



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



ASEA

AGENCIA NACIONAL DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y DE PROTECCIÓN AL MEDIO AMBIENTE DEL SECTOR HIDROCARBUROS

UNIDAD DE GESTIÓN INDUSTRIAL

ACUSE

DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN DE PROCESOS INDUSTRIALES

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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UCI/DCCPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

C. Sergio Romero Orozco
Representante Legal de la empresa
Gasoducto de Aguaprieta, S. de R.L. de C.V.

Domicilio, Teléfono y Correo electrónico del Representante Legal, Art. 116 del primer párrafo de la LGTAIP y 113 fracción I de la LFTAIP,

Teléfonos: [Redacted]
Correos electrónicos: [Redacted]

Rosario
J.M.

Sergio Romero Orozco
14/06/23

PRESENTE

Asunto: Se resuelve solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales para el desarrollo del proyecto denominado "Expansión Gasoducto Rosarito, Segmento 2 ETJ 5".

Bitácora: 09/DSA0052/08/22

Folios: 0100894/11/22, 107000/02/23, 107724/02/23, 0108173/02/23, 0113127/04/23 y 0115602/05/23

En referencia a la solicitud de autorización de Cambio de Uso del Suelo en Terrenos Forestales (CUSTF), por una superficie de 46.263 hectáreas para el desarrollo del proyecto denominado "Expansión Gasoducto Rosarito, Segmento 2 ETJ 5", en adelante el Proyecto, con pretendida ubicación en el municipio de Mexicali, en el estado de Baja California, presentado por el C. Sergio Romero Orozco en su carácter de Representante Legal de la empresa denominada Gasoducto de Aguaprieta, S. de R.L. de C.V., en lo sucesivo el Regulado.

RESULTANDO

1. Que el 22 de agosto de 2022 ingresó ante esta Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos (AGENCIA) y se turnó a esta Dirección General de Gestión de Procesos Industriales (DGGPI), el escrito EGRO-000632-22 de fecha 22 de julio de 2022, mediante el cual el C. Sergio Romero Orozco, en su carácter de Representante Legal del Regulado, presentó la

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]



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



2023
Francisco VILA

[Handwritten mark]



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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

solicitud de autorización de **CUSTF** por una superficie de 46.263 hectáreas para el desarrollo del **Proyecto**, adjuntando para tal efecto la siguiente documentación:

- a) Documento impreso del Estudio Técnico Justificativo (ETJ) elaborado y firmado por el Responsable Técnico, el Ing. **David Hernández Rodríguez** y por el **C. Sergio Romero Orozco** en nombre y representación del **Regulado**, así como su respaldo en formato digital.
 - b) Formato FF-SEMARNAT-030 *Solicitud de Autorización de Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales* de fecha 22 de julio 2022, firmado por el **C. Sergio Romero Orozco** en nombre y representación **Regulado** y por el Responsable Técnico de la elaboración del ETJ.
 - c) Copia simple del comprobante de pago de derechos por la cantidad de \$ 4,021 (Cuatro mil veintiún pesos con 00/100 M. N.) de fecha 13 de junio de 2022, por concepto de recepción, evaluación y dictamen del ETJ y, en su caso, la autorización de **CUSTF**.
 - d) Documentos con los cuales se acredita la personalidad del Representante Legal.
 - e) Documentos con los que se acredita la propiedad, posesión o el derecho para realizar actividades que impliquen el **CUSTF**.
2. Que el 07 de septiembre de 2022, a través de oficio ASEA/UGI/DGGPI/2176/2022, esta **DGGPI** solicitó a la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), con fundamento en los artículos 53, 54 y 55 de la Federal de Procedimiento Administrativo (**LFPA**), la opinión técnica y normativa-jurídica, respecto a la viabilidad para el desarrollo del **Proyecto**, dentro del ámbito de su competencia.
 3. Que el 07 de septiembre de 2022, a través de oficio ASEA/UGI/DGGPI/2177/2022, esta **DGGPI** solicitó a la Dirección General de Vida Silvestre (DGVS), con fundamento en los artículos 53, 54 y 55 de la **LFPA**, la opinión técnica y normativa-jurídica, respecto a la viabilidad para el desarrollo del **Proyecto**, dentro del ámbito de su competencia.
 4. Que el 07 de septiembre de 2022, a través de oficio ASEA/UGI/DGGPI/2178/2022, esta **DGGPI** solicitó a la Secretaría del Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable (SMADS) en el estado de Baja California, con





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

fundamento en los artículos 53, 54 y 55 de la LPPA, la opinión técnica y normativa-jurídica, respecto a la viabilidad para el desarrollo del **Proyecto**, dentro del ámbito de su competencia.

5. Que el 21 de septiembre de 2022, la SMADS en el estado de Baja California mediante correo electrónico, envió a esta DGGPI oficio SMADS/SPA/DIA/MXL/7286/2022 de fecha 9 del mismo mes y año, a través del cual remitió la opinión técnica del **Proyecto**, en atención al oficio ASEA/UGI/DGGPI/2178/ 2022 de fecha 07 del mismo mes y año.
6. Que el 27 de septiembre de 2022, derivado de la revisión y evaluación de la solicitud y los documentos presentados y con base en lo establecido en el artículo 143 fracción I del Reglamento de Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (RLGDFS), esta DGGPI solicitó al **Regulado** Información Faltante (IF) mediante oficio ASEA/UGI/DGGPI/2304/2022.
7. Que el 30 de septiembre de 2022, la CONABIO mediante correo electrónico, envió a esta DGGPI oficio SET/280/2022 de misma fecha a través del cual remitió la opinión técnica del **Proyecto**, en atención al oficio ASEA/UGI/DGGPI/2176/ 2022 de fecha 07 del mismo mes y año.
8. Que el 04 de noviembre de 2022, se recibió en esta AGENCIA el escrito EGRO-000930-22 de fecha 03 del mismo mes y año, mediante el cual el **Regulado** presentó la IF del **Proyecto** requerida mediante oficio ASEA/UGI/DGGPI/2304/2022 de fecha 27 de septiembre de 2022, adjuntando información técnica y legal.
9. Que el 09 de noviembre de 2022, a través del oficio ASEA/UGI/DGGPI/2589/2022 esta DGGPI dio vista al **Regulado** de la opinión técnica emitida por la SMADS en el estado de Baja California y la CONABIO, a efecto de que, de considerarlo necesario u oportuno, manifestara lo que a su derecho conviniera, con relación a las observaciones realizadas al **Proyecto**.
10. Que el 09 de noviembre de 2022, a través del oficio ASEA/UGI/DGGPI/2611/2022 esta DGGPI solicitó al Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas (INPI), con fundamento en el artículo 93 último párrafo de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (LGDFS), la opinión técnica dentro del ámbito de su competencia, para que manifestara si el polígono del **Proyecto** incide en territorios indígenas.





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

11. Que el 31 de enero de 2023, esta DGGPI emitió oficio ASEA/UGI/DGGPI/0200/2023 en alcance al oficio ASEA/UGI/DGGPI/2589/2022 de fecha 09 de noviembre de 2022, adjuntando los anexos correspondientes a la vista de opinión técnica emitida por la SMADS en el estado de Baja California y la CONABIO al **Proyecto**.
12. Que el 13 de febrero de 2023, esta DGGPI requirió información del **Proyecto** al **Regulado**, mediante oficio ASEA/UGI/DGGPI/0320/2023, con base en lo establecido en el artículo 43, último párrafo del RLGDFS.
13. Que el 17 de febrero de 2023, mediante oficio CGDI/2023/OF/129 de fecha 27 de enero del mismo año el INPI remitió a esta DGGPI la opinión técnica del **Proyecto**, en atención al oficio ASEA/UGI/DGGPI/2611/2022 de fecha 09 de noviembre de 2022.
14. Que el 23 de febrero de 2023, se recibió en esta **AGENCIA** el escrito EGRO-00070-23 de fecha 20 del mismo mes y año, mediante el cual el **Regulado** desahogo el requerimiento solicitado mediante oficio ASEA/UGI/DGGPI/0320/2023 de fecha 13 de febrero de 2023.
15. Que el 14 de marzo de 2023, a través del oficio ASEA/UGI/DGGPI/0586/2023 esta DGGPI solicitó al Consejo Estatal Forestal (CEF) del estado de Baja California, la opinión técnica sobre la solicitud de CUSTF para el desarrollo del **Proyecto**, asimismo, solicitó que en el ámbito de sus atribuciones manifestara, si dentro del polígono del **Proyecto**, existían registros de terrenos incendiados que se ubicaran en el supuesto establecido en el artículo 97 de la LGDFS.
16. Que el 03 de abril de 2023, a través de oficio ASEA/UGI/DGGPI/0772/2023, esta DGGPI notificó al **C. Sergio Romero Orozco** en su carácter de Representante Legal del **Regulado**, sobre la realización de la visita técnica por parte del personal adscrito a la **AGENCIA**, a celebrarse en los días 11, 12 y 13 de abril de 2023, en los predios objeto de la solicitud de autorización de CUSTF para el desarrollo del **Proyecto**, indicándole que en caso de que el Representante Legal no pudiera atender la visita técnica, era necesario que designara por escrito a personal para atender la misma.
17. Que el 11 de abril de 2023, se recibió en el lugar de la visita técnica el escrito sin número de misma fecha, mediante el cual el **Regulado** designó el personal encargado de atender la visita técnica recayendo para





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Nombre de la persona física, Art. 116 del
primer párrafo de la LGTAIP y 113 fracción I de
la LFTAIP.

tal efecto al C. [REDACTED], en atención al oficio ASEA/UGI/DGGPI/0772/2023 de fecha 03 de
abril de 2023.

18. Que los días 11 y 12 de abril de 2023, con el objeto de dar cumplimiento a la diligencia prevista por el artículo 143 fracción IV del RLGDFS, personal adscrito a esta AGENCIA llevaron a cabo el recorrido en los predios objeto de la solicitud de CUSTF, recabando diferente tipo de información técnica ambiental que permitieran confirmar la veracidad de lo contenido en el ETJ e IF.
19. Que el 12 de abril de 2023, a través del acta circunstanciada de visita técnica del Proyecto, esta DGGPI solicitó al Regulado manifestara por escrito lo que a su derecho conviniera con respecto a las observaciones derivadas de la visita técnica realizada los días 11 y 12 del mismo mes, al área objeto de CUSTF, otorgándole un plazo de 5 días hábiles.
20. Que el 19 de abril de 2023, se recibió en esta AGENCIA el escrito EGRO-000125-23 de fecha 18 del mismo mes y año, mediante el cual el Regulado, presentó información para desahogar las observaciones previstas en el acta circunstanciada de fecha 12 de abril de 2023, derivadas de la visita técnica realizada en los polígonos de CUSTF del Proyecto.
21. Que el 11 de mayo de 2023, a través de oficio ASEA/UGI/DGGPI/1101/2023, esta DGGPI notificó al Regulado, que como parte del procedimiento para expedir la autorización de CUSTF, debería depositar ante el Fondo Forestal Mexicano (FFM), la cantidad de \$ [REDACTED] por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 157.7899 hectáreas de vegetación de matorral desértico micrófilo (MDM), preferentemente en el estado de Baja California. Información patrimonial de la persona moral, monto de inversión art. 116 cuarto párrafo de la LGTAIP y 113 fracción III de la LFTAIP.
22. Que el 18 de mayo de 2023, se recibió en esta AGENCIA el escrito EGRO-000157-23 de fecha 17 del mismo mes y año, mediante el cual Regulado presentó copia simple del recibo con folio 00003387 de la transferencia del depósito realizado al FFM, con fecha 17 de mayo de 2023, por la cantidad de \$ [REDACTED], por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

mantenimiento en una superficie de 157.7899 hectáreas de vegetación de MDM, preferentemente en el estado de Baja California.

23. Que a la fecha de emisión del presente oficio resolutivo no se ha recibido respuesta por parte de las dependencias a las que se les solicitó opinión técnica mediante los oficios señalados en los **Resultandos** 3 y 15 del presente oficio.

Que, con vista en las constancias y actuaciones de procedimiento arriba relacionadas, las cuales obran agregadas al expediente en que se actúa; y

CONSIDERANDO

- I. Que esta **DGGPI**, es competente para dictar la presente resolución, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 1, 4, fracciones IV, XVIII y XIX, 9, segundo párrafo, 12, fracción I, inciso a) y último párrafo, 18, fracciones III, XVI, XVIII y XX, 28, fracciones XIX y XX y 29, fracciones XIX y XX del Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos (**RIASEA**); 1 del **ACUERDO** por el que se delega a las Direcciones Generales de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales; de Gestión de Transporte y Almacenamiento y de Gestión Comercial de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, la facultad que se indica, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 8 de marzo de 2017; 1o y 2o del **ACUERDO** por el que se delega en la Dirección General de Gestión de Procesos Industriales, las facultades que se indican, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2017.
- II. Que el **Regulado** se dedica al transporte de gas natural, por lo que su actividad corresponde al Sector Hidrocarburos, la cual es competencia de esta **AGENCIA**, de conformidad con la definición señalada en el artículo 3o, fracción XI, inciso c) de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos (**LASEA**).
- III. Que el **C. Sergio Romero Orozco** acreditó personalidad y derecho suficiente para promover la presente solicitud en representación y nombre del **Regulado**, a través del instrumento notarial número 25,340, de fecha 31 de agosto de 2018, pasado ante la fe del Lic. Antonio Andere Pérez Moreno, notario público





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DCCPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

número 231 en el Distrito Federal, ahora Ciudad de México, además acreditó la constitución de la persona moral que representa mediante el instrumento notarial número 63,331 de fecha 05 de agosto de 2010, ante la fe del Lic. Jorge Fernando Caraza Pinto, notario público número treinta y seis en el Distrito Federal, ahora Ciudad de México. **Nombre de la persona física, Art. 116 del primer párrafo de la LGTAIP y 113 fracción I de la LFTAIP.**

IV. Que el **Regulado** manifestó en el formato FF-SEMARNAT-030 de fecha 22 de julio de 2022 y el escrito EGRO-000632-22 de misma fecha, recibido en esta **AGENCIA** el día 22 de agosto del mismo año, que se tengan por autorizados a los CC. [REDACTED], para oír y recibir notificaciones sobre el **Proyecto**.

V. Que la industria de los hidrocarburos es de utilidad pública, por lo que procederá la constitución de servidumbres legales, o la ocupación o afectación superficial necesarias, para la realización de las actividades de la industria de hidrocarburos, conforme a las disposiciones aplicables, y como lo dispone el artículo 96 de la Ley de Hidrocarburos (LH).

VI. Que del análisis del expediente instaurado con motivo de la solicitud en referencia, se advierte la posibilidad de solicitar ante la **AGENCIA**, la autorización de **CUSTF**, la cual se encuentra prevista por los artículos 68, fracción I y 93 de la **LGDFS**; asimismo, que para la estricta observancia y cumplimiento de lo dispuesto por los artículos antes citados, el trámite debe desarrollarse con apego a lo dispuesto por los artículos 139, 140, 141, 143, 144, 145, 149, 150 y 152 del **RLGDFS**.

1. **Por lo que corresponde al cumplimiento de los requisitos de solicitud establecidos en el artículo 15 de la LFPA, párrafos segundo y tercero:**

Con vista en las constancias que obran en el expediente en que se actúa, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 15 de la **LFPA**, párrafos segundo y tercero fueron satisfechos mediante los escritos EGRO-000632-22 de fecha 22 de julio de 2022, EGRO-000930-22 de fecha 03 de noviembre de 2022 y EGRO-00070-23 de fecha 20 de febrero de 2023, signado por el C. Sergio Romero Orozco, en su

[Handwritten mark]

[Handwritten marks]



[Handwritten mark]



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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

carácter de Representante Legal del **Regulado** mediante el cual solicitó la autorización de **CUSTF**, por una superficie de 46.263 ha para el desarrollo del **Proyecto**.

2. Por lo que corresponde al cumplimiento de los requisitos de solicitud establecidos en el artículo 139 del RLGDFS:

Con vista en las constancias que obran en el expediente, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 139, párrafo primero del **RLGDFS**, fueron satisfechos mediante la presentación del formato FF-SEMARNAT-030 *Solicitud de Autorización de Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales* de fecha 22 de julio de 2022, requisitado y firmado por el **Regulado**, donde se asientan los datos que dicho artículo señala.

Por lo que compete al requisito previsto en el citado artículo 139, párrafo segundo, fracción I y II del **RLGDFS**, el **Regulado** presentó junto con el ETJ los documentos con los que acredita la personalidad de quien solicita el **CUSTF** del **Proyecto** y de la constitución de la persona moral, los cuales consisten en:

- **Copia certificada** del Instrumento notarial número 25,340 de fecha 31 de agosto de 2018, ante la fe del notario público número 231 del Distrito Federal, ahora CDMX, el Lic. Antonio Andere Pérez Moreno, en donde se hace constar el otorgamiento de poderes para efectuar actos de administración en favor del **C. Sergio Romero Orozco**, en representación de la persona moral denominada **Gasoducto de Aguaprieta, S. de R.L. de C.V.**
- **Copia certificada** del Instrumento notarial número 63,331 de fecha 05 de agosto de 2010, ante la fe del notario público número treinta y seis del Distrito Federal, ahora CDMX, el Lic. Jorge Fernando Caraza Pinto, en donde se hace constar el cambio de denominación de la empresa denominada El Paso Gas Transmisión de México, S. de R.L. de C.V., a **Gasoducto de Aguaprieta, S. de R.L. de C.V.**, con la cual se acredita la constitución de la persona moral.
- Copia de la credencial para votar emitida por el Instituto Nacional Electoral (INE) a favor del **C. Sergio Romero Orozco**

Por lo que compete al requisito previsto en el citado artículo 139, párrafo segundo, fracción III y IV del **RLGDFS**, consistente en presentar original o copia certificada del título de propiedad, debidamente





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGCP1/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Inscrito en el registro público que corresponda o, en su caso, del documento que acredite la posesión o el derecho para realizar actividades que impliquen el cambio de uso del suelo en terrenos forestales, éstos quedaron satisfechos en el expediente en que se actúa con los documentos referidos a continuación:

En virtud de que el **Proyecto** sometido a evaluación para el **CUSTF** consta de 136 polígonos, se procederá a realizar la valoración de los mismos numerando los predios conforme a lo presentado por el **Regulado** y relacionando la información al amparo de lo manifestado en la *Tabla 1 predios donde ubican las áreas de cambio de uso de suelo en terrenos forestales* descrito en el Capítulo II del ETJ y de conformidad con el orden cronológico de los polígonos ahí citados.

Nombre de la persona física, Art. 116 del primer párrafo de la LGTAIP y 113 fracción I de la LFTAIP.

Polígonos 1 y 2 de la C. Rosa Icela Guillen Valencia

En relación con los polígonos señalados, el **Regulado** exhibe copia certificada del contrato de uso temporal formalizado por una parte entre los CC [redacted] quienes señalan en dicho instrumento comparecer por instrucciones del propietario, y por la otra, la empresa **Gasoducto de Aguaprieta, S. de R.L. de C.V.**, en relación con los polígonos identificado como Lote de terreno rústico, colindante con el Ejido Benito Juárez, ubicado en el municipio de Mexicali, estado de Baja California, con una superficie de 4-11-22 hectáreas, estableciendo en dicho instrumento la condición suspensiva de celebrar un contrato de servidumbre de paso.

