, únicamente se llevarán a cabo</p>



Numeral de NOM	Contenido	Medidas que se llevarán a cabo
		actividades de chapeo. Por lo que en ningún momento se llevarán las actividades prohibidas por el numeral 4.2.2. de la NOM.
4.2.3.	Para atender las necesidades fisiológicas de los trabajadores, se deben utilizar sanitarios portátiles.	Se han instalado sanitarios portátiles en cumplimiento con lo establecido por el presente numeral dentro de la Macropera, es importante señalar que el agua residual proveniente de los mismos es transportada y dispuesta por una compañía que cumple con la normatividad aplicable y vigente.
4.2.4.	En la preparación del terreno se deben realizar las excavaciones, nivelaciones, rellenos y compactaciones con los materiales necesarios, considerando las obras de drenaje pluvial necesarias para evitar la acumulación de agua que pudiera contaminarse con aceites, lubricantes y combustibles, por el uso de equipo, maquinaria y proceso de sitio.	Con respecto a la preparación del terreno establecido en el numeral 4.2.4 de la NOM se realizarán excavaciones de conformidad con las especificaciones de la norma, haciendo del conocimiento de la autoridad que las obras se estarán llevando a cabo dentro de una Macropera, la cual conforme a las definiciones establecidas por la misma NOM en su numeral 3.10 se entiende como: " <i>Área para la instalación y trabajo del equipo de perforación o mantenimiento de pozos, el cuadro de maniobras, plataforma de localización o pera, así como el área para vehículos de servicio y campamento y demás complementos que requiera la actividad.</i> " Por lo que la mayoría de las obras que se solicitan en la NOM, ya han sido realizadas debido a que en dicha Macropera existen varios

Numeral de NOM	Contenido	Medidas que se llevarán a cabo
		pozos que han sido perforados con anterioridad. <b>(Ver Imagen 1.3.)</b>
4.2.5.	El material generado por los trabajos de nivelación del terreno y excavación se debe almacenar de manera temporal en los sitios especificados en el proyecto, evitando con ello la creación de barreras físicas, que impidan el libre desplazamiento de la fauna a los sitios aledaños a éste, y bordos que modifiquen la topografía e hidrodinámica de terrenos inundables, así como el arrastre de sedimentos a los cuerpos de agua cercanos a la zona del proyecto para su posterior reutilización en la etapa de restauración de la zona.	Se cumplirá con lo establecido en dicho numeral y se llevará a cabo el almacenamiento de conformidad con lo establecido en el plan de manejo de residuos de manejo especial y residuos peligrosos, adjuntos al presente como <b>anexos 3 y 4</b> .  No obstante lo anterior, es importante mencionar que las actividades de nivelación del terreno ya han sido llevada considerando que la perforación se realizará en la Macropera del área contractual.
4.2.6.	Sólo pueden construirse nuevos caminos de acceso, en aquellos casos en donde no existan caminos previos que lleguen a la localización del pozo petrolero.	La presente perforación no contempla la construcción de nuevos caminos, ya que se utilizarán los que fueron construidos de forma previa. Por lo que no resulta aplicable lo señalado en el Numeral 4.2.6 de la NOM.
4.2.7.	La localización o pera debe impermeabilizarse por medio de la compactación, en todos los casos, a un 90% conforme a la prueba proctor, con el fin de evitar que se infiltren contaminantes que pudieran impactar el suelo natural, en las áreas donde se instalarán los equipos de perforación o mantenimiento de pozos petroleros y tanques de almacenamiento.	En cuanto a lo establecido por el numeral 4.2.7 es importante señalar que se realizó una compactación superficial de toda la Macropera en su construcción previo a la recepción del campo por mi representada y después de recibido el campo en el proceso de acondicionamiento de las instalaciones.  Sin embargo, con relación al presente proyecto al ser una perforación en la misma macropera solo se instalarán