Aunado a lo anterior, se exhibe como anexo el instrumento notarial número 80,279 relativo a la fe de Hechos levantada por el notario público número 1 en la ciudad de Mexicali, Baja California, del cual se desprende que la C. [redacted] tiene el carácter de poseionaria del Lote de terreno rústico con superficie de 4-11- 22 hectáreas desde hace más de 34 años, en virtud de haberlo adquirido por donación de su padre, ocupándolo físicamente, posesión que ha conservado de manera pública, continua, pacífica, ininterrumpida, de buena fe, ostentándose como propietaria.

En ese sentido, se colige la C. [redacted] ostenta ser poseedora del predio objeto del contrato de uso temporal y de servidumbre de paso, y que en virtud de la posesión continua, pública y pacífica que realiza, asume tener la propiedad del predio, por tanto, se colige que la acción





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Nombre de la persona física, Art. 116 del
primer párrafo de la LGTAIP y 113 fracción I
de la LFTAIP.

que pretende demostrar el **Regulado** es la de una posesión derivada, en virtud de la posesión original que detenta la C. [REDACTED], quien ocupa el predio de manera pacífica, continua y pública, por lo que considerando dicha cuestión y en apego a lo dispuesto en el artículo 789 del Código Civil del estado de Baja California, entidad donde se encuentra el inmueble, es evidente que dada la calidad en que la citada persona posee el predio, obtiene a su favor la presunción de propiedad del mismo, para mejor proveer se cita el contenido del artículo en cita:

ARTÍCULO 789.- La posesión da al que la tiene, la presunción de propietario para todos los efectos legales. El que posee en virtud de un derecho personal, o de un derecho real distinto de la propiedad, no se presume propietario; pero si es poseedor de buena fe tiene a su favor la presunción de haber obtenido la posesión del dueño de la cosa o derecho poseído.

En mérito de lo anterior, se estima que la C. [REDACTED] tiene la legitimación necesaria para celebrar el contrato de uso temporal y de servidumbre voluntaria, continua y aparente de paso sujeto a condición suspensiva, en virtud de la posesión de buena fe que ostenta.

Aunado a lo anterior, el **Regulado** en desahogo a requerimiento formulado mediante oficio ASEA/UGI/DGGPI/0320/2023, exhibe copia certificada de las actuaciones relativas a la jurisdicción voluntaria número 0062/2004 promovida por la señalada ante el Juzgado Primero Civil del estado de Baja California, del cual destaca como acto derivado de dicho procedimiento la inscripción en el Registro Público de la Propiedad y el Comercio del inmueble en posesión de la **C Rosa Icela Guillén Valencia**, lo que robustece la calidad de poseionaria con efectos de propietaria en términos de lo dispuesto en el artículo 789 del Código Civil.

Polígonos 3, 4, 5, y 6 del C. [REDACTED]

El **Regulado** exhibe copia certificada de la escritura pública número 80,519 emitida por la C. Viviana Campa Dávila, en su calidad de notaría pública adscrita a la Notaría número 1 de Mexicali, Baja California, relativa a la celebración del contrato de servidumbre voluntaria, continua y aparente de paso, que formalizan por una parte la empresa **Gasoducto de Aguaprieta, S. de R.L. de C.V.**, y por otra el C. [REDACTED], quien se ostenta como propietario del predio rústico de aproximadamente 132-00-00 hectáreas, ubicado en la colonia Progreso de Mexicali, Baja California,





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Nombre de la persona física, Art. 116 del
primer párrafo de la LGTAIP y 113
fracción I de la LFTAIP.

identificado registralmente como predio sin manzana, colonia Progreso sección I, II, III, IV, V y VI, titularidad que acredita mediante la exhibición del instrumento notarial número 83,194 a través del cual la fedataria pública número 6 de la Ciudad de Mexicali, hace constar la posesión continua, pacífica y de buena fe que ejerce el C. [REDACTED] del predio, acción que se efectúa con motivo de lo mandado en el expediente número 404/88 del Juzgado Tercero Civil relativo a la información *Ad Perpetuam* que contiene las diligencias de Jurisdicción Voluntaria para justificar la posesión del inmueble.

De lo anterior, se constata que si bien el C. [REDACTED] se ostenta como poseedor en el contrato de servidumbre voluntaria, continua y aparente, derivado del juicio 404/88 el Juez Tercero Civil en Mexicali, reconoció la posesión continua y de buena fe que ejerce en el predio y, por ende, ostenta el dominio del mismo y tiene la calidad necesaria para celebrar el contrato de servidumbre antes descrito. Además, se exhibe el certificado de libertad de gravámenes fiscales de inmuebles urbanos del Ayuntamiento de Mexicali, donde se constata que el C. [REDACTED] es el titular del predio.

En mérito de lo anterior, el **Regulado** acredita la posesión del predio donde pretende efectuar los trabajos de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, en términos de lo establecido en el artículo 139, fracción III del RLGDFS.

Polígonos 7, 32 A, 77, 86, 94 y 104 A 114 del Ejido Emiliano Zapata (La Rosita) Tierras de Uso Común
En relación con las tierras de uso común del Ejido Emiliano Zapata, el **Regulado** presentó copia certificada de la primera convocatoria de asamblea ejidal a celebrarse el 24 de abril de 2022, acta de no verificativo de la audiencia citada.

De igual forma, presentó copia certificada de la segunda convocatoria de asamblea ejidal a celebrarse en fecha 8 de mayo de 2022, así como la respectiva acta de asamblea que se levantó con motivo de la celebración por segunda convocatoria de la asamblea de ejidatarios del Ejido Emiliano Zapata (La Rosita) de fecha 8 de mayo de 2022, destacando el cuarto punto donde se manifiesta que la empresa **Gasoducto de Aguaprieta, S. de R.L. de C.V.**, compareció ante el ejido a efecto de dar una explicación del **Proyecto** denominado Expansión Gasoducto Rosarito, el cual se





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

implementara en las tierras del ejido a través de la celebración de un contrato de servidumbre voluntaria de paso entre el Ejido y la empresa; así como el quinto punto del orden del día en el que se establece que la asamblea aprueba por unanimidad el **CUSTF** sobre las tierras ejidales del ejido en general, incluyendo las tierras de uso común.

En ese sentido, el **Regulado** da debido cumplimiento al contenido de la fracción IV del artículo 139 del **RLGDFS**, el cual establece que tratándose de ejidos o comunidades agrarias, deberá presentarse original o copia certificada del acta de asamblea de conformidad con la Ley Agraria en la que conste el acuerdo de **CUSTF** en el terreno respectivo, sin embargo, es omiso de presentar el documento idóneo con el cual se acredite la posesión que se tiene respecto de las tierras de uso común del ejido, la cual se formaliza con la celebración del contrato de servidumbre de paso al que se alude en la orden del día cuarta de la asamblea ejidal de fecha 8 de mayo de 2022.

Lo anterior, tomando en consideración que las cargas contenidas en las fracciones III y IV del segundo párrafo del artículo 139 del **RLGDFS**, no son acciones que se excluyan entre sí, es decir, que el hecho de contar con la anuencia ejidal para realizar los trabajos relativos al **CUSTF** no implica que se cumpla a la par el supuesto de la fracción III, pues la acreditación de la propiedad y/o la posesión es una cuestión independiente a la obtención del permiso del ejido, tan es así, que el propio **Regulado** exhibe el acta de asamblea ejidal donde se acuerda con el ejido que el **Proyecto** podrá ejecutarse a través de la celebración del contrato de servidumbre.

Por lo anterior, mediante oficio ASEA/UGI/DGGPI/2304/2022 se solicitó al **Regulado** para que presentara copia certificada del contrato de servidumbre de paso celebrado con el ejido a través del cual se constituya la servidumbre de paso, el cual deberá de encontrarse revestido de las formalidades necesarias para su validez o, en su caso, del documento con el cual se acredite la posesión sobre las tierras de uso común del Ejido Emiliano Zapata.

Al respecto, en cumplimiento al requerimiento descrito en el párrafo que antecede, el **Regulado** exhibió copia certificada de la escritura pública número 80,380 de fecha 19 de mayo de 2022, ante la fe del notario público número 1 en Mexicali, Baja California, el C. [REDACTED]

Nombre de la persona física, Art. 116 del primer párrafo de la LGTAIP y 113 fracción I de la LFTAIP.





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Nombre de la persona física, Art. 116 del
primer párrafo de la LGTAIP y 113 fracción I
de la LFTAIP.

relativa a la protocolización del contrato de servidumbre voluntaria, continua y aparente de paso en
relación con las tierras de uso común del ejido.

En ese sentido, el **Regulado** cumple a cabalidad con los requisitos establecidos en el artículo 139,
segundo párrafo, fracción III y IV del RLGDFS.

Polígono 8 (Parcela 115 Z06 P1/2) de la C. [REDACTED]

En relación con el polígono señalado, el **Regulado** presentó copia certificada del instrumento
notarial número 59,051 emitido bajo la fe del notario público número dos de la ciudad de Mexicali,
Baja California, a través del cual se constata la celebración del contrato de servidumbre voluntaria,
continua y aparente de paso que celebran por una parte la empresa denominada **Gasoducto de
Aguaprieta, S. de R.L. de C.V.** y por otra la C. [REDACTED], como propietaria de la
parcela 115 Z06 P1/2 del Ejido Emiliano Zapata La Rosita, del municipio de Mexicali, como se acredita
con el certificado parcelario número 000001008922, el cual se exhibe como anexo al contrato.

En ese sentido, de la cláusula primera del contrato se colige que el objeto del mismo es conceder el
uso, goce y aprovechamiento de la fracción donde se constituirá la servidumbre de paso.

De lo anterior, se constata que el **Regulado** cumple debidamente la obligación relativa a las
fracciones III y IV del segundo párrafo del artículo 139 del RLGDFS, relativo a la acreditación de la
posesión del inmueble donde se pretende realizar el CUSTF, además, tal y como se estableció en el
acta de asamblea ejidal exhibida en relación con las tierras de uso común del ejido, se cuenta con la
anuencia para realizar los trabajos necesarios.

Polígono 9 (Parcela 114 Z-06 P1/2) de la C. [REDACTED]

En relación con el polígono señalado, el **Regulado** presentó copia certificada del instrumento
notarial número 103,868 emitido bajo la fe del notario público número diez en Mexicali, Baja
California, a través del cual se constata la celebración del contrato de servidumbre voluntaria,
continua y aparente de paso que celebran por una parte la empresa denominada **Gasoducto de
Aguaprieta, S. de R.L. de C.V.**, y por otra la C. [REDACTED], como propietaria de la
parcela 114 Z-06 P1/2 del Ejido Emiliano Zapata La Rosita del municipio de Mexicali, como se





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Nombre de la persona física, Art. 116 del
primer párrafo de la LGTAIP y 113 fracción I
de la LFTAIP.

acredita con el certificado parcelario número 000001008728, el cual se exhibe como anexo al contrato.

En ese sentido, de la cláusula primera del contrato se colige que el objeto del mismo es conceder el uso, goce y aprovechamiento de la fracción donde se constituirá la servidumbre de paso.

De lo anterior, se constata que el **Regulado** cumple debidamente la obligación relativa a las fracciones III y IV del segundo párrafo del artículo 139 del **RLGDFS**, relativo a la acreditación de la posesión del inmueble donde se pretende realizar el **CUSTF**, además, tal y como se estableció en el acta de asamblea ejidal exhibida en relación con las tierras de uso común del ejido, se cuenta con la anuencia para realizar los trabajos necesarios.

Polígono 10 (Parcela 113 Z-6 P1/2) del C. [REDACTED]

En relación con el polígono señalado, el **Regulado** presentó copia certificada del instrumento notarial número 80,327 emitido bajo la fe del notario público número uno en Mexicali, Baja California, a través del cual se constata la celebración del contrato de servidumbre voluntaria, continua y aparente de paso que celebran por una parte la empresa denominada **Gasoducto de Aguaprieta, S. de R.L. de C.V.**, y por otra el C. [REDACTED] como propietario de la parcela 113 Z-6 P1/2 del Ejido Emiliano Zapata La Rosita, del municipio de Mexicali, como se acredita con el certificado parcelario número 000001000964, el cual se exhibe como anexo al contrato.

En ese sentido, de la cláusula primera del contrato se colige que el objeto del mismo es conceder el uso, goce y aprovechamiento de la fracción donde se constituirá la servidumbre de paso.

De lo anterior, se constata que el **Regulado** cumple debidamente la obligación relativa a las fracciones III y IV del segundo párrafo del artículo 139 del **RLGDFS**, relativo a la acreditación de la posesión del inmueble donde se pretende realizar el **CUSTF**, además, tal y como se estableció en el acta de asamblea ejidal exhibida en relación con las tierras de uso común del ejido, se cuenta con la anuencia para realizar los trabajos necesarios.





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

Nombre de la persona física, Art. 116 del primer párrafo de la LGTAIP y 113 fracción I de la LFTAIP.

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Polígonos 11 y 12 (Parcela Maximiliano Bernabé Vargas Góngora - Parcela 111 Z-06 P1/2) de la C. [REDACTED]

En relación con los polígonos señalados, el **Regulado** presentó copia certificada del instrumento notarial número 103,867 emitido bajo la fe del notario público número diez en Mexicali, Baja California, a través del cual se constata la celebración del contrato de servidumbre voluntaria, continua y aparente de paso que celebran por una parte la empresa denominada **Gasoducto de Aguaprieta, S. de R.L. de C.V.**, y por otra la C. [REDACTED], como propietaria de la parcela 111 Z-06 P1/2 del Ejido Emiliano Zapata La Rosita, del municipio de Mexicali, como se acredita con el certificado parcelario número 000001008752, el cual se exhibe como anexo al contrato.

En ese sentido, de la cláusula primera del contrato se colige que el objeto del mismo es conceder el uso, goce y aprovechamiento de la fracción donde se constituirá la servidumbre de paso.

De lo anterior, se constata que el **Regulado** cumplimenta debidamente la obligación relativa a las fracciones III y IV del segundo párrafo del artículo 139 del **RLGDFS**, relativo a la acreditación de la posesión del inmueble donde se pretende realizar el **CUSTF**, además, tal y como se estableció en el acta de asamblea ejidal exhibida en relación con las tierras de uso común del ejido, se cuenta con la anuencia para realizar los trabajos necesarios.

Polígonos 13 y 14 (Parcela 110 Z-06 P1/2) de la C. [REDACTED]

En relación con los polígonos señalados, el **Regulado** presentó copia certificada del instrumento notarial número 59,052 emitido bajo la fe del notario público número dos en Mexicali, Baja California, a través del cual se constata la celebración del contrato de servidumbre voluntaria, continua y aparente de paso que celebran por una parte la empresa denominada **Gasoducto de Aguaprieta, S. de R.L. de C.V.**, y por otra la C. [REDACTED] como propietaria de la parcela 110 Z-06 P1/2 del Ejido Emiliano Zapata La Rosita, del municipio de Mexicali, como se acredita con el certificado parcelario número 000001008901, el cual se exhibe como anexo al contrato.





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

Nombre de la persona física, Art. 116 del
primer párrafo de la LGTAIP y 113 fracción I
de la LFTAIP.

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

En ese sentido, de la cláusula primera del contrato se colige que el objeto del mismo es conceder el uso, goce y aprovechamiento de la fracción donde se constituirá la servidumbre de paso.

De lo anterior, se constata que el **Regulado** cumple debidamente la obligación relativa a las fracciones III y IV del segundo párrafo del artículo 139 del RLGDFS, relativo a la acreditación de la posesión del inmueble donde se pretende realizar el CUSTF, además, tal y como se estableció en el acta de asamblea ejidal exhibida en relación con las tierras de uso común del ejido, se cuenta con la anuencia para realizar los trabajos necesarios.

Polígonos 15 y 16 (Parcela 109 Z-06 P1/2) de la C. [REDACTED]

En relación con los polígonos señalados, el **Regulado** presentó copia certificada del instrumento notarial número 59,054 emitido bajo la fe del notario público número dos en Mexicali, Baja California, a través del cual se constata la celebración del contrato de servidumbre voluntaria, continua y aparente de paso que celebran por una parte la empresa denominada **Gasoducto de Aguaprieta, S. de R.L. de C.V.**, y por otra la C. [REDACTED], como propietaria de la parcela 109 Z-06 P1/2 del Ejido Emiliano Zapata La Rosita, del municipio de Mexicali, como se acredita con el certificado parcelario número 000001008921, el cual se exhibe como anexo al contrato.

En ese sentido, de la cláusula primera del contrato se colige que el objeto del mismo es conceder el uso, goce y aprovechamiento de la fracción donde se constituirá la servidumbre de paso.

De lo anterior, se constata que el **Regulado** cumple debidamente la obligación relativa a las fracciones III y IV del segundo párrafo del artículo 139 del RLGDFS, relativo a la acreditación de la posesión del inmueble donde se pretende realizar el CUSTF, además, tal y como se estableció en el acta de asamblea ejidal exhibida en relación con las tierras de uso común del ejido, se cuenta con la anuencia para realizar los trabajos necesarios.

Polígonos 17, 18 y 19 (Parcela 108 Z06 P1/2) de la C. [REDACTED]

En relación con los polígonos señalados, el **Regulado** presentó copia certificada del instrumento notarial número 103,866 emitido bajo la fe del notario público número diez en Mexicali, Baja California, a través del cual se constata la celebración del contrato de servidumbre voluntaria, continua y aparente de paso que celebran por una parte la empresa denominada **Gasoducto de [REDACTED]**





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Nombre de la persona física, Art. 116 del
primer párrafo de la LGTAIP y 113 fracción I
de la LFTAIP.

Aguaprieta, S. de R.L. de C.V., y por otra la C. [REDACTED], como propietaria de la parcela 108 Z06 P1/2 del Ejido Emiliano Zapata La Rosita del municipio de Mexicali, como se acredita con el certificado parcelario número 000001008767, el cual se exhibe como anexo al contrato.

En ese sentido, de la cláusula primera del contrato se colige que el objeto del mismo es conceder el uso, goce y aprovechamiento de la fracción donde se constituirá la servidumbre de paso.

De lo anterior, se constata que el **Regulado** cumple debidamente la obligación relativa a las fracciones III y IV del segundo párrafo del artículo 139 del **RLGDFS**, relativo a la acreditación de la posesión del inmueble donde se pretende realizar el **CUSTF**, además, tal y como se estableció en el acta de asamblea ejidal exhibida en relación con las tierras de uso común del ejido, se cuenta con la anuencia para realizar los trabajos necesarios.

Polígono 20 (Parcela 107 Z-6 P1/2) del C. [REDACTED]

En relación con el polígono señalado, el **Regulado** presentó copia certificada del instrumento notarial número 2,378 emitido bajo la fe del notario público número tres en Tecate, Baja California, a través del cual se constata la celebración del contrato de servidumbre voluntaria, continua y aparente de paso que celebran por una parte la empresa denominada **Gasoducto de Aguaprieta, S. de R.L. de C.V.**, y por otra el C. [REDACTED] como propietario de la parcela 107 Z-6 P1/2 del Ejido Emiliano Zapata La Rosita del municipio de Mexicali, como se acredita con el certificado parcelario número 000000033997, el cual se exhibe como anexo al contrato.

En ese sentido, de la cláusula primera del contrato se colige que el objeto del mismo es conceder el uso, goce y aprovechamiento de la fracción donde se constituirá la servidumbre de paso.

De lo anterior, se constata que el **Regulado** cumple debidamente la obligación relativa a las fracciones III y IV del segundo párrafo del artículo 139 del **RLGDFS**, relativo a la acreditación de la posesión del inmueble donde se pretende realizar el **CUSTF**, además, tal y como se estableció en el acta de asamblea ejidal exhibida en relación con las tierras de uso común del ejido, se cuenta con la anuencia para realizar los trabajos necesarios.





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Nombre de la persona física, Art. 116 del
primer párrafo de la LGTAIP y 113 fracción I
de la LFTAIP.

Polígono 21 (Parcela 106 Z-06 P1/2) de la C. [REDACTED]

En relación con el polígono señalado, el **Regulado** presentó copia certificada del instrumento notarial número 103,865 emitido bajo la fe del notario público número diez en la Ciudad de Mexicali, Baja California, a través del cual se constata la celebración del contrato de servidumbre voluntaria, continua y aparente de paso que celebran por una parte la empresa denominada **Gasoducto de Aguaprieta, S. de R.L. de C.V.**, y por otra la C. [REDACTED], como propietaria de la parcela 106 Z-06 P1/2 del Ejido Emiliano Zapata La Rosita del municipio de Mexicali, como se acredita con el certificado parcelario número 000001008732, el cual se exhibe como anexo al contrato.

En ese sentido, de la cláusula primera del contrato se colige que el objeto del mismo es conceder el uso, goce y aprovechamiento de la fracción donde se constituirá la servidumbre de paso.

De lo anterior, se constata que el **Regulado** cumple debidamente la obligación relativa a las fracciones III y IV del segundo párrafo del artículo 139 del **RLGDFS**, relativo a la acreditación de la posesión del inmueble donde se pretende realizar el **CUSTF**, además, tal y como se estableció en el acta de asamblea ejidal exhibida en relación con las tierras de uso común del ejido, se cuenta con la anuencia para realizar los trabajos necesarios.

Polígonos 22 y 23 (Parcela 105 Z-06 P1/2) del C. [REDACTED]

En relación con los polígonos señalados, el **Regulado** presentó copia certificada del instrumento notarial número 103,997 emitido bajo la fe del notario público número diez en la Ciudad de Mexicali, Baja California, a través del cual se constata la celebración del contrato de servidumbre voluntaria, continua y aparente de paso que celebran por una parte la empresa denominada **Gasoducto de Aguaprieta, S. de R.L. de C.V.**, y por otra el C. [REDACTED], como propietario de la parcela 105 Z-6 P1/2 del Ejido Emiliano Zapata La Rosita del municipio de Mexicali, como se acredita con el certificado parcelario número 000001000377, el cual se exhibe como anexo al contrato.

En ese sentido, de la cláusula primera del contrato se colige que el objeto del mismo es conceder el uso, goce y aprovechamiento de la fracción donde se constituirá la servidumbre de paso.





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

Unidad de Gestión Industrial

Dirección General de Gestión de Procesos Industriales

Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023

Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Nombre de la persona física, Art. 116 del primer párrafo de la LGTAIP y 113 fracción I de la LFTAIP.

De lo anterior, se constata que el **Regulado** cumple debidamente la obligación relativa a las fracciones III y IV del segundo párrafo del artículo 139 del **RLGDFS**, relativo a la acreditación de la posesión del inmueble donde se pretende realizar el **CUSTF**, además, tal y como se estableció en el acta de asamblea ejidal exhibida en relación con las tierras de uso común del ejido, se cuenta con la anuencia para realizar los trabajos necesarios.

Polígonos 24 y 25 (Parcela 104 Z-6 P1/2) del C. [REDACTED]

En relación con los polígonos señalados, el **Regulado** presentó copia certificada del instrumento notarial número 2,376 emitido bajo la fe del notario público número tres en la Ciudad de Tecate, Baja California, a través del cual se constata la celebración del contrato de servidumbre voluntaria, continua y aparente de paso que celebran por una parte la empresa denominada **Gasoducto de Aguaprieta, S. de R.L. de C.V.**, y por otra el **C. [REDACTED]**, como propietario de la parcela 104 Z-6 P1/2 del Ejido Emiliano Zapata La Rosita del municipio de Mexicali, como se acredita con el certificado parcelario número 000000033996, el cual se exhibe como anexo al contrato.

En ese sentido, de la cláusula primera del contrato se colige que el objeto del mismo es conceder el uso, goce y aprovechamiento de la fracción donde se constituirá la servidumbre de paso.

De lo anterior, se constata que el **Regulado** cumple debidamente la obligación relativa a las fracciones III y IV del segundo párrafo del artículo 139 del **RLGDFS**, relativo a la acreditación de la posesión del inmueble donde se pretende realizar el **CUSTF**, además, tal y como se estableció en el acta de asamblea ejidal exhibida en relación con las tierras de uso común del ejido, se cuenta con la anuencia para realizar los trabajos necesarios.

Polígonos 26 y 27 (Parcela 103 Z-6 P1/2) del C. [REDACTED]

En relación con los polígonos señalados, el **Regulado** presentó copia certificada del instrumento notarial número 2,375 emitido bajo la fe del notario público número tres en la Ciudad de Tecate, Baja California, a través del cual se constata la celebración del contrato de servidumbre voluntaria, continua y aparente de paso que celebran por una parte la empresa denominada **Gasoducto de Aguaprieta, S. de R.L. de C.V.**, y por otra el **C. [REDACTED]**, como propietario de la parcela

A

Handwritten marks on the right margin.



Handwritten mark at the bottom right.



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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Nombre de la persona física, Art. 116 del
primer párrafo de la LGTAIP y 113 fracción
I de la LFTAIP.

103 Z-6 P1/2 del Ejido Emiliano Zapata La Rosita del municipio de Mexicali, como se acredita con el certificado parcelario número 000000033990, el cual se exhibe como anexo al contrato.

En ese sentido, de la cláusula primera del contrato se colige que el objeto del mismo es conceder el uso, goce y aprovechamiento de la fracción donde se constituirá la servidumbre de paso.

De lo anterior, se constata que el **Regulado** cumplimenta debidamente la obligación relativa a las fracciones III y IV del segundo párrafo del artículo 139 del **RLGDFS**, relativo a la acreditación de la posesión del inmueble donde se pretende realizar el **CUSTF**, además, tal y como se estableció en el acta de asamblea ejidal exhibida en relación con las tierras de uso común del ejido, se cuenta con la anuencia para realizar los trabajos necesarios.

Polígonos 28, 29, 30 y 31 (Parcela 102 Z-06 P1/2) de la C. [REDACTED]

En relación con los polígonos señalados, el **Regulado** presentó copia certificada del instrumento notarial número 59,053 emitido bajo la fe del notario público número dos en la Ciudad de Mexicali, Baja California, a través del cual se constata la celebración del contrato de servidumbre voluntaria, continua y aparente de paso que celebran por una parte la empresa denominada **Gasoducto de Aguaprieta, S. de R.L. de C.V.**, y por otra la C. [REDACTED], como propietario de la parcela 102 Z-06 P1/2 del Ejido Emiliano Zapata La Rosita del municipio de Mexicali, como se acredita con el certificado parcelario número 000001008909, el cual se exhibe como anexo al contrato.

En ese sentido, de la cláusula primera del contrato se colige que el objeto del mismo es conceder el uso, goce y aprovechamiento de la fracción donde se constituirá la servidumbre de paso.

De lo anterior, se constata que el **Regulado** cumplimenta debidamente la obligación relativa a las fracciones III y IV del segundo párrafo del artículo 139 del **RLGDFS**, relativo a la acreditación de la posesión del inmueble donde se pretende realizar el **CUSTF**, además, tal y como se estableció en el acta de asamblea ejidal exhibida en relación con las tierras de uso común del ejido, se cuenta con la anuencia para realizar los trabajos necesarios.





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

Nombre de la persona física, Art. 116 del primer
párrafo de la LGTAIP y 113 fracción I de la
LFTAIP.

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Polígonos 79, 80, 81, 82, 83, 84 y 85 (Parcela 329 Z06 P1/2) del C. [REDACTED]

En relación con los polígonos señalados, el **Regulado** presentó copia certificada del instrumento notarial número 80,354 emitido bajo la fe del notario público número uno en la Ciudad de Mexicali, Baja California, a través del cual se constata la celebración del contrato de servidumbre voluntaria, continua y aparente de paso que celebran por una parte la empresa denominada **Gasoducto de Aguaprieta, S. de R.L. de C.V.**, y por otra el C. [REDACTED], como propietario de la parcela 329 Z06 P1/2 del Ejido Emiliano Zapata La Rosita del municipio de Mexicali, como se acredita con el certificado parcelario número 000001005545, el cual se exhibe como anexo al contrato.

En ese sentido, de la cláusula primera del contrato se colige que el objeto del mismo es conceder el uso, goce y aprovechamiento de la fracción donde se constituirá la servidumbre de paso.

De lo anterior, se constata que el **Regulado** cumplimenta debidamente la obligación relativa a las fracciones III y IV del segundo párrafo del artículo 139 del **RLGDFS**, relativo a la acreditación de la posesión del inmueble donde se pretende realizar el **CUSTF**, además, tal y como se estableció en el acta de asamblea ejidal exhibida en relación con las tierras de uso común del ejido, se cuenta con la anuencia para realizar los trabajos necesarios.

Polígonos 87 y 88 (Parcela 325 Z06 P1/2) de la C. [REDACTED]

En relación con los polígonos señalados, el **Regulado** presentó copia certificada del instrumento notarial número 103,917 emitido bajo la fe del notario público número diez en la Ciudad de Mexicali, Baja California, a través del cual se constata la celebración del contrato de servidumbre voluntaria, continua y aparente de paso que celebran por una parte la empresa denominada **Gasoducto de Aguaprieta, S. de R.L. de C.V.**, y por otra la C. [REDACTED], como propietario de la parcela 325 Z06 P1/2 del Ejido Emiliano Zapata La Rosita del municipio de Mexicali, como se acredita con el certificado parcelario número 000001008746, el cual se exhibe como anexo al contrato.

En ese sentido, de la cláusula primera del contrato se colige que el objeto del mismo es conceder el uso, goce y aprovechamiento de la fracción donde se constituirá la servidumbre de paso.





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

Nombre de la persona física, Art. 116 del
primer párrafo de la LGTAIP y 113 fracción
I de la LFTAIP.

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

De lo anterior, se constata que el **Regulado** cumple debidamente la obligación relativa a las fracciones III y IV del segundo párrafo del artículo 139 del **RLGDFS**, relativo a la acreditación de la posesión del inmueble donde se pretende realizar el **CUSTF**, además, tal y como se estableció en el acta de asamblea ejidal exhibida en relación con las tierras de uso común del ejido, se cuenta con la anuencia para realizar los trabajos necesarios.

Polígono 89 (Parcela 324 Z06 P1/2) de la C. [REDACTED]

En relación con el polígono señalado, el **Regulado** presentó copia certificada del instrumento notarial número 103,912 emitido bajo la fe del notario público número diez en la Ciudad de Mexicali, Baja California, a través del cual se constata la celebración del contrato de servidumbre voluntaria, continua y aparente de paso que celebran por una parte la empresa denominada **Gasoducto de Aguaprieta, S. de R.L. de C.V.**, y por otra la C. [REDACTED], como propietario de la parcela 324 Z06 P1/2 del Ejido Emiliano Zapata La Rosita del municipio de Mexicali, como se acredita con el certificado parcelario número 000001008736, el cual se exhibe como anexo al contrato.

En ese sentido, de la cláusula primera del contrato se colige que el objeto del mismo es conceder el uso, goce y aprovechamiento de la fracción donde se constituirá la servidumbre de paso.

De lo anterior, se constata que el **Regulado** cumple debidamente la obligación relativa a las fracciones III y IV del segundo párrafo del artículo 139 del **RLGDFS**, relativo a la acreditación de la posesión del inmueble donde se pretende realizar el **CUSTF**, además, tal y como se estableció en el acta de asamblea ejidal exhibida en relación con las tierras de uso común del ejido, se cuenta con la anuencia para realizar los trabajos necesarios.

Polígono 90 y 91 (Parcela 323 Z06 P1/2) de la C. [REDACTED]

En relación con los polígonos señalados, el **Regulado** presentó copia certificada del instrumento notarial número 80,358 emitido bajo la fe del notario público número uno en la Ciudad de Mexicali, Baja California, a través del cual se constata la celebración del contrato de servidumbre voluntaria, continua y aparente de paso que celebran por una parte la empresa denominada **Gasoducto de Aguaprieta, S. de R.L. de C.V.**, y por otra la C. [REDACTED], como propietario





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UCI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Nombre de la persona física, Art. 116 del
primer párrafo de la LGTAIP y 113
fracción I de la LFTAIP.

de la parcela 323 Z06 P1/2 del Ejido Emiliano Zapata La Rosita del municipio de Mexicali, como se acredita con el certificado parcelario número 000001008740, el cual se exhibe como anexo al contrato.

En ese sentido, de la cláusula primera del contrato se colige que el objeto del mismo es conceder el uso, goce y aprovechamiento de la fracción donde se constituirá la servidumbre de paso.

De lo anterior, se constata que el **Regulado** cumplimenta debidamente la obligación relativa a las fracciones III y IV del segundo párrafo del artículo 139 del **RLGDFS**, relativo a la acreditación de la posesión del inmueble donde se pretende realizar el **CUSTF**, además, tal y como se estableció en el acta de asamblea ejidal exhibida en relación con las tierras de uso común del ejido, se cuenta con la anuencia para realizar los trabajos necesarios.

Polígonos 92 y 93 (Parcela 322 Z-6 P1/2) [REDACTED]

En relación con los polígonos señalados, el **Regulado** presentó copia certificada del instrumento notarial número 80.325 emitido bajo la fe del notario público número uno en la Ciudad de Mexicali, Baja California, a través del cual se constata la celebración del contrato de servidumbre voluntaria, continua y aparente de paso que celebran por una parte la empresa denominada **Gasoducto de Aguaprieta, S. de R.L. de C.V.**, y por otra el C. [REDACTED], como propietario de la parcela 322 Z-6 P1/2 del Ejido Emiliano Zapata La Rosita del municipio de Mexicali, como se acredita con el certificado parcelario número 000001002288, el cual se exhibe como anexo al contrato.

En ese sentido, de la cláusula primera del contrato se colige que el objeto del mismo es conceder el uso, goce y aprovechamiento de la fracción donde se constituirá la servidumbre de paso.

De lo anterior, se constata que el **Regulado** cumplimenta debidamente la obligación relativa a las fracciones III y IV del segundo párrafo del artículo 139 del **RLGDFS**, relativo a la acreditación de la posesión del inmueble donde se pretende realizar el **CUSTF**, además, tal y como se estableció en el acta de asamblea ejidal exhibida en relación con las tierras de uso común del ejido, se cuenta con la anuencia para realizar los trabajos necesarios.





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

Nombre de la persona física, Art. 116 del
primer párrafo de la LGTAIP y 113 fracción I
de la LFTAIP.

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Polígonos 95 y 96 (Parcela 346 Z-6 P1/2) del C. [REDACTED]

En relación con los polígonos señalados, el **Regulado** presentó copia certificada del instrumento notarial número 80,355 emitido bajo la fe del notario público número uno en la Ciudad de Mexicali, Baja California, a través del cual se constata la celebración del contrato de servidumbre voluntaria, continua y aparente de paso que celebran por una parte la empresa denominada **Gasoducto de Aguaprieta, S. de R.L. de C.V.**, y por otra el C. [REDACTED], como propietario de la parcela 346 Z-06 P1/2 del Ejido Emiliano Zapata La Rosita del municipio de Mexicali, como se acredita con el certificado parcelario número 000001000209, el cual se exhibe como anexo al contrato.

En ese sentido, de la cláusula primera del contrato se colige que el objeto del mismo es conceder el uso, goce y aprovechamiento de la fracción donde se constituirá la servidumbre de paso.

De lo anterior, se constata que el **Regulado** cumple debidamente la obligación relativa a las fracciones III y IV del segundo párrafo del artículo 139 del **RLGDFS**, relativo a la acreditación de la posesión del inmueble donde se pretende realizar el **CUSTF**, además, tal y como se estableció en el acta de asamblea ejidal exhibida en relación con las tierras de uso común del ejido, se cuenta con la anuencia para realizar los trabajos necesarios.

Polígonos 97 y 98 (Parcela 345 Z-06 P1/2) del C. [REDACTED]

En relación con los polígonos señalados, el **Regulado** presentó copia certificada del instrumento notarial número 80,351 emitido bajo la fe del notario público número uno en la Ciudad de Mexicali, Baja California, a través del cual se constata la celebración del contrato de servidumbre voluntaria, continua y aparente de paso que celebran por una parte la empresa denominada **Gasoducto de Aguaprieta, S. de R.L. de C.V.**, y por otra el C. [REDACTED], como propietario de la parcela 345 Z-6 P1/2 del Ejido Emiliano Zapata La Rosita del municipio de Mexicali, como se acredita con el certificado parcelario número 000001000401, el cual se exhibe como anexo al contrato.

En ese sentido, de la cláusula primera del contrato se colige que el objeto del mismo es conceder el uso, goce y aprovechamiento de la fracción donde se constituirá la servidumbre de paso.





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

Nombre de la persona física, Art. 116 del
primer párrafo de la LGTAIP y 113 fracción I
de la LFTAIP.

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

De lo anterior, se constata que el **Regulado** cumple debidamente la obligación relativa a las fracciones III y IV del segundo párrafo del artículo 139 del **RLGDFS**, relativo a la acreditación de la posesión del inmueble donde se pretende realizar el **CUSTF**, además, tal y como se estableció en el acta de asamblea ejidal exhibida en relación con las tierras de uso común del ejido, se cuenta con la anuencia para realizar los trabajos necesarios.

Polígonos 99 y 100 (Parcela 340 Z-06 P1/2) del C. [REDACTED]

En relación con los polígonos señalados, el **Regulado** presentó copia certificada del instrumento notarial número 80,353 emitido bajo la fe del notario público número uno en la Ciudad de Mexicali, Baja California, a través del cual se constata la celebración del contrato de servidumbre voluntaria, continua y aparente de paso que celebran por una parte la empresa denominada **Gasoducto de Aguaprieta, S. de R.L. de C.V.**, y por otra el C. [REDACTED], como propietario de la parcela 340 Z-6 P1/2 del Ejido Emiliano Zapata La Rosita del municipio de Mexicali, como se acredita con el certificado parcelario número 000001007270, el cual se exhibe como anexo al contrato.

En ese sentido, de la cláusula primera del contrato se colige que el objeto del mismo es conceder el uso, goce y aprovechamiento de la fracción donde se constituirá la servidumbre de paso.