Numeral de NOM	Contenido	Medidas que se llevarán a cabo
		Geomembranas por debajo de todos los equipos, maquinaria y materiales accesorios que tienen el potencial de causar un derrame, tiene instalada una o varias geomembranas impermeables con guarnición alta, como medida de contención para derrames menores y escurrimientos. Las geomembranas se limpiarán y succionarán periódicamente o cuando las condiciones meteorológicas lo requieran.
4.2.8.	En caso de que no se logre el 90% de compactación, en zonas con grandes precipitaciones pluviales mayores a 2,400 mm anuales, se debe impermeabilizar con productos de material sintético u otra tecnología disponible. En estos casos, se debe contar con los resultados de las pruebas que así lo demuestren.	Como se ha mencionado líneas arriba debido a la extensión de la Macropera, la misma no se ha impermeabilizado, sino que en las áreas que existe peligro de derrame se ha utilizado y se continuará utilizando una geomembrana o varias geomembranas de guarnición alta, como medida de contención. Por lo que se cumplirá con lo dispuesto en el presente numeral.
4.2.9.	El área de operación del pozo se debe delimitar con las protecciones perimetrales a base de malla ciclónica o alambrado de púas con una altura mínima de 1.2 metros, que impida el libre acceso a personas ajenas y a la fauna propia de las zonas ganaderas, agrícolas y eriales.	Se delimitará el área de operación del pozo con protecciones con vallas en cumplimiento con dicho numeral.
<b>4.3. Perforación y Mantenimiento</b>		
4.3.1.	El responsable del pozo petrolero debe cuidar que los caminos de acceso se	Se llevará a cabo el mantenimiento de los caminos durante la vida útil del



Numeral de NOM	Contenido	Medidas que se llevarán a cabo
	encuentren en óptimas condiciones de uso durante toda la vida útil del proyecto.	proyecto para mantenerlos en óptimas condiciones
4.3.2	La colocación de señalamientos y letreros a que se refiere el numeral 4.2.1 de la sección anterior de esta NOM, se deben conservar durante la etapa de perforación y mantenimiento.	Se llevará a cabo la conservación de los señalamientos y letreros conforme a lo establecido por el presente numeral. Adicionalmente, es importante mencionar que se instalaron letreros de límite máximo de velocidad en el camino de acceso a la Macropera.
4.3.3.	La construcción del contrapozo debe ser con recubrimiento de concreto o de otro material que garantice la no infiltración al subsuelo.	La Construcción del contrapozo será cubierta con concreto para evitar cualquier filtración al subsuelo. Cabe mencionar que el campo que fue adjudicado a mi representada por medio de la Ronda 1.3., ya se encontraba en operación en el momento de la adjudicación. Consecuentemente los contrapozos de los pozos previamente perforados ya están contruidos y operacionales.
4.3.4.	Para el almacenamiento y resguardo de maquinaria, equipo y materiales, se debe destinar un sitio específico en el proyecto con el fin de garantizar la aplicación de medidas de prevención y evitar impactos ambientales.	Con respecto al almacenamiento y resguardo de la maquinaria, equipo y materiales se cuenta con un sitio específico en el cual los mismos serán almacenados para evitar impactos ambientales. Por lo que se da cumplimiento a lo establecido por el presente numeral.
4.3.5.	Todos los residuos sólidos, líquidos y domésticos se deben almacenar, temporalmente, en contenedores con tapa para su posterior disposición final.	En cuanto a lo establecido en el presente numeral se cuenta con un área de transferencia de residuos debidamente señalizada y con contenedores se cuenta con un área de



# PERSEUS

Numeral de NOM	Contenido	Medidas que se llevarán a cabo
		transferencia de residuos debidamente señalizada y con contenedores
4.3.6.	No se debe dar disposición final en el sitio del proyecto a los residuos sólidos y líquidos industriales y material sobrante de las actividades de perforación o mantenimiento de pozos petroleros.	En cuanto a la disposición final de los residuos sólidos o líquidos del proyecto se llevará a cabo por medio de una empresa especializada en dicha actividad y en ningún momento se dispondrá de residuos en el sitio. Lo anterior en cumplimiento a lo establecido por dicho numeral.
4.3.7.	Los recortes de perforación impregnados con fluidos base aceite deben manejarse conforme a la normatividad aplicable en la materia.	En cuanto a los recortes de perforación impregnados con aceite se les dará el manejo establecido en la NOM y conforme al plan de manejo de residuos de conformidad con lo establecido en el numeral 4.3.7. de la NOM.
4.3.8.	Sin perjuicio de lo que establece el numeral anterior, los recortes de perforación impregnados con fluidos base aceite, resultantes de la perforación de los pozos petroleros, deben colectarse en góndolas o presas metálicas para su transporte, tratamiento, reciclaje y, en su caso, disposición final.	Con respecto al numeral 4.3.8. de la NOM se llevará a cabo la disposición de residuos de conformidad con lo establecido en el plan de manejo de residuos peligrosos de mi representada el cual se adjunta al presente <b>anexo 3</b> .
4.3.9.	Todos aquellos envases, latas, tambos, garrafones, bolsas de plástico y bolsas de cartón, que hayan servido como recipientes de grasas, aceites, solventes, aditivos, lubricantes y todo tipo de sustancias inflamables generadas durante estas actividades deben ser manejados de	Con respecto a los envases, tambos, garrafones, bolsas de plástico o cartón que hayan servido como recipientes de materiales inflamables se les dará el manejo conforme a la norma establecida en el plan de manejo de residuos peligrosos el cual se encuentra adjunto a presente como <b>anexo 3</b> .

Numeral de NOM	Contenido	Medidas que se llevarán a cabo
	<p>acuerdo a la normatividad aplicable en la materia.</p>	
<p><b>4.3.10.</b></p>	<p>El manejo y la descarga de aguas residuales en el área del proyecto, zonas aledañas y cuerpos de agua debe realizarse de acuerdo a la normatividad aplicable en la materia.</p>	<p>Todas las aguas residuales producto de las operaciones realizadas en los pozos y los equipos auxiliares de producción serán consideradas como residuos peligrosos y se colectan en un contenedor debidamente marcado y localizado dentro de la pera. Posteriormente todos los residuos peligrosos serán recolectados por una empresa (tercería) que cumple con todos los requisitos normativos en materia de recolección, transporte y disposición final de residuos peligrosos.</p>
<p><b>4.3.11.</b></p>	<p>En el caso de existir algún derrame de hidrocarburos, se procederá a restaurar o restablecer las condiciones físico-químicas del suelo, conforme a la normatividad vigente en la materia.</p>	<p>Como se ha mencionado líneas arriba se prevendrá la contaminación del suelo por medio de geomembranas, no obstante lo anterior y de acuerdo con lo establecido en el estudio de riesgo elaborado por mi representada, en cumplimiento del numeral 4.3.11. en caso de que exista un derrame de hidrocarburos se llevarán a cabo las medidas necesarias para restablecer las condiciones físico- químicas del suelo En caso de un incidente ambiental este se reportará siguiendo las Disposiciones administrativas de carácter general que establecen los lineamientos para informar la</p>