De lo anterior, se constata que el **Regulado** cumple debidamente la obligación relativa a las fracciones III y IV del segundo párrafo del artículo 139 del **RLGDFS**, relativo a la acreditación de la posesión del inmueble donde se pretende realizar el **CUSTF**, además, tal y como se estableció en el acta de asamblea ejidal exhibida en relación con las tierras de uso común del ejido, se cuenta con la anuencia para realizar los trabajos necesarios.

Polígono 101 (Parcela 341 Z-6 P1/2) de la C. [REDACTED]

En relación con el polígono señalado, el **Regulado** presentó copia certificada del instrumento notarial número 103,918 emitido bajo la fe del notario público número diez en la Ciudad de Mexicali, Baja California, a través del cual se constata la celebración del contrato de servidumbre voluntaria, continua y aparente de paso que celebran por una parte la empresa denominada **Gasoducto de Aguaprieta, S. de R.L. de C.V.**, y por otra la C. [REDACTED], como propietario





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Nombre de la persona física, Art. 116 del primer párrafo de la LGTAIP y 113 fracción I de la LFTAIP.

de la parcela 341 Z-6 P1/2 del Ejido Emiliano Zapata La Rosita del municipio de Mexicali, como se acredita con el certificado parcelario número 000001000290, el cual se exhibe como anexo al contrato.

En ese sentido, de la cláusula primera del contrato se colige que el objeto del mismo es conceder el uso, goce y aprovechamiento de la fracción donde se constituirá la servidumbre de paso.

De lo anterior, se constata que el **Regulado** cumple debidamente la obligación relativa a las fracciones III y IV del segundo párrafo del artículo 139 del RLGDFS, relativo a la acreditación de la posesión del inmueble donde se pretende realizar el CUSTF, además, tal y como se estableció en el acta de asamblea ejidal exhibida en relación con las tierras de uso común del ejido, se cuenta con la anuencia para realizar los trabajos necesarios.

Polígonos 102 y 103 (Parcela 342 Z-6 P1/2) del C. [REDACTED]

En relación con los polígonos señalado, el **Regulado** presentó copia certificada del instrumento notarial número 80,323 emitido bajo la fe del notario público número uno en la Ciudad de Mexicali, Baja California, a través del cual se constata la celebración del contrato de servidumbre voluntaria, continua y aparente de paso que celebran por una parte la empresa denominada **Gasoducto de Aguaprieta, S. de R.L. de C.V.**, y por otra el C. [REDACTED], como propietario de la parcela 342 Z-6 P1/2 del Ejido Emiliano Zapata La Rosita del municipio de Mexicali, como se acredita con el certificado parcelario número 000001002293, el cual se exhibe como anexo al contrato.

En ese sentido, de la cláusula primera del contrato se colige que el objeto del mismo es conceder el uso, goce y aprovechamiento de la fracción donde se constituirá la servidumbre de paso.

De lo anterior, se constata que el **Regulado** cumple debidamente la obligación relativa a las fracciones III y IV del segundo párrafo del artículo 139 del RLGDFS, relativo a la acreditación de la posesión del inmueble donde se pretende realizar el CUSTF, además, tal y como se estableció en el acta de asamblea ejidal exhibida en relación con las tierras de uso común del ejido, se cuenta con la anuencia para realizar los trabajos necesarios.





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Nombre de la persona física, Art. 116 del
primer párrafo de la LGTAIP y 113 fracción
I de la LFTAIP.

Polígonos 115, 116 y 117 del C. [REDACTED]

Para los polígonos citados, el **Regulado** exhibe copia certificada del contrato de uso temporal y contrato de promesa de servidumbre voluntaria, continua y aparente de paso que celebran por una parte el C. [REDACTED], en su carácter de albacea de la sucesión testamentaria a bienes de la C. [REDACTED], y por otra la empresa **Gasoducto de Aguaprieta, S. de R.L. de C.V.** en relación con el predio de superficie de 800-00-00 hectáreas.

Que mediante sentencia dictada en fecha veinticuatro de febrero de 1983, por el C. Juez Tercero de lo Civil, dentro del expediente 1543/82, relativo al juicio ordinario civil de prescripción positiva, se señaló en el resolutivo segundo que la C. [REDACTED] es propietaria del bien inmueble ubicado en la Laguna Salada dentro de la delegación de la colonia progreso del municipio de Mexicali, Baja California.

Que mediante instrumento público número 91408, de fecha 14 de noviembre de 2019 la C. [REDACTED] otorgó testamento público abierto en el cual instituyó un legado en favor de sus hijos, y designó como albacea de su sucesión y executor de las disposiciones contenidas en el testamento al C. [REDACTED].

En ese orden, el C. [REDACTED] ostenta el carácter de albacea y heredero de los bienes de la C. [REDACTED], y tiene la calidad necesaria para celebrar el contrato de compraventa.

De lo anterior, se constata que el **Regulado** cumplimenta debidamente la obligación relativa a la fracción III del segundo párrafo del artículo 139 del **RLGDFS**, relativo a la acreditación de la posesión del inmueble donde se pretende realizar el **CUSTF**, en virtud de que en la cláusula primera se constata el otorgamiento de manera exclusiva del uso, goce y disfrute temporal del predio, además, el polígono no se encuentra bajo el régimen ejidal, por lo que el supuesto contenido en la fracción IV del artículo 139 del **RLGDFS** no debe de ser cubierta.

Polígonos 118, 119, 121, 129 y 136 (Tierras de Uso Común) del Ejido Luchadores del Desierto

En relación con las tierras de uso común del Ejido Luchadores del Desierto, el **Regulado** presentó copia certificada del acta de asamblea que se levantó con motivo de la segunda convocatoria 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 Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

asamblea de ejidatarios del Ejido Luchadores del Desierto, de fecha 3 de abril de 2022, en la cual se destaca en la orden del día señalada con el número cinco, que la asamblea ejidal autorizó la celebración del contrato de servidumbre voluntaria de paso que permita a la empresa **Gasoducto de Aguaprieta, S. de R.L. de C.V.**, la construcción, instalación, operación y mantenimiento del **Proyecto**.

De igual forma, en la orden del día décima se colige que la asamblea ejidal estableció que los titulares de derechos parcelarios no requieren autorización por parte de la asamblea para conceder a tercero, derechos de uso o aprovechamiento respecto de sus parcelas.

Finalmente, en el punto onceavo de la orden del día, la asamblea ejidal autorizó el cambio de uso de suelo en terrenos forestales sobre las tierras del Ejido Luchadores del Desierto.

En ese sentido, el **Regulado** da debido cumplimiento al contenido de la fracción IV del artículo 139 del **RLGDFS**, el cual establece que tratándose de ejidos o comunidades agrarias, deberá presentarse original o copia certificada del acta de asamblea de conformidad con la Ley Agraria en la que conste el acuerdo de **CUSTF** respectivo, sin embargo, es omiso de presentar el documento idóneo con el cual se acredite la posesión que se tiene respecto de las tierras de uso común del ejido, la cual se formaliza con la celebración del contrato de servidumbre de paso al que se alude en la orden del día quinto de la asamblea ejidal de fecha 3 de abril de 2022.

En mérito de lo anterior, mediante oficio ASEA/UGI/DGGPI/2304/2022 de fecha 27 de septiembre de 2022 se solicitó al **Regulado** que presentara el documento a través del cual se acredita la propiedad o posesión del inmueble respecto del cual se pretende la autorización, lo cual se cumplimentó mediante la exhibición de la copia certificada de la escritura pública número 80,457 de fecha 10 de junio de 2022, ante la fe de la notaria adscrita a la notaría pública número 1 en Mexicali, Baja California, relativa a la protocolización del contrato de servidumbre voluntaria, continua y aparente de paso en las tierras de uso común del ejido mencionado.

En ese sentido, el **Regulado** cumple a cabalidad con el requisito establecido en el artículo 139, segundo párrafo, fracción III del **RLGDFS**.





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Nombre de la persona física, Art. 116 del
primer párrafo de la LGTAIP y 113 fracción
I de la LFTAIP.

Polígono 120 (Parcela 34 Z-2 P1/2) del C. [REDACTED]

En relación con el polígono señalado, el **Regulado** exhibió copia certificada de la escritura pública 80,059 emitida bajo la fe del notario público número 1 en la ciudad de Mexicali, Baja California, relativa al contrato de servidumbre voluntaria, continua y aparente de paso, que celebran el C. [REDACTED] como propietario y la empresa **Gasoducto de Aguaprieta, S. de R.L. de C.V.**, en relación con el predio identificado como parcela 34 Z-2 P1/2 del Ejido Luchadores del Desierto, Mexicali, Baja California, con una superficie de 20-00-58.74 hectáreas, el cual adquirió mediante contrato de compraventa celebrado bajo el número de escritura pública 78,416 el cual obra inscrito en el Registro Público de la Propiedad de Mexicali, bajo la partida número 5'919,737.

En ese sentido, de la cláusula primera del contrato se colige que el objeto del mismo es conceder el uso, goce y aprovechamiento de la fracción donde se constituirá la servidumbre de paso.

De igual forma, se exhibe como anexo la escritura pública número 78,416 emitido por el notario público número uno de la ciudad de Mexicali, en relación con el contrato de compraventa celebrado por la C. [REDACTED] como vendedora y el C. [REDACTED] como comprador, en relación con el predio denominado Parcela 34 Z-2 P1/2.

En mérito de lo anterior, se colige que el C. [REDACTED] funge como propietario del predio objeto del contrato de servidumbre, por lo tanto, se constata que el **Regulado** cumplimenta debidamente la obligación relativa a la fracción III del segundo párrafo del artículo 139 del RLGDFS, relativo a la acreditación de la posesión del inmueble donde se pretende realizar el CUSTF.

Polígono 122 (Parcela 41 Z-2 P 1/2) del C. [REDACTED]

En relación con el polígono señalado, el **Regulado** presentó copia certificada del instrumento público número 2,053 emitido bajo la fe del notario público número tres en la ciudad de Tecate, Baja California, relativa a la celebración del contrato de servidumbre voluntaria, continua y aparente de paso, celebrado por una parte entre el C. [REDACTED], con el carácter de albacea y único y universal heredero de la sucesión intestamentaria del C. [REDACTED], y por otra parte la empresa denominada **Gasoducto de Aguaprieta, S. de R.L. de C.V.**, en relación con el predio identificado como parcela 41 Z-2 P1/2 del Ejido Luchadores del Desierto.





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

Nombre de la persona física, Art. 116 del
primer párrafo de la LGTAIP y 113 fracción I
de la LFTAIP.

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

De las declaraciones 1.1. y 1.3. del contrato de servidumbre que se exhibe, se constata que el polígono se encuentra inscrito bajo el número de folio 5'558,009 del Registro Público de la Propiedad de Mexicali, a nombre del C. [REDACTED], asimismo, de la declaración 1.3. se constata que el C. José Fernández Gómez falleció el día 28 de enero de 2021, y que derivado de ello mediante instrumento público número 67,604 los CC. [REDACTED], promovieron la sucesión intestamentaria, además, se señala que en la cláusula primera de dicha escritura la C. [REDACTED] repudiaron los derechos que les correspondían de la sucesión de bienes del señor [REDACTED], por lo que se instituyó al C. [REDACTED] como único y universal heredero.

Además, se exhibe copia del instrumento notarial 67,604, sin embargo, la misma se encontraba incompleta y no se destaca la cláusula primera donde se declara al C. [REDACTED] como único y universal heredero, motivo por el cual se solicitó al **Regulado** mediante el requerimiento de información adicional para que presentará la totalidad del documento descrito, carga que fue satisfecha de manera adecuada mediante la presentación de la copia certificada completa del instrumento público número 67,604, del cual se desprende que el C. [REDACTED] es el único heredero del inmueble.

En ese sentido, se constata que el **Regulado** acredita el supuesto contenido en el artículo 139, fracción III del RLGDFS referente a la acreditación de la posesión del predio donde se pretenda ejecutar el **Proyecto**, además que de la documentación exhibida se colige que el polígono es propiedad privada.

Polígono 123 (Parcela 42 Z-2 P1/2) del C. [REDACTED]

En relación con el predio referido, el **Regulado** exhibe copia certificada del instrumento público número 2,006 emitido bajo la fe del notario público número tres en la ciudad de Tecate, Baja California, relativo al contrato de servidumbre voluntaria, continua y aparente de paso, celebrado por una parte entre los CC. [REDACTED] y por otra parte la empresa denominada **Gasoducto de Aguaprieta, S. de R.L. de C.V.**, en relación con el predio identificado como parcela 42 Z-2 P1/2 del Ejido Luchadores del Desierto,





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Nombre de la persona física, Art. 116 del
primer párrafo de la LGTAIP y 113
fracción I de la LFTAIP.

En ese sentido, de la cláusula primera del contrato se colige que el objeto del mismo es conceder el uso, goce y aprovechamiento de la fracción donde se constituirá la servidumbre de paso.

Asimismo, se exhibe como anexo al contrato referido el título de propiedad número 000000003856, relativo a la parcela número 42 Z-2 P1/2 del Ejido Luchadores del Desierto, a nombre del C. [REDACTED]

En ese sentido, se constata que el **Regulado** acredita el supuesto contenido en el artículo 139, fracción III del **RLGDFS** referente a la acreditación de la posesión del predio donde se pretenda ejecutar el **Proyecto**, además que de la documentación exhibida se colige que el polígono es propiedad privada.

Polígono 124 (Parcela 40 Z-2 P1/2) del C. [REDACTED]

En relación con el polígono señalado, el **Regulado** presenta copia certificada del instrumento público número 1977 emitido bajo la fe del notario público número tres de la ciudad de Tecate, Baja California, relativo al contrato de servidumbre voluntaria, continua y aparente de paso celebrado por una parte por el C. [REDACTED] y por otra la empresa denominada **Gasoducto de Aguaprieta, S. de R.L. de C.V.**, en relación con el predio identificado como parcela 40 Z-2 P1/2.

De igual forma, se exhibe el título de propiedad número 000000003584 emitido en favor del C. [REDACTED]

De lo anterior, se colige que el **Regulado** acredita el supuesto contenido en el artículo 139, fracción III del **RLGDFS** referente a la acreditación de la posesión del predio donde se pretenda ejecutar el **Proyecto**, además que de la documentación exhibida se colige que el polígono es propiedad privada.

Polígono 125 (Parcela 50 Z-2 P1/2) del C. [REDACTED]

Para el polígono señalado, el **Regulado** exhibió copia certificada del instrumento público número 374 emitido bajo la fe del notario público número 21 en la ciudad de Mexicali, Baja California, relativo al contrato de servidumbre voluntaria de paso celebrado por una parte por el C. [REDACTED]





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Nombre de la persona física, Art. 116 del
primer párrafo de la LGTAIP y 113 fracción
I de la LFTAIP.

y por otra la empresa denominada **Gasoducto de Aguaprieta, S. de R.L. de C.V.**, en relación con el
predio identificado como parcela 50 Z-2 P1/2.

Además, se exhibe como anexo el título de propiedad número 000000003589 emitido en favor del
C. [REDACTED] en relación con el predio identificado como parcela 50 Z-2 P 1/2.

De lo anterior, se colige que el **Regulado** acredita el supuesto contenido en el artículo 139, fracción
III del **RLGDFS** referente a la acreditación de la posesión del predio donde se pretenda ejecutar el
Proyecto, además, que de la documentación exhibida se colige que el polígono es propiedad
privada, por lo que la carga contenida en la fracción IV del artículo 139 del **RLGDFS** no le resulta
aplicable.

Polígono 126 y 127 (Parcela 49 Z-2 P 1/2) del C. [REDACTED]

Para el polígono referido, el **Regulado** exhibió copia certificada del instrumento público número
2,253 emitido bajo la fe del notario público número tres en la ciudad de Tecate, Baja California,
relativo al contrato de servidumbre voluntaria, continua y aparente de paso celebrado por una parte
por el C. [REDACTED], en su carácter de albacea y único y universal heredero de la sucesión
testamentaria del C. [REDACTED], y por otra la empresa denominada **Gasoducto de
Aguaprieta, S. de R.L. de C.V.**, en relación con el predio identificado como parcela 49 Z-2 P1/2.

Asimismo, se exhibe como anexo el título de propiedad número 000000003588 en favor del C.
[REDACTED], en relación con el predio denominado parcela 49 Z-2 P1/2.

De igual forma, de las declaraciones I.1. y I.3. del contrato de servidumbre que se exhibe, se constata
que el polígono se encuentra inscrito bajo el número de folio 5'557,419 del Registro Público de la
Propiedad de Mexicali, a nombre del C. [REDACTED], asimismo, de la declaración I.3. se
constata que el C. [REDACTED] falleció el día 10 de mayo de 2014, y que derivado de ello
mediante instrumento público número 67,546 los CC. [REDACTED] y [REDACTED], ambos de apellidos [REDACTED]
[REDACTED] promovieron la sucesión testamentaria extrajudicial.

Además, se exhibe como anexo el instrumento público número 1,982 en el cual se hace constar la
tramitación de la sucesión testamentaria e intestamentaria en forma extrajudicial a bienes del C. [REDACTED]





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

Unidad de Gestión Industrial

Dirección General de Gestión de Procesos Industriales

Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023

Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Nombre de la persona física, Art. 116 del primer párrafo de la LGTAIP y 113 fracción I de la LFTAIP.

██████████, y que en la cláusula primera se estableció al C. ██████████ como albacea.

En ese orden, el C. ██████████ ostenta el carácter de albacea y heredero de los bienes del C. ██████████, y tiene la calidad necesaria para celebrar el contrato de compraventa.

De lo anterior, se constata que el **Regulado** cumplimenta debidamente la obligación relativa a la fracción III del segundo párrafo del artículo 139 del **RLGDFS**, relativo a la acreditación de la posesión del inmueble donde se pretende realizar el **CUSTF**, en virtud de que en la cláusula primera se constata el otorgamiento de manera exclusiva del uso, goce y disfrute temporal del predio, además, el polígono no se encuentra bajo el régimen ejidal, por lo que el supuesto contenido en la fracción IV del artículo 139 del **RLGDFS** no debe de ser cubierta.

Polígono 128 (Parcela 48 Z-2 P1/2) del C. ██████████

En relación con el polígono que se señala, el **Regulado** exhibe copia certificada del instrumento público número 2,261 emitido bajo la fe del notario público número 3 en la Ciudad de Tecate, Baja California, relativo al contrato de servidumbre voluntaria, continua y aparente de paso, que celebran por una parte el C. **Ramón Waldemar Cabuto Cárdenas** en su calidad de apoderado legal del C. ██████████, y por otra la empresa **Gasoducto de Aguaprieta, S. de R.L. de C.V.**, en relación con el predio identificado como parcela 48 Z-2 P1/2.

Asimismo, se exhibe como anexo el título de propiedad número 000000003901 emitido en favor del C. ██████████, en relación con el predio identificado como parcela 48 Z-2 P1/2.