Numeral de NOM	Contenido	Medidas que se llevarán a cabo
		ocurrencia de incidentes y accidentes a la ASEA del sector hidrocarburos.
<b>4.4. Terminación de actividades o abandono del sitio.</b>		
4.4.1	Al término de las actividades de perforación o mantenimiento de pozos petroleros, se debe proceder al desmantelamiento y al retiro total del equipo de perforación y mantenimiento de pozos petroleros, de los campamentos que alojan al personal técnico y de los sanitarios portátiles, a que se refiere esta NOM.	Se cumplirá con el retiro y desmantelamiento del equipo de perforación, los campamentos y sanitarios portátiles. En cumplimiento con lo establecido por el numeral 4.4.1. Solo se mantendrá en sitio el equipo necesario para las operaciones de producción y mantenimiento del pozo.
4.4.2.	Al término de las actividades de perforación o mantenimiento de pozos petroleros se debe realizar la limpieza de la localización o pera, restaurando las zonas que hayan resultado afectadas, para tener las condiciones de operación y evitar la contaminación de áreas aledañas; disponiendo los residuos generados por tal acción, en los sitios que indique la autoridad competente.	En cuanto a lo establecido por el numeral 4.4.2. se llevará a cabo la limpieza de la pera en donde se realizará la perforación, llevando a cabo la restauración de las mismas con el fin de tener condiciones de operación, y en cuanto a la disposición de residuos, ésta se llevará a cabo de conformidad con los planes de manejo de residuos de mi representada los cuales se adjuntan al presente como <b>Anexos 3 y 4</b> .
4.4.3.	En el caso de que el pozo petrolero resulte improductivo o al término de la vida útil del pozo, se debe taponar conforme a las disposiciones técnicas que establece la normatividad vigente.	Se dará cumplimiento a lo establecido en el presente numeral conforme a la normatividad vigente y a lo establecido en el contrato de Licencia.
4.4.4.	Las zonas en donde a consecuencia de las actividades de perforación y mantenimiento de pozos petroleros se haya alterado la	En cuanto a lo establecido por el numeral 4.4.4. no resulta aplicable a mi representada considerando que el área

Numeral de NOM	Contenido	Medidas que se llevarán a cabo
	vegetación y que no se requieran durante el ciclo de vida del pozo petrolero o no las soliciten en esas condiciones los propietarios en la etapa de abandono del pozo, deben restaurarse una vez terminadas dichas actividades. Para restaurar o restablecer la vegetación se utilizarán las especies vegetales propias de la región, susceptibles a desarrollarse en el sitio.	donde se llevaran a cabo las actividades de perforación es una macropera que no cuenta con vegetación.
4.4.5.	En el caso de que el pozo petrolero resulte improductivo o al término de la vida útil del pozo, el área del proyecto y zonas aledañas que hayan resultado afectadas, deben ser restauradas a condiciones similares a las prevalecientes en las áreas adyacentes al momento del inicio de los trabajos de restauración.	De conformidad con lo establecido por el numeral 4.4.5. se llevarán a cabo las actividades de restauración tanto en caso de que el pozo resulte improductivo o al término de su vida útil.

De conformidad con lo antes expuesto, resulta claro que mi representada cumplirá con todos y cada uno de los rubros establecidos por la NOM y que adicionalmente llevará a cabo o se abstendrá de realizar ciertas actividades en cumplimiento y seguimiento a lo establecido por esa Agencia en su oficio No. ASEA/UGI/DGEERC/0062/2017. Adicionalmente y en apego con lo establecido por el artículo 30 del Reglamento de la LGEEPA en materia de Impacto Ambiental se incluye al presente la siguiente información:

a) **La descripción general de la obra o actividad proyectada;**

La obra proyectada consiste en la perforación de un pozo en el campo Tajón, cuyo proceso de perforación consistirá en los siguientes pasos:



# PERSEUS

- Preparar la pera y camino de acceso para equipo de perforación y construir el contrapozo.
- Hincar el Conductor 30" a +/-50 m, instalar el tapón en conductor 30".
- Movilización e instalación del equipo de perforación, levantar y estibar el ensamble de perforación y tubería requerida en el mástil.
- Soldar brida para instalar desviador de flujo a conductor de 30".
- Preparar el lodo de perforación base agua de acuerdo al requerimiento para iniciar la perforación, instalar las líneas de flujo y probar el sistema de circulación.
- Preparar el equipo para iniciar la perforación, levantar y armar el ensamble de perforación de 26", bajar para perforar agujero de 26".
- Perforar agujero de 26" a +/-1000 m. (bombear bache de barrido y realizar viaje de limpieza de ser necesario).
- Acondicionar agujero a 1000mts y sacar a superficie, correr registros con cable de acuerdo al requerimiento de G&G.
- Realizar viaje de limpieza, acondicionar agujero antes de bajar TR 20", armar y bajar TR 20" a +/-1000 m.
- Realizar circulación de acondicionamiento para cementación de TR 20", cementar misma a +/- 1000mts. Desmantelar equipo para introducir TR.
- Instalar (cabezal soldable para TR de 20") e instalar BOP's y realizar prueba de presión al mismo. (preparar lodo de perforación base aceite).
- Bajar para perforar agujero de 17 1/2". Moler accesorios de TR de 20"(cople y zapata) y 3 m de nuevo agujero a 1003 m. (circular lodo al perforar), realizar prueba de goteo de acuerdo a lo requerido.
- Perforar agujero de 17 1/2" de +/-1003 m. a +/-3840 m. Realizar viaje de limpieza y circular para acondicionar el agujero.
- Colocar bache de hi-visc al fondo y realizar viaje de limpieza a zapata de TR 20", desalojar bache de hi-visc hasta limpiar el agujero. Sacar a superficie.
- Instalar y realizar la corrida de registros con cable de acuerdo con el programa.