Ahora, del contenido de la declaración I.2. del contrato que se describe en el primer párrafo, se establece que mediante escritura pública número 79,770 ante la fe de la notaría adscrita a la notaría pública número uno de la ciudad de Mexicali, Baja California, el C. ██████████ otorgó en favor del C. **Ramón Waldemar Cabuto Cárdenas** un poder general limitado para pleitos y cobranzas, actos de administración y de dominio para la celebración del contrato de servidumbre, sin embargo, de los anexos al contrato referido no se advirtió la existencia del poder general concedido al C. **Ramón Waldemar Cabuto Cárdenas** y, por ende, se solicitó al **Regulado** para que exhibiera copia certificada del mismo, requerimiento que fue satisfecho a cabalidad mediante la

X

X



f



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

Nombre de la persona física, Art. 116 del
primer párrafo de la LGTAIP y 113 fracción I
de la LFTAIP.

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

presentación de la copia certificada del instrumento público número 79,770, del cual se constata el poder concedido por el C. [REDACTED] en favor del C. Ramón Waldemar Cabuto Cárdenas.

Polígono 130 (Parcela 58 Z-1 P1/2) del C. [REDACTED]

El **Regulado** exhibe copia certificada del instrumento público número 2,879 emitido bajo la fe del notario público número diez en la ciudad de Mexicali, Baja California, relativo al contrato de servidumbre voluntaria, continua y aparente de paso, que celebran por una parte el C. [REDACTED] en su carácter de único y universal heredero de la sucesión a bienes de la C. María Herminia Zúñiga Leal, quien a su vez era la albacea y única y universal heredera de la sucesión del C. [REDACTED], así como la C. [REDACTED] en su carácter de albacea de la sucesión de bienes de la C. [REDACTED].

En ese sentido, del contenido de la declaración I.1. se destaca que mediante título de propiedad número 000000003562 se concedió al C. [REDACTED] la titularidad del predio identificado como parcela 58 Z-2 P1/2.

De igual forma, se anexa copia del instrumento jurídico número 2,863 del cual se constata que el C. [REDACTED] acepta la herencia instituida a su favor por su madre, la C. [REDACTED]. En mérito de lo anterior, se colige que la persona que suscribe el contrato de servidumbre ostenta la propiedad del predio identificado como parcela 58 Z-1 P1/2 del ejido Luchadores del Desierto.

De lo anterior, se constata que el **Regulado** cumple debidamente la obligación relativa a la fracción III del segundo párrafo del artículo 139 del **RLGDFS**, relativo a la acreditación de la posesión del inmueble donde se pretende realizar el CUSTF, en virtud de que en la cláusula primera se constata el otorgamiento de manera exclusiva del uso, goce y disfrute temporal del predio, además, el polígono no se encuentra bajo el régimen ejidal, por lo que el supuesto contenido en la fracción IV del artículo 139 del **RLGDFS** no debe de ser cubierta.





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Nombre de la persona física, Art. 116 del
primer párrafo de la LGTAIP y 113
fracción I de la LFTAIP.

Polígonos 131 y 132 (Parcela 57 Z-2 P1/2) del C. [REDACTED]

El **Regulado** exhibe copia certificada del instrumento público número 2,260 emitido bajo la fe del notario público tres en la ciudad de Tecate, Baja California, relativo al contrato de servidumbre voluntaria, continua y aparente de paso, que celebran por una parte el C. [REDACTED] Cárdenas y la C. [REDACTED] y por otra la empresa **Gasoducto de Aguaprieta, S. de R.L. de C.V.**, en relación con el predio identificado como parcela 57 Z-2 P1/2 del Ejido Luchadores del Desierto.

Que se anexa copia certificada del título de propiedad número 000000003594 emitido en favor del C. [REDACTED], el cual certifica la titularidad del bien identificado como parcela 57 Z-2 P1/2.

De lo anterior, se colige que el **Regulado** acredita el supuesto contenido en el artículo 139, fracción III del **RLGDFS** referente a la acreditación de la posesión del predio donde se pretenda ejecutar el **Proyecto**, además que de la documentación exhibida se colige que el polígono es propiedad privada, es decir, que el supuesto contenido en la fracción IV del artículo 139 del **RLGDFS** no le es aplicable.

Polígono 133 (Parcela 56 Z-2 P1/2) de la C. [REDACTED]

El **Regulado** exhibe copia certificada del instrumento público número 390 emitido bajo la fe del notario público 21 en la ciudad de Mexicali, Baja California, relativo al contrato de servidumbre voluntaria de paso, que celebran por una parte la C. [REDACTED] y por otra la empresa **Gasoducto de Aguaprieta, S. de R.L. de C.V.**, en relación con el predio identificado como parcela 56 Z-2 P1/2 del Ejido Luchadores del Desierto.

Que se anexa copia certificada del título de propiedad número 0000010000214 emitido en favor de la C. [REDACTED], el cual certifica la titularidad del bien identificado como parcela 56 Z-2 P1/2

De lo anterior, se colige que el **Regulado** acredita el supuesto contenido en el artículo 139, fracción III del **RLGDFS** referente a la acreditación de la posesión del predio donde se pretenda ejecutar el





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

Nombre de la persona física, Art. 116 del
primer párrafo de la LGTAIP y 113 fracción I
de la LFTAIP.

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Proyecto, además que de la documentación exhibida se colige que el polígono es propiedad privada, es decir, que el supuesto contenido en la fracción IV del artículo 139 del RLGDFS no le es aplicable.

Polígono 134 (Parcela 66 Z-2 P1/2) del C. [REDACTED]

El **Regulado** exhibe copia certificada del instrumento público número 2,893 emitido bajo la fe del notario público número diez en la ciudad de Mexicali, Baja California, relativo al contrato de servidumbre voluntaria, continua y aparente de paso, que celebran por una parte el C. [REDACTED] en su calidad de albacea y único y universal heredero de la sucesión testamentaria del C. [REDACTED], y por otra la empresa **Gasoducto de Aguaprieta, S. de R.L. de C.V.**, en relación con el predio identificado como parcela 66 Z-2 P1/2 del Ejido Luchadores del Desierto.

Que se anexa copia certificada del título de propiedad número 000000003910 emitido en favor del C. [REDACTED], el cual certifica la titularidad del bien identificado como parcela 66 Z-2 P1/2. Asimismo, se adjunta como anexo copia certificada del instrumento jurídico 151,525 emitida por el notario público número nueve en Mexicali, Baja California, relativo a la sucesión testamentaria a bienes del C. [REDACTED], del cual se destaca en la declaración primera que el C. [REDACTED] funge como único y universal heredero de los bienes del C. [REDACTED] y, en consecuencia, tiene el carácter para celebrar el contrato de servidumbre de paso.

De lo anterior, se colige que el **Regulado** acredita el supuesto contenido en el artículo 139, fracción III del RLGDFS referente a la acreditación de la posesión del predio donde se pretenda ejecutar el **Proyecto**, además que de la documentación exhibida se colige que el polígono es propiedad privada, es decir, que el supuesto contenido en la fracción IV del artículo 139 del RLGDFS no le es aplicable.

Polígono 135 (Parcela 65 Z-2 P1/2) de la C. [REDACTED]

El **Regulado** exhibe original del contrato de uso temporal celebrado entre la C. [REDACTED] como propietaria del predio, y por otra la empresa denominada **Gasoducto de Aguaprieta, S. de R.L. de C.V.**, en relación con el predio identificado como parcela número 65 Z-2 P1/2.





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Nombre de la persona física, Art. 116 del
primer párrafo de la LGTAIP y 113 fracción I
de la LFTAIP.

Además, se exhibe como anexo el certificado parcelario número 000001003422, emitido en favor de la C. [REDACTED], del cual se destaca la titularidad sobre el predio identificado como parcela 65 Z-2 P1/2.

De lo anterior, se colige que el **Regulado** acredita el supuesto contenido en el artículo 139, fracción III del **RLGDFS** referente a la acreditación de la posesión del predio donde se pretenda ejecutar el **Proyecto**, además que de la documentación exhibida se colige que el polígono es propiedad privada, es decir, que el supuesto contenido en la fracción IV del artículo 139 del **RLGDFS** no le es aplicable.

En mérito de lo expuesto, el **Regulado** si cumple con los requisitos legales establecidos en los artículos 15, párrafos segundo y tercero de la **LFPA**, 139 párrafo primero y segundo del **RLGDFS**, pues mediante los contratos de servidumbre de paso se acreditó la posesión de las franjas del trazo del ducto, los cuales le facultan para los trámites y gestiones inherentes que nos ocupan.

En relación con el cumplimiento de los requisitos de solicitud establecidos en el artículo 139, párrafo segundo, fracción V del **RLGDFS**, consistente en presentar el ETJ del **Proyecto** en cuestión, éste fue satisfecho mediante el documento denominado estudio técnico justificativo, que fue exhibido por el **Regulado**, adjunto a su solicitud de mérito, el cual se encuentra firmado por el C. **Sergio Romero Orozco** en su carácter de Representante Legal del **Regulado** y el Responsable Técnico, el C. **Ing. David Hernández Rodríguez**, mismo que se encuentra inscrito en el Registro Forestal Nacional como Persona Física Prestadora de Servicios Técnicos Forestales en el Libro DF, Tipo UI, Volumen 1, Número 4, Año 16.

3. Por lo que corresponde al cumplimiento de los requisitos de contenido del ETJ, los cuales se encuentran establecidos en el artículo 141 del **RLGDFS**:

Con vista en las constancias que obran en el expediente, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 141 del **RLGDFS**, fueron satisfechos por el **Regulado**, mediante la información vertida en el ETJ y en la IF entregada en esta **AGENCIA**, mediante escritos EGRO-000632-22 de fecha 22 julio de 2022, EGRO-000930-22 de fecha 30 de noviembre de 2022 y EGRO-00070-23 de fecha 20 febrero de 2023.





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Por lo anterior, con base en la información y documentación que fue proporcionada por el **Regulado**, esta autoridad administrativa tuvo por satisfechos los requisitos de solicitud previstos por los artículos 139 y 141 del **RLGDFS**, y 15, párrafos segundo y tercero de la **LFPA**.

VII. Que con el objeto de resolver lo relativo a la demostración de los supuestos normativos que establece el artículo 93, párrafo primero de la **LGDFS**, de cuyo cumplimiento depende la autorización de **CUSTF** solicitada, esta autoridad administrativa revisó la información y documentación que obra en el expediente, considerando lo siguiente:

El artículo 93, párrafo primero, de la **LGDFS**, establece:

La Secretaría solo podrá autorizar el cambio de uso de suelo en terrenos forestales por excepción, previa opinión técnica de los miembros del Consejo Estatal Forestal de que se trate y con base en los estudios técnicos justificativos cuyo contenido se establecerá en el Reglamento, los cuales demuestren que la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados se mantenga, y que la erosión de los suelos, la capacidad de almacenamiento de carbono, el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación se mitiguen en las áreas afectadas por la remoción de la vegetación forestal.

[...]

De la lectura efectuada a la disposición anteriormente citada, se desprende que a esta autoridad administrativa sólo le está permitido autorizar el **CUSTF** por excepción, cuando el **Regulado** demuestre a través de su ETJ, que se actualizan los siguientes supuestos:

1. Que la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados se mantenga,
2. La erosión de los suelos se mitigue,
3. La capacidad de almacenamiento de carbono se mitigue y
4. El deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación se mitigue.

Con base en el análisis de la información técnica proporcionada por el **Regulado**, se examinan los cuatro supuestos arriba referidos, en los términos que a continuación se indican:

1. **Por lo que corresponde al primero de los supuestos referido, referente a la obligación de demostrar que, la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados se mantenga:**

Del ETJ y de la IF, se desprende lo siguiente:





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DCGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

(Énfasis agregado)

El proyecto "Expansión Gasoducto Rosarito", es un Sistema de Transporte de Gas Natural (STGN) de 30" de diámetro que se encuentra en desarrollo por la empresa **Gasoducto de Aguaprieta, S. de R.L. de C.V. (GAP)** que tiene por objetivo el transporte de Gas Natural en el estado de Baja California.

Las áreas de **CUSTF** del Proyecto se encuentran cubiertas por vegetación de MDM con una superficie de 46.263 ha en donde se contempla realizar el diseño, construcción, operación y mantenimiento de un STGN de 30" de diámetro en un Derecho de Vía de 25 (DDV) metros de ancho.

El STGN se ubica en los municipios de Mexicali y Tecate en el estado de Baja California y tendrá una longitud total de aproximadamente 209 km, el gasoducto inicia en la localidad de Los Algodones, Mexicali en la Estación de Compresión Las Dunas (Cadenamiento 0+000) y concluye en la Estación existente PLS El Carrizo (Cadenamiento 209+512).

El área solicitada para **CUSTF** del Proyecto se compone de 136 polígonos, al respecto el **Regulado** describe en el Capítulo II del ETJ las características de éstos y, presenta su ubicación mediante coordenadas UTM-WGS84 zona 11 Norte, que delimitan cada poligonal en el anexo 1 de la IF. Así mismo es importante señalar que toda la superficie para este tramo solo se ubica en el municipio de Mexicali.

El Proyecto considera llevar a cabo las siguientes actividades constructivas de acuerdo con lo expuesto por el **Regulado**:

- DDV para instalación de ducto.
- Construcción de dos válvulas de seccionamiento dentro de la superficie de **CUSTF**.
- DDV para instalación de fibra óptica.

Si bien, el DDV del Proyecto es de 25 metros de ancho, el **Regulado** manifiesta que, en los sitios de cruce con canales y caminos, se requiere una ampliación por motivos de operación de maquinaria y equipo, almacenamiento de tierras y seguridad.

En el Capítulo I del ETJ el **Regulado** describió que las poligonales de la 99 a la 108 requerirán de un sobrecancho de **CUSTF** con carácter temporal para la instalación del ducto, ya que se encuentran en un





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Coordenada del proyecto (Información reservada), art. 113 fracción I de la LGTAIP y 110 fracción I de la LFTAIP.

terreno escarpado y requerirán de mayor espacio para llevar a cabo las actividades constructivas y de estabilización de caminos de acceso, taludes y tierras.

Para Válvula de seccionamiento. Es un dispositivo instalado en la tubería para bloquear el flujo de gas hacia cualquier sección del sistema de transporte, este dispositivo se encuentra calibrado a una cierta presión para bloquear el gas en caso de una sobrepresión del ducto o equipo donde se encuentre instalado. Las coordenadas de la válvula de seccionamiento se presentan en la siguiente tabla:

Tabla. Coordenadas de la válvula de seccionamiento

Vértice	X	Y
1		
2		

Vértice	X	Y
3		
4		

Para este Proyecto, el **Regulado** describió en el Capítulo II, III y IV del ETJ que con base a la revisión bibliográfica del uso de suelo y vegetación y con la información de campo recabada de los muestreos, se determinó que el área sujeta a **CUSTF** sustenta vegetación de MDM, de la cual se verá afectada una superficie de 25.582 ha de forma permanente, 20.667 ha en forma temporal y 0.014 de forma permanente y con sellamiento.

El **Regulado** manifestó en el Capítulo III del ETJ que a través del *Continuo de Elevaciones Mexicano (CEM)*, o conocido también como *CEM 3.0* que es un archivo tipo ráster que contiene las elevaciones del territorio nacional en coordenadas (X, Y, Z), y publicado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) en el año 2012, a una resolución de 15 metros, tomando la proyección horizontal de toda la superficie de drenaje de un sistema de escorrentía dirigido-directa o indirectamente a un mismo cauce natural se obtuvo una superficie 2005.50 km². En dicha superficie el **Regulado** realizó los análisis abióticos y bióticos del área de la cuenca hidrográfica (CH), así como del área del Proyecto, con la finalidad de poder comparar la información obtenida en ambas áreas.

En la siguiente tabla se muestra el desglose de la superficie 200,550.477 ha definida para el área de la CH con distribución de los usos de suelo forestales y no forestales reportadas bibliográficamente.





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Tabla. Cobertura del suelo y tipos de vegetación en la cuenca hidrológica forestal (Serie VII del INEGI).

Usos de suelo y vegetación	Clave	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Agricultura de riego anual	RA	29.136	0.01
Agricultura de riego anual y permanente	RAP	854.183	0.43
Agricultura de riego anual y semipermanente	RAS	114,498.263	57.09
Agricultura de riego permanente	RP	446.972	0.22
Asentamientos Humanos	AH	11,088.64	5.53
Bosque Cultivado	BC	123.471	0.06
Bosque de Pino	BP	977.633	0.49
Chaparral	ML	44.636	0.02
Cuerpo de agua	H2O	1,964.825	0.98
Desprovisto de vegetación	ADV	40.786	0.02
Matorral Desértico Micrófilo	MDM	57,303.927	28.57
Pastizal Cultivado	PC	47.075	0.02
Pastizal Inducido	PI	209.555	0.1
Sin Vegetación Aparente	DV	6,443.876	3.21
Vegetación de desiertos arenosos	VD	5,649.951	2.82
Vegetación Halófila Xerófila	VH	39.141	0.02
Vegetación Secundaria Arbustiva de Matorral desértico micrófilo	VSa/MDM	788.407	0.39
Total		200,550.48	100

De acuerdo con la tabla anterior, la CH predomina el uso de suelo para algún tipo de agricultura ocupando el 57.75 %, así mismo se puede observar que en una superficie de 58,092.334 ha es decir 28.96 % de la CH sigue conservando vegetación de MDM y vegetación secundaria de este.

Considerando que la CH presentada para este Proyecto fue con una superficie de 200,550.477 ha, de las cuales el 28.96 % sigue conservando vegetación de MDM, y la superficie 46.263 ha que será afectada, equivale 0.080 % de la superficie de CH que aún conserva vegetación de MDM, ante ello el **Regulado** describe una serie de acciones de prevención y mitigación para aminorar las afectaciones al ambiente por las obras y actividades del Proyecto.

Caracterización de la vegetación

Con la finalidad de realizar la caracterización de la vegetación forestal que se distribuye dentro de la CH y en el área del Proyecto, el **Regulado** presentó en los Capítulos III y IV del ETJ las coordenadas UTM Datum WGS-84 Zona 11N de un total 59 unidades de muestreo de forma circular con una superficie de





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

500 m² (radio de 12.62 metros) y subsitios de muestreo para el estrato herbáceo 4 m² (2 x 2 metros), de los cuales 36 fueron para CH y 23 para el área de **Proyecto** con las mismas dimensiones, en donde se registró la abundancia, altura y cobertura de cada especie, mismas que fueron corroboradas durante la visita de verificación realizada por personal adscrito a esta **AGENCIA** los días 11 y 12 de abril del presente año.

Para determinar el tamaño de la muestra y representatividad, el **Regulado** describió en el Capítulo III y IV del ETJ el análisis para estimar la fiabilidad a los tamaños de la muestra, a través de la construcción de las curvas de acumulación empleando estimadores no paramétricos como Chao 1, Chao 2 y Bootstrap, así como un método no paramétrico denominado modelo exponencial, que también permite determinar la cantidad de especies, utilizaron dos softwares, el programa EstimateS y el programa Statistica, para el procesamiento de los datos y elaboración de las gráficas.

De acuerdo con los resultados de la interpretación de las curvas de acumulación de especies, el muestreo realizado en vegetación de MDM, tanto para el área del **Proyecto** como para el área de la CH, se determinó que estos fueron representativos, considerando que la información plasmada en el ETJ e IF es fiable.

Con los datos de los sitios de muestreos, el **Regulado** procedió a realizar la estimación de los índices de diversidad, tales como: *Índice de Valor de Importancia (IVI)* y el *Índice de Shannon-Wiener*, misma que fue desarrollada en los Capítulos III y IV del ETJ y sus anexos. En las siguientes tablas se muestran los resultados registrados en los sitios de muestreos para cada uno de los estratos de la vegetación a afectar por el **CUSTF**.

De acuerdo con los datos de los muestreos realizados dentro del área de la CH y área del **Proyecto** con vegetación forestal que corresponden a MDM, el **Regulado** reportó las siguientes abundancias absolutas y riqueza específica.

Tabla. Riqueza de especies registradas para el área de CH y **Proyecto**

	ID	Nombre científico	Nombre común	NOM-059-SEMARNAT-2010	CH	CUSTF
Estrato	1	<i>Johnstonella angustifolia</i>	Cryptantha del desierto	-----	X	X
	2	<i>Tiquilia palmeri</i>	Verdolaga de playa	-----	X	-----





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DCGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

ID	Nombre científico	Nombre común	NOM-059-SEMARNAT-2010	CH	CUSTF
3	<i>Euphorbia parishii</i>	Tapete de arena	-----	X	X
4	<i>Allionia incarnata</i>	Hierba de la hormiga	-----	X	-----
5	<i>Eulobus californicus</i>	Primula de California	-----	X	-----
6	<i>Eschscholzia minutiflora</i>	Amapolita	-----	X	-----
7	<i>Plantago ovata</i>	Plátano rubio	-----	X	-----
8	<i>Polypogon monspeliensis</i>	Cola de zorra	-----	X	X
9	<i>Schismus sp.</i>	Pasto	-----	X	X
10	<i>Chorizanthe rigida</i>	Flor de espinas	-----	X	-----
11	<i>Physalis crassifolia</i>	Tomatillo	-----	X	-----
1	<i>Justicia californica</i>	Chuparrosa	-----	X	-----
2	<i>Atriplex canescens</i>	Acebo del desierto	-----	X	X
3	<i>Atriplex hymenelytra</i>	Cenizo	-----	X	X
4	<i>Atriplex polycarpa</i>	Chamizo del ganado	-----	X	X
5	<i>Suaeda nigra</i>	Romerito	-----	X	X
6	<i>Asclepias subulata</i>	Candelilla bronca	-----	X	X
7	<i>Agave deserti</i>	Maguey	-----	X	-----
8	<i>Bursera microphylla</i>	Torote blanco, copal	-----	X	X
9	<i>Ambrosia dumosa</i>	Hierba del burro	-----	X	X
10	<i>Ambrosia salsola</i>	Burro	-----	X	X
11	<i>Bahloopsis parishii</i>	Yerba amargo	-----	X	-----
12	<i>Bebbia juncea</i>	Palo dulce	-----	X	-----
13	<i>Encelia farinosa</i>	Flor de rocío	-----	X	X
14	<i>Gutierrezia sarothrae</i>	Hierba de San Nicolás	-----	X	-----
15	<i>Ephedra californica</i>	Canutillo	-----	X	X
16	<i>Croton californicus</i>	Hierba del pescado	-----	X	X
17	<i>Ditaxis lanceolata</i>	Hoja de lanza	-----	X	-----
18	<i>Parkinsonia aculeata</i>	Junco	-----	X	-----
19	<i>Prosopis glandulosa</i>	Mezquite	-----	X	X
20	<i>Psoralea argophylla</i>	Cenizo	-----	X	X
21	<i>Fouquieria splendens</i>	Ocotillo	-----	X	X
22	<i>Krameria bicolor</i>	Chacate	-----	X	X
23	<i>Condea emoryi</i>	Lavanda del desierto	-----	X	-----
24	<i>Mentzelia veatchiana</i>	Pegarropa	-----	X	-----
25	<i>Sphaeralcea ambigua</i>	Malva del desierto	-----	X	-----
26	<i>Mirabilis laevis</i>	Lengua de gallo	-----	X	-----

Estrato arbustivo





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DCCPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Table with 6 columns: ID, Nombre científico, Nombre común, NOM-059-SEMARNAT-2010, CH, CUSTF. Rows include species like Eriogonum deserticola, Tamarix chinensis, and Olneya tesota.

Pr: Sujeta a protección especial. n/A: No aplica, pues no se encuentra enlistada en la NOM-059-SEMARNAT-2010. Arb.: Arbóreo

De la tabla anterior se observa que el estrato de las herbáceas en el área de la CH presentó una riqueza de 11 especies, de las cuales en el área del Proyecto se registraron 4, sin embargo, estas especies son temporales, que al momento de la verificación de la visita fueron variables.

Para el estrato arbustivo se observó una riqueza de 34 especies para el área de CH, y 18 especies fueron registradas para el área del Proyecto, la totalidad de especies del área de CUSTF se encuentra representada en la CH.

Para el caso del estrato del arbóreo en ambas áreas solamente se observó una especie la Olneya tesota considerada con la categoría de sujeta a protección especial (Pr), y para el caso del estrato de las cactáceas en los trabajos de muestreos solo fueron registrados para el área de la CH, sin embargo, durante la visita se observó un ejemplar de una mammillaria, al respecto el Regulado contemplará dicha especie para las actividades de rescate y reubicación.

En conclusión, con los datos registrados en los muestreos de campo se registró un total de 51 especies de flora para el área de CH y una riqueza de 23 especies para el área del Proyecto. En cuanto al estado





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

de conservación de las especies, de acuerdo con la tabla anterior la especie *Olneya tesota* distribuida en la CH y área del Proyecto y la especie *Ferocactus cylindraceus* registrada solamente en el área de CH, se contemplará como parte de las medidas en caso en encontrar ejemplares al momento de ejecutar las actividades del Proyecto.

Por otra parte, para estimar los índices de diversidad, el **Regulado** calculó el índice de Shannon-Wiener y el Índice de Valor de Importancia (IVI), que contempla la cantidad de especies presentes en el Proyecto (riqueza de especies), la cantidad relativa de individuos de cada una de las especies (abundancia); así como la jerarquización de la dominancia de cada especie. Este análisis se realizó para determinar la estructura y composición florística, mediante las funciones descritas y reportadas en los Capítulos III y IV del ETJ.

De acuerdo con los datos de los muestreos realizados dentro del área de CH y área del Proyecto en vegetación forestal de MDM, el **Regulado** reportó los siguientes análisis:

Estrato herbáceo

Dentro de los 36 sitios de muestreo considerados para la toma de datos de la CH, se registraron 11 especies del estrato de las herbáceas y para los 23 sitios de muestreos para el área del Proyecto se registraron 4 especies, de las cuales, ninguna se encuentra bajo alguna categoría de riesgo, de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010 y su Modificación del Anexo Normativo III, así como se observa en la siguiente tabla:

Tabla. Resultados de los índices IVI, Shannon-Wiener para el área de CH y Proyecto

Estrato herbáceo			Abundancia		IVI		Índice de Shannon-Wiener	
ID	Nombre científico	Nombre común	CHF	CUSTF	CHF	CUSTF	CHF	CUSTF
1	<i>Allionia incarnata</i>	Hierba de la hormiga	3	----	6.28	----	0.06	----
2	<i>Chorizanthe rigida</i>	Flor de espinas	13	----	11.15	----	0.17	----
3	<i>Eschscholzia minutiflora</i>	Amapolita	35	----	25.88	----	0.29	----
4	<i>Eulobus californicus</i>	Prímula de California	15	----	13.98	----	0.18	----
5	<i>Euphorbia parishii</i>	Tapete de arena	24	52	35.35	87.05	0.24	0.37
6	<i>Johnstonella angustifolia</i>	Cryptantha del desierto	43	39	59.28	58.82	0.32	0.35
7	<i>Physalis crassifolia</i>	Tomatillo	2	----	6.30	----	0.04	----
8	<i>Plantago avata</i>	Plántago rubio	2	----	5.02	----	0.04	----





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Table with 9 columns: ID, Nombre científico, Nombre común, Abundancia (CHF, CUSTF), IVI (CHF, CUSTF), Índice de Shannon-Wiener (CHF, CUSTF). Rows include species like Polypogon monspeliensis and summary statistics like Total, Riqueza, H' calculada, etc.

De la tabla anterior, se observa la riqueza de 11 especies para el CH y 04 especies para el área de CUSTF, siendo las especies: Polypogon monspeliensis, Johnstonella angustifolia, Euphorbia parishii y Schismus sp. con mayor abundancia...

Para el análisis de diversidad y la equidad de la distribución de las abundancias, se obtuvo que el índice de Shannon-Wiener es de 2.02 y 1.33 para la CH y para el área de CUSTF, respectivamente...

Para el estrato arbustivo

Para este estrato, en ambas áreas este fue más abundante en la CH, ya que en los sitios de muestreo se registró un total de 34 especies arbustivas...





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DCGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Tabla. Resultados de los índices IVI, Shannon-Wiener para el área de CH y Proyecto

ID	Estrato Arbustivo		Abundancia		IVI		Índice de Shannon-Wiener	
	Nombre científico	Nombre común	CHF	CUSTF	CHF	CUSTF	CHF	CUSTF
1	<i>Agave deserti</i>	Magüey	97	----	7.71	----	0.16	----
2	<i>Ambrosia dumosa</i>	Hierba del burro	247	119	34.66	31.43	0.28	0.25
3	<i>Ambrosia salsola</i>	Burro	2	25	1.34	6.62	0.01	0.09
4	<i>Asclepias subulata</i>	Candellilla bronca	40	61	7.27	17.09	0.09	0.16
5	<i>Astrolepis sinuata</i>	Doradilla	2	----	1.28	----	0.01	----
6	<i>Atriplex canescens</i>	Cenizo	132	28	23.81	9.92	0.2	0.1
7	<i>Atriplex hymenelytra</i>	Acebo del desierto	4	6	1.48	1.99	0.01	0.03
8	<i>Atriplex polycarpa</i>	Chamizo del ganado	68	99	8.04	16.15	0.13	0.22
9	<i>Bahiopsis parishii</i>	Yerba amarga	10	----	1.94	----	0.03	----
10	<i>Bebbia juncea</i>	Palo dulce	30	----	3.9	----	0.07	----
11	<i>Bursera microphylla</i>	Torote blanco	3	5	3.05	5.27	0.01	0.02
12	<i>Condea emoryi</i>	Lavanda del desierto	4	----	1.65	----	0.01	----
13	<i>Croton californicus</i>	Hierba del pescado	5	----	2.23	----	0.02	----
14	<i>Ditaxis lanceolata</i>	Hoja de lanza	22	5	3.74	2.61	0.06	0.02
15	<i>Encelia farinosa</i>	Flor de rocío	136	149	15.25	25.33	0.2	0.28
16	<i>Ephedra californica</i>	Canutillo	26	6	5.22	3.01	0.06	0.03
17	<i>Eriogonum deserticola</i>	Flor de borrego	92	137	13.07	26.47	0.16	0.26
18	<i>Eriogonum fasciculatum</i>	Flor de borrego	7	----	1.66	----	0.02	----
19	<i>Eriogonum wrightii</i>	Flor de borrego	31	----	3.25	----	0.07	----
20	<i>Fouquieria splendens</i>	Ocotillo	7	15	5.32	13.98	0.02	0.06
21	<i>Gutierrezia sarothrae</i>	Hierba de San Nicolás	9	----	1.8	----	0.03	----
22	<i>Justicia californica</i>	Chuparrosa	18	----	2.89	----	0.05	----
23	<i>Krameria bicolor</i>	Chacate	38	63	9.3	16.33	0.09	0.17
24	<i>Larrea tridentata</i>	Gobernadora	305	176	71.3	64.02	0.31	0.3
25	<i>Mentzelia veatchiana</i>	Pegarropa	19	----	2.47	----	0.05	----
26	<i>Mirabilis laevis</i>	Lengua de gallo	5	----	1.53	----	0.02	----
27	<i>Parkinsonia aculeata</i>	Junco	1	----	0.83	----	0.01	----
28	<i>Prosopis glandulosa</i>	Mezquite	7	4	5.15	11.66	0.02	0.02
29	<i>Psoralea argophylla</i>	Cenizo	39	22	9.52	12.07	0.09	0.08
30	<i>Simmondsia chinensis</i>	Jojoba	9	----	1.37	----	0.03	----
31	<i>Sphaeralcea ambigua</i>	Malva del desierto	66	----	5.92	----	0.13	----
32	<i>Suaeda nigra</i>	Romerito	188	94	25.99	15.05	0.24	0.22
33	<i>Tamarix aphylla</i>	Pino salado	9	----	11.97	----	0.03	----



Handwritten signature and initials

Handwritten number 7



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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UCI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Tabla. Resultados de los índices IVI, Shannon-Wiener para el área de CH y Proyecto

Table with 9 columns: Estrato Arbustivo (ID, Nombre científico, Nombre común), Abundancia (CHF, CUSTF), IVI (CHF, CUSTF), and Índice de Shannon-Wiener (CHF, CUSTF). Rows include Tamarix chinensis, Total, Riqueza, H' calculada, H' max = ln(S), and Equidad (J') = H'/H'max.

De acuerdo a el análisis del IVI, las siguientes cuatro especies fueron las dominantes en el área de la CH: Larrea tridentata (71.3), Ambrosia dumosa (34.66), Suaeda nigra (25.99) y Atriplex canescens 23.81, por otro lado, los resultados para el área del Proyecto, señalan a las siguientes especies con mayor IVI, influenciado principalmente por ser las más abundantes: Larrea tridentata (64.02), Ambrosia dumosa (31.43), Eriogonum deserticola (26.47) y Tamarix chinensis (21.01). De lo anterior, se concluye que en ambas áreas se presentaron seis especies con mayor abundancia.

Para el análisis de los índices de diversidad, utilizando la metodología de Shannon-Wiener, el área de CUSTF obtuvo un índice de 2.74 para CH y 2.44 para el área del Proyecto, resultados que se consideran Baja - Media, y para la CH acercando a la clasificación media, debido a la marcada diferencias de las abundancias de las seis especies respecto a las demás especies arbustivas.

Derivado de la evidente dominancia de seis especies con respecto a los demás, se obtuvo un índice de equidad relativamente homogénea en ambas áreas, con 0.78 para el área de la CH y 0.84 para el área de CUSTF, siendo ligeramente mayor en el área del Proyecto.

Bajo el supuesto de que todas las especies registradas presentarán el mismo número de individuos, el área de CUSTF obtendría una diversidad máxima de 2.89, mientras que para la CH sería de 3.53, en ambos casos catalogadas con valores de clasificación de la diversidad de Shannon como baja media a media.

Las especies con mayor valor de importancia en el área del Proyecto fueron: Ambrosia salsola, Asclepias subulata, Atriplex hymenelytra, Atriplex polycarpa, Bursera microphylla, Encelia farinosa, Fouquieria





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

splendens, Krameria bicolor, Prosopis glandulosa, Psoralea argemone y Tamarix chinensis, mismas que serán consideradas en las medidas de rescate, reubicación y reforestación.

Estrato arbóreo

De acuerdo con el listado florístico derivado de los muestreos, el estrato arbóreo es el de menor representación, en ambas áreas, toda vez que únicamente se registró la especie Olneya tesota, con 79 individuos para el área de CH y 65 ejemplares en el área del Proyecto, especie catalogada como Sujeta a protección especial (Pr) de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010 y su Modificación del Anexo Normativo III, con el fin de garantizar la permanencia de esta especie una vez que sea ejecutado el CUSTF; la Olneya tesota será incluida dentro del programa de rescate, reubicación y reforestación de flora, cuyas especificaciones se indican en el anexo 1 de 2 del presente oficio.

Estrato de cactáceas

En el área de CH se registraron cinco especies de cactáceas con una abundancia de 81 ejemplares en los 36 sitios muestreados y dentro del área de CUSTF, se observaron cuatro especies con una abundancia de 22 ejemplares. Asimismo, se registró la especie Ferocactus cylindraceus con el estatus de sujeta a protección especial, de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010 y su Modificación del Anexo Normativo III, como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla. Resultados de los índices IVI, Shannon-Wiener para el área de CH y Proyecto

Table with 9 columns: ID, Nombre científico, Nombre común, Abundancia (CHF, CUSTF), IVI (CHF, CUSTF), and Índice de Shannon-Wiener (CHF, CUSTF). Rows include species like Cylindropuntia echinocarpa, Cylindropuntia ganderi, Cylindropuntia ramosissima, Echinocereus engelmannii, and Ferocactus cylindraceus, along with summary rows for Total, Riqueza, H' calculada, H' max = ln(S), and Equidad (J') = H'/H'max.

Handwritten blue mark resembling the letter 'A'.

Handwritten blue marks resembling the letter 'K' and 'X'.



Handwritten blue mark resembling the letter 'J'.



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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

De acuerdo con los resultados del análisis, se concluye que la especie *Cylindropuntia ganderi* es la cactácea más abundante en ambas áreas, presentó un IVI de 119.21 para la CH y 134.00 para el área de CUSTF y la especie *Ferocactus cylindraceus* con un valor de 74.32 es el segundo del más abundante y frecuente dentro de la vegetación de MDM de la CH y para el área del Proyecto la especie *Cylindropuntia echinocarpa* con un IVI de 89.66, siendo las abundante en el área del Proyecto.

En cuanto a la diversidad calculada para el índice de diversidad de Shannon Wiener se tiene para la CH un valor de 1.38, el cual es considerado como una diversidad baja y para el caso del área de CUSTF, éste resultó con un valor de 1.24 con respecto a la equidad de la muestra, la CH obtuvo un valor de 0.86 y área de CUSTF 0.89, y cuatro especies: *Cylindropuntia ganderi*, *Ferocactus cylindraceus*, *Cylindropuntia echinocarpa* y *Cylindropuntia ramosissima*, con distribución homogénea, sin embargo, la especie *Echinocereus engelmannii*, se reportó como el menor dominante con un valor de IVI, 13.7 en la CH, y nulo para el área del Proyecto

Al respecto el **Regulado** tiene contemplado rescatar y reubicar las cuatro especies *Ferocactus cylindraceus*, *Cylindropuntia echinocarpa*, *Cylindropuntia ganderi*, *Cylindropuntia ramosissima* localizados en el área de CUSTF, asimismo se considera también *Mammillaria dioica*, especie observada durante la visita de verificación.

En conclusión, los resultados de los cuatro estratos de flora que conforman la vegetación de MDM que se distribuye en la CH y área del Proyecto, muestran que el estrato de mayor importancia es el arbustivo, pues es el dominante en el ecosistema. Esto se comprueba tanto con el número de especies registrado 34 para CH y 18 para CUSTF, como por los resultados del índice de Shannon-Wiener, que presentaron una diversidad calculada como baja media con un valor de $H' = 2.74$ para CH y $H' = 2.44$ para el área de CUSTF, en comparación con la diversidad media baja a baja de herbáceas $H' = 2.02$ para CH y 1.33 para CUSTF, la diversidad baja de cactáceas $H' = 1.38$ y 1.24 para CH y CUSTF y la nula diversidad arbórea, pues sólo se observó una especie de este estrato.