El interior del pozo será diseñado de la siguiente forma:

**Secreto industrial, datos protegidos conforme a Información protegida bajo los artículos 113 fracción II de la LFTAIP y 116 de la LGTAIP.**

Como se puede apreciar en la imagen de líneas arriba el objetivo del pozo será 6,578 metros de profundidad.

- b) **La identificación de las sustancias o productos que vayan a emplearse y que puedan impactar el ambiente, así como sus características físicas y químicas;**

Favor de referirse a las páginas 62 y 63 del Plan de Manejo de Residuos Peligrosos adjunto al presente como **anexo 3** y a las páginas 27- 31 del Plan de Manejo de Residuos de Manejo Especial adjunto al presente como **anexo 4**.

- c) **La identificación y estimación de las emisiones, descargas y residuos cuya generación se prevea, así como las medidas de control que se pretendan llevar a cabo;**

*Descargas de aguas residuales*

Todas las aguas residuales producto de las operaciones realizadas en los pozos y los equipos auxiliares de producción serán consideradas como residuos peligrosos y se colectan en un contenedor debidamente marcado y localizado dentro de la pera. Posteriormente; todos los residuos peligrosos son recolectados por una empresa (tercería) que cumple con todos los

requisitos normativos en materia de recolección, transporte y disposición final de residuos peligrosos.

#### Emisiones

Se llevará a cabo el control de emisiones por medio de la Cédula de Operación Anual y se buscará mitigar las emisiones a través de las siguientes acciones:

- Para evitar la alteración a la calidad del aire, los vehículos que se utilizarán se encontrarán en condiciones óptimas y cumplirán con las normas oficiales mexicanas aplicables para controlar las emisiones.
- No se llevará a cabo la quema de ningún residuo encontrado o generado en las áreas pertenecientes.

#### Residuos

En cuanto a la generación de residuos y las medidas para prevenir la generación de los mismos, favor de referirse a los planes de manejo de residuos peligrosos y a los planes de manejo de residuos de manejo especial los cuales se adjuntan a la presente como **anexos 3 y 4**.

**d) La descripción del ambiente y, en su caso, la identificación de otras fuentes de emisión de contaminantes existentes en el área de influencia del proyecto;**

El sitio proyecto Tajón, se encuentra a tan solo 500 m de la línea costera del Golfo de México, y se trata de un área de aproximadamente 37,500 m<sup>2</sup> (250 m X 150 m), área donde se puede observar que ha sido ocupada para la extracción de hidrocarburos.

El sitio se encuentra a 10 Km al Oeste del complejo de hidrocarburos de PEMEX de Torno Largo, así como a 13.6 Km al E del poblado de José María Pino Suarez Tabasco.

En el sitio se observa con un grado de impacto significativo, de hecho, en el área donde se presume que ya han sido efectuadas actividades de explotación de hidrocarburos no cuenta con vegetación alguna, es decir ha sido totalmente desmontado por lo menos a partir del 2009.

Por lo menos desde el año 2004 el sitio del proyecto se encuentra con un grado de deterioro parcial producto de la eliminación de la vegetación nativa o primaria de Selva Media Subperenifolia, por actividades de agricultura o siembra de Cocos hasta la línea de costa (amplias zonas de Cocotales), y en algunos predios colindantes, se observan lo que pudieran ser actividades de ganadería a baja escala.

Considerando que en este caso las actividades solo se desarrollarán dentro del área de la macropera del Campo, existen alrededor de 4 pozos más, adicionalmente, el proyecto se encuentra a 10 Km del complejo de hidrocarburos de Pemex Torno Largo y se encuentra cerca del área contractual de Macuspana

**e) La identificación de los impactos ambientales significativos o relevantes y la determinación de las acciones y medidas para su prevención y mitigación;**

Tomando en cuenta que la perforación se llevará a cabo en un área en la que ya existen operaciones, el impacto ambiental que se podría llegar a generar no será significativo ni relevante, ni excederá de forma alguna el impacto ambiental que ya se ha generado en el área, situación que ya fue previamente informada a esa autoridad por medio del escrito presentado el 12 de enero de 2017.



# PERSEUS

f) Los planos de localización del área en la que se pretende realizar el proyecto,

(Ver Imágenes 1.2 y 1.3.)

g) En su caso, las condiciones adicionales que se propongan en los términos del artículo siguiente.

Adicionalmente, mi representada se compromete a dar cumplimiento y continuar con las actividades contempladas en el oficio emitido por la ASEA No. ASEA/UGI/DGEERC/0062/2017 de fecha día 26 de enero de 2017 por medio del cual se obligó a llevar a cabo ciertas Acciones de Control Ambiental e implementar durante la etapa de operación mismas que se describen a continuación:

Variable	Actividades
<b>Aguas Residuales</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Las aguas residuales sanitarias generadas serán recolectadas en Sanitarios Portátiles.</li><li>• El equipo de recolección y transporte de aguas residuales contará con autorización por la entidad correspondiente e impondrá las medidas de seguridad que eviten la dispersión del líquido.</li><li>• En caso de utilizarse agua en pruebas hidroneumáticas, estas se recolectarán y serán enviadas a tratamiento con base en los resultados del análisis CREIT obtenido</li></ul>
<b>Manejo de Residuos Peligrosos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Los residuos peligrosos generados por las actividades de rehabilitación de pozos serán manejados conforme a la legislación en la materia.</li><li>• El agua de lluvia que se encuentre contenida en los contrapozos de las instalaciones será dispuesta como residuo peligroso en caso de haber estado en contacto con el producto del pozo. Se determinará la</li></ul>



	<p>cantidad de los contaminantes mediante análisis CREIT.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Los contenedores de aceite, combustible y otras sustancias líquidas que al derramarse puedan provocar contaminación del suelo o al agua deben de colocarse en recipientes para prevenir derrames o contar con charolas.</li></ul>
<b>Suelo</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se aprovechará al máximo los caminos existentes, considerando que no se construirán nuevos.</li><li>• Al concluir las actividades de perforación se llevará a cabo la limpieza del sitio.</li><li>• En caso de haber un derrame accidental se llevarán a cabo la restitución del área afectada con la finalidad de devolverla en las condiciones originales.</li><li>• Se contará con un kit de respuesta inmediata en el sitio.</li></ul>
<b>Manejo de Residuos No Peligrosos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• El almacenamiento, manejo, transporte y disposición de residuos sólidos no peligrosos generados durante las actividades de perforación se realizará conforme a lo establecido por las autoridades locales.</li><li>• Se priorizará el reciclaje de los residuos que tengan ese potencial.</li><li>• Se cumplirá de forma cabal con el plan de Manejo de Residuos de Manejo Especial.</li><li>• Se efectuará el procedimiento para manejo de residuos no peligrosos.</li><li>• Los residuos se almacenarán en los lugares destinados dentro del campo. En ningún momento se almacenarán en lugares no adecuados.</li><li>• No se instalarán sitios temporales de almacenamiento de sustancias, materiales o residuos que podrían causar contaminación de suelo o subsuelo en áreas inundables.</li><li>• En su caso se llevará a cabo la rehabilitación de las áreas ubicadas dentro del activo Tajón, utilizadas en</li></ul>