El **Regulado** señaló, las siguientes acciones que serán implementadas en el área del Proyecto:





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

- *Delimitación puntual de las áreas de desmonte, así como las áreas de trabajo evitando la apertura de nuevos caminos. Esto evitará la eliminación de vegetación en áreas diferentes a las solicitadas y, por ende, se provoque un aumento en la pérdida de suelo.*
- *El desmonte será ejecutado única y específicamente dentro las áreas solicitadas. El producto resultante del desmonte y despalme será colocado sobre el derecho de vía del ducto ya existente con el fin de no provocar la afectación de áreas forestales adyacentes. Asimismo, este material edáfico será empleado en el establecimiento del bordo en curvas de nivel.*
- *Desmonte gradual, evitando que el suelo quede desnudo por largos períodos de tiempo.*
- *Capacitación del personal encargado de los diversos trabajos respecto al manejo integral y la disposición de los diferentes tipos de residuos que sean generados, así como la instalación de contenedores de acuerdo con su naturaleza, por ejemplo, residuos sólidos urbanos, residuos de manejo especial, aguas residuales y residuos peligrosos.*
- *Delimitación de áreas específicas para el manejo de combustibles, aceites y otros aditivos fuera de las áreas solicitadas, ubicados en una superficie que cuente con una cubierta impermeable que evite derrames accidentales directamente sobre suelo permeable.*

El **Regulado** presentó en el ETJ e IF que, con el fin de contribuir con la mitigación de los impactos que serán generados sobre la vegetación durante las acciones de cambio de uso de suelo, se implementará lo siguiente:

- **Rescate reubicación de las especies:** *Bursera microphylla, Cyllindropuntia echinocarpa, Cyllindropuntia ganderi, Cyllindropuntia ramosissima, Ferocactus cylindraceus, Fouquieria splendens, Larrea tridentata, Olneya tesota, Prosopis glandulosa, con 5,341 ejemplares, identificadas en el área de CUSTF, así como todos los ejemplares de Mammillaria dioica, posibles de encontrar al momento de ejecutar las actividades de desmonte, mismas que se ubicarán en la superficie aledaña con 5.825 ha, con la finalidad de aumentar la densidad vegetal existente.*
- **La superficie de 25.596 ha de CUSTF con afectación permanente, pero sin sellamiento, se inducirá la revegetación con herbáceas propias de MDM a través de riegos.**
- **Realizará la reforestación con 17,478 ejemplares con las especies antes descritas, en la superficie de 20.667 ha.**





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

- Realizará actividades de esparcimiento de semillas o esquejes de especies arbustivas y cactáceas, con especies identificadas en los sitios de muestreo realizadas en la CH y área del **Proyecto** para vegetación de MDM que obtuvieron mayor valor de IVI, tales como: *Ambrosia salsola*, *Asclepias subulata*, *Atriplex polycarpa*, *Bursera microphylla*, *Encelia farinosa*, *Eriogonum deserticola*, *Fouquieria splendens*, *Krameria bicolor*, *Cylindropuntia ramosissima*, *Cylindropuntia ganderi*, *Cylindropuntia echinocarpa*, *Ferocactus cylindraceus* y *Echinocereus engelmannii*, actividad que se tendrá que reportar en los informes de cumplimiento, con la finalidad de mantener la estructura y composición de la vegetación. En caso de no encontrar la disponibilidad de germoplasma de especies nativas, deberá considerar la obtención de las plantas en los viveros.

Asimismo, el **Regulado** deberá implementar las siguientes acciones complementarias:

- Recuperación del suelo fértil producto del despalme (capa superficial) y los residuos de la capa forestal triturados serán mezclados y usados posteriormente en la fase de recomposición del DDV, para enriquecer la capa de suelo, favoreciendo de esta manera el establecimiento de la regeneración natural y de las plantas del proceso de reforestación.
- El material vegetal muerto deberá ser esparcido en el área del **CUSTF** conforme se finalicen las actividades de construcción buscando que quede disperso a lo largo de toda el área, esto con el fin de permitir que se incremente el contenido de humedad en el suelo y favorezca la regeneración natural.
- Trituración de las materias primas resultantes del cambio de uso de suelo y su reincorporación al suelo para enriquecerlo en nutrientes y se favorezca la revegetación natural.
- Capacitación de personal contratado para temas relacionados con aspectos ambientales de las especies de flora y fauna a proteger y conservar, donde se incluirán sus funciones, posibles usos y su importancia. Asimismo, dar pláticas de legislación ambiental, manejo de maquinaria y equipo, manejo y disposición de residuos, cuidado del agua, señalamientos, etc.
- Remoción de la vegetación únicamente en la zona sujeta a cambio de uso de suelo empleando equipo y técnicas que eviten el daño a la vegetación en zonas aledañas.

Con base en las consideraciones arriba expresadas y en lo expuesto por el **Regulado**, esta Autoridad Administrativa estima que se encuentra acreditada la primera hipótesis normativa que establece el





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

artículo 93, párrafo primero de la LGDFS, ya que ha quedado técnicamente demostrado que el CUSTF para el desarrollo del Proyecto, con la implementación de las medidas de prevención y mitigación, se mantiene la biodiversidad del ecosistema.

Fauna silvestre

Para la elaboración del listado potencial de fauna en el área del Proyecto, el Regulado, describió que, se consultaron diferentes fuentes bibliográficas, y materiales disponibles, especializados para cada grupo faunístico en donde es posible encontrar 317 especies. De acuerdo a las fuentes bibliográficas, las aves comprendieron cerca del 70% del total de especies, con 223, de las cuales, 75 son residentes todo el año, 20 son migratorias de verano, 90 son migratorias de invierno, 37 son transitorias y tres especies son consideradas introducidas.

Para el caso de los mamíferos, se registraron 58 especies, de las cuales, 22 de ellas son roedores (37%) y 19 especies de murciélagos (32%), que en conjunto representan más de la mitad de las especies potenciales.

Para el grupo de los reptiles, se registraron 28 especies de potencial ocurrencia, 13 de ellas fueron lagartijas, 13 serpientes y dos especies de tortugas, una de ellas incluida en el apéndice dos del CITES (*Apalone spinifera*). Los anfibios fueron el grupo con el menor número de especies potenciales con ocho, todas ellas son anuros.

El listado de especies potenciales se presenta dentro del anexo 4 junto con la base de datos de los registros levantados en campo.

Para la caracterización de las especies faunísticas, el Regulado describió que aplicó distintas técnicas dependiendo de cada grupo, donde se describe lo siguiente:

Aves. Para el monitoreo de las aves se empleó la metodología propuesta por Ralph y colaboradores (1992), que consiste en establecer puntos de conteos con una duración de 10 minutos de evaluación. En cada punto de conteo, y con ayuda de binoculares marca Bushnell de 10x42 mm, se registraron todas las especies observadas a una distancia de 25 m para aves pequeñas y de hasta 150 metros para aves de gran tamaño.





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Los puntos de conteo fueron establecidos a lo largo de los transectos con una distancia de separación de 250 m entre ellos, fijando tres puntos de conteo en total por transecto de 500 m de longitud. Además, en los recorridos realizados para trasladarse entre un punto y otro, también se registraron las especies observadas, manteniendo la distancia de detección establecida. Aunado a esto, también se registraron a las especies que no fueron observadas pero que pudieron ser reconocidas por su canto y por plumas encontradas.

Mamíferos. Para el registro de mamíferos se realizaron recorridos a lo largo de los transectos para detectar indicios de presencia, mediante la búsqueda de huellas, excretas, y cualquier otro indicio de actividad a una distancia de seis metros a cada lado del transecto

También se colocaron cámaras trampa en pasos evidentes de fauna, bebederos y echaderos con evidencia de uso reciente, con el fin de obtener evidencia fotográfica de las especies de mamíferos medianos presentes. Las cámaras trampa fueron colocadas en posición Sur-Norte, a una altura por arriba de los 40 cm del suelo. Por último, también se colocaron trampas Sherman para la captura de mamíferos pequeños, las cuales fueron colocadas en línea recta con un espaciado de 10 m entre cada trampa. Estas fueron cebadas con una mezcla de avena y vainilla, y se activaron antes del anochecer, para revisarlas al amanecer con el fin de evitar la muerte del organismo capturado por insolación.

Anfibios y reptiles. Para el registro de anfibios y reptiles se realizó una búsqueda activa a una distancia de seis metros por lado a lo largo de todo el transecto, removiendo troncos y rocas, buscando dentro de huecos en paredes, troncos de árboles, entre la vegetación, y cerca de cuerpos de agua. Además, durante la búsqueda de individuos, también se registraron las mudas de piel y restos de reptiles.

Todos los organismos observados, capturados, fotografiados y sus respectivos rastros fueron identificados con ayuda de la literatura especializada disponible.

EL Regulado describió que realizó a finales de invierno los muestreos en campo de los diferentes grupos faunísticos (anfibios, aves, mamíferos y reptiles). Dicho monitoreo fue realizado por especialistas en las áreas de ornitología, mastozoología y herpetología. La información recabada en campo sirvió como base para realizar una comparación de la composición de especies entre ambas unidades de estudio (CH y el área de CUSTF).





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DCGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

En este sentido, en el MDM de ambas unidades de análisis, se reportó la presencia de 1,744 individuos, pertenecientes a 99 especies, de las cuales 47 especies fueron observadas en el área de CUSTF con un registro total de 243 ejemplares, distribuidos por grupo faunístico como se observa en la siguiente tabla.

Tabla. Comparación entre el número de registros y el número de especies observadas en la CH y en el área de CUSTF

Grupo	CHF		CUSTF	
	Registros	Número de especies	Registros	Número de especies
Aves	1,014	64	135	30
Mamíferos	185	19	58	11
Reptiles	156	16	50	6
Anfibios	0	0	0	0
Total	1,355	99	243	47

En la tabla anterior se muestra que el grupo de aves fueron las especies con mayor registro en campo, siendo lo contrario para el grupo de anfibios, donde en ambas áreas no se observaron individuos o alguna evidencia, y el grupo de réptiles fue ligeramente menor en comparación con el grupo de mamíferos.

Cabe destacar que, todas las especies registradas en el área de CUSTF fueron reportadas dentro de la CH. Por lo tanto, 34 especies fueron exclusivamente observadas dentro de los transectos levantados en la CH. El listado de especies y las abundancias reportadas se presentan en el Anexo 4 y en el ETJ.

De acuerdo con la información de los sitios muestreados, el **Regulado** describió en el ETJ el análisis comparativo entre la fauna silvestre reportada para la CH y aquella registrada en la superficie afectada por las obras y actividades del **Proyecto**, en donde se tiene lo siguiente:

Tabla. Comparación entre la diversidad de grupo de fauna para la CH y el CUSTF

Índice	Aves		Mamíferos		Reptiles	
	CHF	CUSTF	CHF	CUSTF	CHF	CUSTF
Riqueza (S)	64	30	19	11	16	6
Shannon (H')	2.61	2.80	2.51	2.12	1.99	1.62
Gini-Simpson (H _{G-S})	0.78	0.89	0.90	0.86	0.81	0.79





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Para el grupo de aves, la diversidad medida por el índice de Shannon fue 2.61 para CH, mientras que para el área de **CUSTF** fue de 2.80, siendo un poco mayor en comparación con área de la CH, ambas áreas mostraron un valor de baja a media de diversidad, y que, a pesar de la menor riqueza reportada en el área del **Proyecto**, la distribución de las abundancias ayudó a mantener dicho valor de diversidad, de acuerdo con la distribución de las abundancias, se aprecia dominancia por parte de alguna de las especies, que se refleja en el índice de Gini-Simpson que, no obstante, mostró un valor relativamente alto (0.78 y 0.89), siendo la especie *Larus californicus* la más abundante para el área de CH y la especie *Zenaida macroura* dominante para el área del **CUSTF**, pero en general las especies de aves presente es relativamente heterogéneo.

Respecto al grupo de los mamíferos se observó una diversidad estimada por el índice de Shannon, con valor 2.51 para CH y para el área de **CUSTF** un valor de 2.12, ambas áreas recaen en la clasificación de baja media. Para el índice de Simpson, la diferencia fue muy ligera, pero en ambos casos fue baja con 0.86 para la CH y 0.81 para el área de **CUSTF**, reflejando que ambas unidades son heterogéneas de acuerdo al registro de especies reportadas, para la riqueza de especies se mostró una mayor diferencia entre las unidades de análisis, siendo la CH con 19 especies, respecto a las 11 especies reportadas para el área de **CUSTF**.

El grupo de reptiles mostró diferencia en favor del área de CH, para las dos áreas analizadas, la diversidad medida por el índice de Shannon presentó valores bajos, siendo ligeramente mayor en el área de **CH** con el valor de 1.99, en comparación de la **CUSTF** con el valor de 1.62, para el análisis de índice de Gini-Simpson mostró valores con una ligera diferencia del área de **CH** con 0.81, mientras que la **CUSTF** reportó 0.79 y para la riqueza fue en favor de la CH con 16 especies, en comparación con el área de **CUSTF**, 6 especies.

Para el grupo de los anfibios no se reportaron especies, es muy poco probable que sean registradas en cualquier temporada del año, sin embargo, se tendrán en cuenta al efectuar las medidas de rescate y reubicación propuesta por el **Regulado**.





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Asimismo, de los registros de los muestreos realizados por parte del **Regulado** en ambas áreas de estudio, se destaca que se observaron especies de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010 y su Modificación del Anexo Normativo III, como se indica en la siguiente tabla.

Tabla. Especies de fauna silvestre enlistada en la norma oficial y registrada en los muestreos de campo

	ID	Especie	Nombre Común	NOM-059-SEMARNAT-2010 y su Modificación del Anexo Normativo III	CH	CUSTF
Aves	1	<i>Aquila chrysaetos</i>	Águila real	A	1	0
	2	<i>Buteo swainsoni</i>	Aguililla de Swainson	Pr	1	0
	3	<i>Geothlypis tolmiei</i>	Chipe lores negro	A	3	1
Mamif.	1	<i>Ovis canadensis</i>	Borrego cimarrón	Pr	16	2
	2	<i>Vulpes macrotis</i>	Zorrita del desierto	A	10	6
Réptiles	1	<i>Masticophis flagellum</i>	Culebra chirriónera roja	A	1	0
	2	<i>Sauromalus ater</i>	Chacahuala del noroeste	Pr	4	0
	3	<i>Callisaurus draconoides</i>	Cachora Arenera	A	14	11
	4	<i>Petrosaurus mearnsi</i>	Lagartija de bandas de las rocas	Pr	3	0
	5	<i>Phrynosoma mcallii</i>	Camaleón de cola plana	A	1	0
	6	<i>Urosaurus nigricaudus</i>	Cachora de árbol cola negra	A	2	1
	7	<i>Uta stansburiana</i>	Lagartija de mancha lateral norteña	A	47	10
	8	<i>Crotalus cerastes</i>	Cascabel cornuda del noroeste	Pr	2	0

Mamif=Mamíferos; A=Amenazada, Pr= Protección Especial

Es importante señalar que para mitigar el impacto que se generará sobre la fauna silvestre, el **Regulado** implementará el programa de ahuyentamiento y rescate de fauna silvestre, descrito con mayor detalle en el anexo 2 de 2 del presente oficio, con el propósito de asegurar que la riqueza y diversidad biológica faunística se mantengan.

Como medida de prevención, el **Regulado** presentó en el ETJ el **Programa de Ahuyentamiento, Rescate y Reubicación de Fauna**, donde se mencionan las metodologías a ejecutar para cada grupo faunístico, las acciones de rescate, ahuyentamiento, transporte, manejo, mantenimiento y reubicación de fauna silvestre que se puedan presentar durante el **CUSTF** del **Proyecto**.

El **Regulado** describió en el ETJ que como *medidas complementarias para preservar la diversidad y riqueza específica se contemplan las siguientes acciones:*





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

- Se llevarán a cabo recorridos en las áreas de **CUSTF** previo al inicio de las actividades de remoción de la vegetación, por parte de personal capacitado para llevar a cabo acciones de ahuyentamiento y rescate con la finalidad de evitar la mortalidad de individuos durante las etapas del **CUSTF**.
- Se delimitarán claramente las áreas autorizadas para el área de **CUSTF** con el fin de evitar dañar el hábitat de las especies circundantes.
- Durante los recorridos de prospección previos al desmonte se verificará la presencia de nidos o madrigueras activas. En caso de que se constate que estas se encuentran ocupadas por crías, polluelos o huevos, se procederá a su marcaje y al acordonamiento del área en un radio de al menos 5 metros con la finalidad de evitar algún tipo de daño por parte de los trabajadores y la maquinaria. Estos serán monitoreados y, en el caso de madrigueras se promoverán acciones para que sean abandonadas. Una vez que el nido o madriguera sea desocupado, se procederá a la remoción o colapso de la estructura para que los individuos no la vuelvan a ocupar y el área será liberada para proceder con las actividades programadas.
- Se capacitará al personal respecto a la importancia de la fauna silvestre y las acciones a seguir en caso de encontrarse con ejemplares renuentes.
- Se realizará un manejo integral de los residuos con el fin de evitar la acumulación de basura, particularmente residuos orgánicos, que puedan atraer ejemplares silvestres.

Asimismo, el **Regulado** deberá implementar lo siguiente:

- Prohibir la coleccionar, cazar, trampear, azuzar o dañar las especies de fauna silvestre que sean observadas sobre las áreas de trabajo durante las etapas de preparación del sitio y construcción.
- Difundir y capacitar en educación ambiental, en el cual serán tratados los temas relacionados con la protección, cuidado y respeto de las especies de fauna silvestre, con énfasis en aquellas especies listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 y su Modificación del Anexo Normativo III, que fueron registradas en la cuenca hidrológico-forestal y en la superficie de cambio de uso de suelo con la finalidad de concientizar a los trabajadores y operarios sobre la importancia del cuidado de los ecosistemas, esto por medio de pláticas educativas.





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

- Colocar señalizaciones en las cuales se estipulará que queda prohibido la cacería, extracción y daño a cualquier especie de fauna, estas deben ser colocadas en puntos estratégicos para que sea visible ante todo el personal.

Con base en las consideraciones arriba expresadas y en lo expuesto por el **Regulado**, esta **DGGPI** estima que se encuentra acreditada la primera hipótesis normativa que establece el artículo 93, párrafo primero de la **LGDFS**, en cuanto a que con estas ha quedado técnicamente demostrado que el **CUSTF** para el desarrollo del **Proyecto**, con la implementación de las medidas de prevención y mitigación, se mantiene la **biodiversidad del ecosistema**.