	<p>su oportunidad como áreas de almacenamiento de residuos.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• El almacenamiento, manejo y disposición de residuos no peligrosos se realizará de acuerdo a lo dispuesto por las autoridades estatales.</li><li>• No se instalarán sitios temporales de almacenamiento de sustancias, materiales o residuos que puedan producir contaminación en suelos y agua.</li><li>• En ningún momento se quemarán los residuos sólidos y/o peligrosos como cartón, mecate, embalaje, estopas, y materiales impregnados con grasa, pintura y solventes. Los mismos deberán de ser generados conforme a la normatividad vigente.</li></ul>
<b>Fauna</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se utilizará la infraestructura petrolera existente, así como la red caminera, en la medida posible con el fin de evitar nuevos impactos conservando con ello el equilibrio actual del sistema ambiental.</li><li>• No se llevarán a cabo actividades de captura, casa o ayuntamiento de especies animales presentes en el área.</li><li>• Se impartirán pláticas de concientización del personal que labora en el área, así como a los habitantes locales.</li></ul>
<b>Medidas de aplicación general</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se continuará con la implementación del Programa de Capacitación y/o inducción ambiental.</li><li>• Ya se cuentan con los permisos correspondientes en materia ambiental.</li><li>• No se realizarán actividades fuera de las áreas proyectadas.</li></ul>
<b>Emisiones a la Atmosfera</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Para evitar la alteración a la calidad del aire, los vehículos que se utilizarán se encontrarán en condiciones óptimas y cumplirán con las normas</li></ul>

	<p>oficiales mexicanas aplicables para controlar las emisiones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se llevará a cabo la quema de ningún residuo encontrado o generado en las áreas pertenecientes a la pera de perforación.</li> </ul>
<p><b>Buenas prácticas laborales</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se evitará el empleo de herbicidas y pesticidas.</li> <li>• Se evitará realizar actividades en zonas de vegetación arbórea.</li> <li>• Se evitará las áreas aledañas al derecho de vía en su caso.</li> <li>• En la compactación usar la humedad debida para disminuir el volumen de tierra desechada.</li> <li>• En cualquiera de las fases de desarrollo de una obra o actividad petrolera se apegará a lo establecido en las normas oficiales mexicanas en materia de emisiones a la atmosfera, ruidos, luz vibraciones, aguas residuales y residuos sólidos con el fin de mitigar los efectos contaminantes.</li> <li>• Evitar depositar sedimentos que formen bordes en las zonas de trabajo.</li> <li>• Evitar la descarga de aguas residuales en áreas aledañas al sitio de trabajo empelando letrinas en el área del sitio de trabajo.</li> <li>• Evitar al máximo el derrame accidental al suelo o al agua de aceites, lubricantes, aditivos, etc. Para no alterar las características y químicas y en consecuencia modificar la calidad de estos.</li> </ul>

En conclusión, se manifiesta de forma notoria que mi representada cumple con todos y cada uno de los rubros establecidos en la NOM y en los artículos 29 y 30 del Reglamento de la LEGEEPA en materia de impacto ambiental y por tanto resulta aplicable la determinación por parte de la Agencia en la que se dictamine de forma favorable el presente Informe preventivo.



Es importante mencionar que mi representada desea llevar a cabo la perforación de pozos adicionales, para los cuales se presentará el informe preventivo correspondiente

Por lo anteriormente expuesto atentamente pido se sirva:

**Primero:** Tenerme por presentado en los términos del presente escrito.

**Segundo:** Se tenga por exceptuada a mi representada de presentar una Manifestación de Impacto Ambiental.

**Tercero:** Se admita el presente Informe Preventivo.

**Cuarto:** Emitir el resolutivo por medio del cual se dictamine de forma favorable el presente Informe Preventivo y se determine lo conducente en términos del artículo 33 párrafo tercero del Reglamento de la LEGEEP.

**Atentamente**

**Rodrigo Rivera del Valle**

**Perseus Tajón, S.A. de C.V.**