2. Por lo que corresponde al segundo de los supuestos, referente a la obligación de demostrar que la erosión de los suelos se mitigue:

Del **ETJ** y en la **IF** el **Regulado** describió lo siguiente:

Para la determinación de los tipos de suelos distribuidos en la **CH**, el **Regulado** consultó la *Serie II de la carta edafológica del estado de Tijuana con clave III-11 y Mexicali III-12 (2007), escala 1:250,000. De acuerdo con esta fuente, en la unidad de análisis CH se distribuyen 19 tipos de suelo: Arenosol hiposódico, Arenosol yérmico, Fluvisol epiesquelético, Fluvisol hiposódico, Leptosol éutrico, Leptosol hiperesquelético, Leptosol mólico, Leptosol esquelético, Regosol arénico, Regosol calcárico, Regosol esquelético, Regosol endoesquelético, Regosol sódico, Regosol yérmico, Solonchak hipersálico, Vertisol mózico, Vertisol sódico, Vertisol endosódico, Vertisol hiposálico, los cuales abarcan una superficie de 200,550.477 hectáreas.*

Para la determinación de los tipos de suelos distribuidos en el área de **CUSTF**, el **Regulado** describe que consultó la misma bibliografía y se tiene lo siguiente:

Superficie cubierta por los tipos de suelo distribuidos en el área de cambio de uso de suelo

Tipo de suelo (INEGI)	Clave	Superficie (ha)	Proporción (%)
Arenosol hiposódico	ARsow	16.744	36.19
Arenosol yérmico	ARye	2.649	5.70
Leptosol esquelético	LPsk	3.723	8.02
Regosol esquelético	RGsk	17.185	37.15

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



[Handwritten mark]



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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Tipo de suelo (INEGI)	Clave	Superficie (ha)	Proporción (%)
Regosol endoesquelético	RGskn	5.962	12.84
Total		46.263	100

Como se muestra dentro del área de CUSTF, se obtuvo que los suelos Regosol esquelético es el suelo predominante, pues en total suma una superficie de 17.185 hectáreas, lo que representa el 37.15% de la totalidad del área de CUSTF y así como el suelo Arenosol hiposódico con una superficie de 16.744 ha, lo que representa el 36.19% de la superficie del **Proyecto**.

Asimismo, el **Regulado** describió que, para determinar el grado y tipo de erosión presente en el área de cambio de uso de suelo, se consultó la Serie I del Continuo Nacional de Datos de Erosión del Suelo, escala 1:250,000, el área de CUSTF se reportan afectaciones de erosión hídrica en forma laminar y surcos en grado leve. Además, se distribuyen regiones catalogadas como "Sin Erosión Evidente", "Zona Urbana" y "Zona Arenosa", por lo que no son consideradas para el análisis de erosión

Para determinar los procesos de degradación en los suelos en el área del **Proyecto**, en el Capítulo VI del ETJ, el **Regulado** presentó el desarrollo de la aplicación de los modelos para determinar la pérdida de suelo por erosión hídrica y eólica.

Para determinar la erosión laminar, provocada por la lluvia se empleó la Ecuación Universal de Pérdida de Suelo, su versión revisada, que por su acrónimo en inglés se presenta como RUSLE (Revised Universal Soil Loss Equation), mientras que para la determinación de la erosión eólica se empleó la metodología propuesta por la SEDUE (Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, 1988).

Erosión hídrica

Con el objetivo de determinar el comportamiento de la erosión hídrica del área solicitada para el **CUSTF**, se aplicó la versión revisada de la ecuación universal de pérdida de suelo (RUSLE), misma que considera el tipo de cobertura, tipo de suelo y otros factores que contribuyen a la degradación física del suelo. Cabe destacar que, las 46.263 hectáreas solicitadas para el **CUSTF** se encuentran cubiertas actualmente por vegetación de MDM.





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Los factores que describen la ecuación, así como los valores obtenidos del área solicitada para CUSTF se presentan a continuación.

$$E = R \times K \times LS \times C \times P$$

Donde:

- E = Erosión del suelo en toneladas por hectárea por año*
- R = Erosividad de la lluvia (J/ha; así como una precipitación en mm)*
- K = Erosionabilidad del suelo (Mg/J)*
- LS = Longitud y grado de pendiente (adimensional)*
- C = Factor de cobertura de la vegetación (adimensional)*
- P = Factor de prácticas mecánicas (adimensional)*

Con la fórmula descrita, el **Regulado** estimó la erosión hídrica, considerando el comportamiento de los diferentes factores antes y después del **CUSTF**, describió, que el **Proyecto** se ubica en la región 2, y utilizó la siguiente fórmula $R = 3.45552X + 0.006470X^2$.

El **Regulado** describió que los valores de cada uno de parámetros necesarios para el desarrollo de la Ecuación Universal de Pérdida de Suelos (EUPS), se utilizaron diferentes fuentes bibliográficas descritas en el Capítulo VI del ETJ, al obtener cada una de las variables definidas por la fórmula y sustituyéndolas en la expresión RUSLE se tiene que actualmente se presenta una erosión de **140.417 ton/año** erosión hídrica actual en el área de CUSTF.

Erosión hídrica con el cambio de uso de suelo en terrenos forestales

Para determinar la cantidad de suelo que se perdería en el supuesto de ejecutar el **CUSTF**, quedando esta área desprovista de la cobertura vegetal, se empleó el modelo de RUSLE reemplazando la variable *C* (cobertura vegetal) de chaparral a "sin vegetación aparente" donde el valor que adquiere *C* para toda la superficie que se solicita para el **CUSTF** es de 0.85

La erosión hídrica que se tendría en las poligonales solicitadas para **CUSTF** se da por la evaluación de la expresión RUSLE con los factores ambientales actuales y sustituyendo la variable *C* por una cobertura "Sin vegetación aparente".





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Esta expresión nuevamente se evalúa de manera individual por poligonal solicitada para **CUSTF**, obteniendo una erosión hídrica en las poligonales de **477.590 ton/año**.

Considerando este cambio de valor en el factor C, se presentan en la siguiente tabla los valores de pérdida de suelo, en el supuesto de haber ejecutado el cambio de uso de suelo en terrenos forestales.

En resumen, la erosión hídrica que existe actualmente en área de CUSTF es de **140.417 toneladas al año** y en el supuesto de haber ejecutado el cambio de uso de suelo esta aumentaría a **477.590 toneladas al año**; lo que representa un incremento de **337.173 toneladas al año** asociadas a la remoción de la cubierta vegetal.

Erosión eólica

Para calcular la erosión eólica en la superficie 46.263 hectáreas solicitadas para el CUSTF, el Regulado describió que empleó la metodología propuesta por la SEDUE (1988), utilizando la siguiente fórmula:

$$\text{Erosión eólica} = \text{IAVIE} \cdot \text{CATEX} \cdot \text{CAUSO}$$

Donde:

IAVIE: Índice de agresividad de viento

PECRE: Periodo de crecimiento en días

CATEX: Esta variable se calcula a partir de la clasificación de la textura, la fase física (suelo pedregoso o no), así como si se trata de un suelo del tipo calcáreo

CAUSO. Esta variable corresponde al tipo o uso de suelo del terreno

El Regulado describió en el Capítulo VI del ETJ, la metodología utilizada para obtención de cada una de las variables utilizadas en la ecuación anterior.

De acuerdo con el análisis realizado por el Regulado y considerando cada uno de los polígonos que conforman el área del Proyecto y el tipo de suelo que presenta. El valor total de la erosión eólica existente en las poligonales solicitadas es de **2,014.813 toneladas por año**.

Erosión eólica con el cambio de uso de suelo en terrenos forestales

En el supuesto de haber realizado el CUSTF, en la superficie que se solicita, la cantidad de suelo que se perdería por la acción del viento aumentará pues no existirá cubierta vegetal que lo proteja.





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Para determinar la cantidad de suelo que se perdería por acción del viento en el caso de la remoción de la cobertura vegetal, se reemplaza el factor CAUSO, que corresponde a la cubierta vegetal. Las variables IAVIE y CATEX permanecen sin cambio. Así, el coeficiente de CAUSO cambia de 0.11 (MDM) a 0.4 ("Áreas sin vegetación aparente").

Considerando el coeficiente de 0.4 para CAUSO y manteniendo los coeficientes de IAVE y CATEX, se obtiene que la erosión eólica para el escenario donde se ha realizado el CUSTF es de **7,326.592 toneladas por año**.

En resumen, la erosión eólica que existe actualmente en área de CUSTF es de **2,014.813 toneladas al año** y en el supuesto de haber realizado la remoción de la vegetación, se presentará una erosión eólica de **7,326.592 toneladas por año**; lo que representa un incremento de **5,311.779 toneladas** que se perderán por la acción del viento.

Resumen de la tasa de erosión actual y una vez realizado el CUSTF

En la siguiente tabla se muestra la erosión hídrica y eólica que existe actualmente en el área solicitada para el CUSTF y aquella que sucedería en el supuesto de remover la vegetación; así como el volumen total que deberá de ser mitigado para garantizar que este componente no se vea afectado.

Tabla. Resumen de los cálculos de erosión hídrica y eólica determinados para el Proyecto

Tipo de erosión	Pérdida de suelo actual (t/año)	Pérdida de suelo al ejecutar el CUSTF (t/año)	Volumen total por mitigar (t/año)
Hídrica	140.417	477.590	337.173
Eólica	2,014.813	7,326.592	5,311.779
Total	2,155.230	7,804.182	5,648.952

A partir de los resultados anteriores se determinó que la diferencia entre ambos escenarios será de 5,648.952 toneladas de suelo, mismas que deberán ser mitigadas por el **Regulado**.

El **Regulado** manifestó en el ETJ que realizará las siguientes actividades para mitigar la erosión y recuperar suelo:

Una vez concluida la etapa de construcción del **Proyecto**, se llevará a cabo un programa de restauración a través del acomodo del material vegetal muerto, la revegetación natural de pastos y herbáceas y la





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UCI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

reforestación de especies nativas, asociadas a obras de conservación del suelo, en una superficie de 20.667 hectáreas, que corresponde al área de afectación temporal del Derecho de Vía (DDV) y 25.596 hectáreas en la franja de afectación permanente.

La restauración tiene por objetivo, compensar los impactos a generar por el CUSTF como es el incremento de la erosión hídrica, eólica y la disminución de la infiltración de agua, mismos que se identificaron y cuantificaron en el Capítulo IV del ETJ. Por lo anterior, el **Regulado** propuso áreas con la posibilidad de realizar las actividades de restauración en donde se realizará lo siguiente:

- En la franja de uso temporal se realizará la revegetación de herbáceas, la reubicación de especies sujetas a rescate y reforestación con especies nativas, así como la implementación de obras de conservación de suelo y agua, a través de acomodo de vegetal muerto, barreras de piedra acomodada y cepa común, con la cual se pretende que haya disponibilidad de agua y humedad en la superficie destinada a la reforestación.
- Para la franja de uso permanente, solo se considera una revegetación natural de herbáceas y pastos. Todo esto también será apoyado con una serie de actividades que contribuyan a la regeneración. Las medidas se describen con mayor detalle en el anexo 1 de 2 del presente resolutivo.

Para el cálculo con medidas propuestas, el **Regulado** presentó en el Capítulo X del ETJ y en la información IF, el análisis realizado, en donde se utilizó las mismas fórmulas antes descritas, pero con cambio en el factor C, conforme al porcentaje de cobertura aérea, y cobertura en contacto con la superficie del suelo para herbáceas.

La especie arbustiva que registró una mayor riqueza específica y dominancia fue la gobernadora Larrea tridentata, esta especie es considerada como vegetación primaria de las comunidades áridas y semiáridas del país. Generalmente se presenta en áreas abiertas en asociación con Fouquieria splendens, Ambrosia dumosa, Prosopis sp., entre otras especies.

La Larrea tridentata es útil para recuperar superficies degradadas en zonas áridas, por su excelente adaptabilidad a los ambientes áridos y semiáridos se debe en parte a su alto nivel de tolerancia protoplásmica a la desecación y a las altas temperaturas, formando comunidades exclusivas y





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de Junio de 2023

extensas. Una característica muy importante es que no tiene períodos de latencia en su crecimiento y por ello puede responder a los cambios ambientales. La máxima tasa de crecimiento se obtiene cuando el agua es más abundante y, la segunda especie arbustiva con mayor dominancia dentro del MDM es la especie *Encelia farinosa* la cual es un arbusto propio de zonas áridas, donde llega a comportarse como especie dominante.

Considerando las características de las principales especies que componen el MDM del área del **Proyecto**, será necesario realizar el establecimiento de las especies de flora sujetas a rescate y reubicación y reforestación y para determinar de forma cuantitativa la efectividad de esta medida de mitigación, se establecieron diferentes escenarios en función del tiempo y del aumento de la cobertura vegetal, que implica el proceso de revegetación, hasta cumplir con el periodo de 5 años, información presentada en la IF como Capítulo X actualizado del ETJ, asimismo se tiene lo siguiente:

- La revegetación inducida se realizará al término de la etapa constructiva del **Proyecto**, para evitar que el suelo permanezca desnudo por un largo periodo de tiempo, y será asistida con riegos iniciales a su establecimiento, lo que permitirá que los individuos tengan un mejor rendimiento y prendimiento en las áreas de **CUSTF** temporal.
- La conformación de por lo menos 15,662 terrazas individuales para especies de flora silvestre que serán rescatadas, reubicadas y reforestadas tales como: *Bursera microphylla*, *Fouquieria splendens*, *Larrea tridentata*, *Olneya tesota* y *Prosopis glandulosa* con el método que se describe en el programa de rescate, reubicación y reforestación de flora (anexo 1 de 2).
- Antes de la reforestación de las áreas temporales con vegetación nativa, realizará el acomodo de material vegetal muerto-crecimiento (ramas y troncos), además en la franja permanente (franja de 10 metros) permitirá el crecimiento de las herbáceas, para favorecer la humedad e inducir su establecimiento. El acomodo de estos materiales proporciona protección del suelo, evita la erosión hídrica, disminuye el escurrimiento superficial e incrementa el contenido de humedad en el suelo, así como de nutrientes, los cuales favorecen la regeneración natural, así como se indica en el anexo 1 de 2 del presente oficio.
- Se despalmará la capa de suelo fértil en la totalidad de la superficie del **Proyecto**, el cual se colocará en la franja del DDV, al igual que la cubierta vegetal será colocada sobre el suelo fértil





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

despalmado, esto con el fin de protegerlo de la erosión hídrica en el caso que se presentará algún evento de lluvia y de la eólica para evitar que el viento choque directamente sobre este bordo y mueva las partículas del suelo, asimismo el suelo fértil y los residuos de la capa forestal serán triturados y mezclados para ser usados en la fase de recomposición del DDV, para enriquecer la capa de suelo, favoreciendo de esta manera el establecimiento de la regeneración natural y de las plantas del proceso de reforestación.

Asimismo, deberá realizar las siguientes actividades:

- Dar mantenimiento continuo al equipo y maquinaria empleada, para evitar posibles accidentes de derrama de combustibles o lubricantes.
- Proteger el suelo con una base de plástico o de concreto al momento de hacer carga de combustible, para evitar que los derrames accidentales de combustibles o aceites se infiltren.
- Evitar la disposición sobre el suelo de los residuos orgánicos producto de la ingesta y desechos de los trabajadores colocando tambos de basura.
- Colocar contenedores para el almacenamiento de los residuos, para su posterior traslado al lugar determinado en el que se realice la disposición de residuos.
- Para disminuir el riesgo de contaminación al suelo, se contratará una empresa que se encargue de la disposición de los residuos, con la finalidad de dar un manejo adecuado.
- En los sitios en los que se detecte cualquier indicio de erosión, se aprovecharán los materiales que se extraerán producto del cambio de uso de suelo, principalmente los arbustos, para construir barreras de estos materiales, que impidan el arrastre de partículas por efecto del agua de lluvia, facilitando así la retención de los mismos en el sitio.
- Colocación de baños portátiles para uso de los trabajadores para evitar la contaminación del suelo.

Con base en las consideraciones arriba expresadas y en lo expuesto por el **Regulado**, esta DGGPI estima que se encuentra acreditada la segunda hipótesis normativa que establece el artículo 93, párrafo primero de la LGDFS, ya que ha quedado técnicamente demostrado que el CUSTF para el desarrollo del **Proyecto**, con la implementación las medidas de prevención y mitigación, la **erosión de los suelos se mitiga**.





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

**Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales**
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

3. Por lo que corresponde al tercero de los supuestos arriba referidos, referente a la obligación de demostrar que, la capacidad de almacenamiento de carbono se mitigue:

Del ETJ y de la IF se desprende lo siguiente:

Los ecosistemas forestales forman parte del ciclo del carbono en la atmósfera debido a que, mediante la fotosíntesis, capturan el carbono y lo almacenan en su biomasa, y de manera simultánea liberan este elemento en forma de CO₂ durante la respiración y la descomposición.

Los tipos de vegetación áridos y semiáridos constituyen un tercio de la superficie terrestre global y el 60% del territorio mexicano; sin embargo, poco se sabe sobre su capacidad de almacenamiento de carbono (C). Por su superficie, estos ecosistemas contienen cerca de 36% del C almacenado en los ecosistemas terrestres a nivel global y, en el caso de México, existen algunos datos sobre su flujo en el ecosistema y almacén en la vegetación.

El conocimiento de la biomasa aérea y del contenido de C en diferentes especies de plantas es crucial para comprender los flujos y reservorios de C en los ecosistemas secos, así como para proyectar a futuro el impacto que estos ecosistemas podrían tener como fuente o sumidero de C. Además, la capacidad que tienen las plantas de almacenar carbono es de particular interés como una forma de mitigar las emisiones de CO₂ a la atmósfera. La variación en la acumulación de biomasa y contenido de C entre especies vegetales está influenciada por sus respuestas morfológicas y ecofisiológicas al ambiente en el cual crecen.

Almacenamiento de carbono en la biomasa del MDM

Estimación de la biomasa total aérea

Con base en lo registrado durante la jornada de campo, así como a estudios que indican cómo la estratificación y el tamaño del diámetro del tronco influyen en la estimación de la biomasa, en este estudio se utilizaron ecuaciones propuestas por Nívar et al. (2009) para especies arbustivas y árboles del Noreste de México.

Para las especies arbustivas y arbóreas:

$$BTA = 0.0439D^{2.1454} + 0.4707D^{-0.2074} + 0.112D^{2.2090}$$





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UCI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Donde:

$BTA = \text{Biomasa total aérea (kg)} = \text{Biomasa del follaje} + \text{Biomasa de las ramas} + \text{Biomasa del tronco.}$

$D = \text{Diámetro basal (cm).}$

El **Regulado** estimó los valores de BTA en el Capítulo VI del ETJ, realizó los cálculos para los individuos medidos en campo y generó valores promedio por especie. Posteriormente, estos valores promedio fueron extrapolados al número total de individuos por especie estimados para el área de **CUSTF**.

De acuerdo con los resultados, el MDM del área solicitada para **CUSTF** almacena actualmente 114.588 ton de carbono en la biomasa aérea, o 2.48 ton/ha, lo que coincide con los datos reportados por Briones (2020). Esto se debe a la dominancia de ciertas especies arbustivas dentro del área de **CUSTF**.

Del análisis realizado resulta importante indicar que las siguientes especies fueron las que almacenan más carbono.

Tabla. Relación de las especies más abundantes en **CUSTF** y aquellas con una mayor BTA

Id	Especies con el mayor almacén de carbono en CUSTF	
1	<i>Olneya tesota</i>	34.202
2	<i>Bursera microphylla</i>	26.797
3	<i>Fouquieria splendens</i>	13.799
4	<i>Tamarix chinensis</i>	10.871
5	<i>Cylindropuntia ganderi</i>	4.338

Carbono almacenado en el suelo

En la superficie terrestre, el suelo es el principal reservorio de Carbono, según estimaciones en los ecosistemas forestales del mundo hay almacenados 861 Pg de carbono de los cuales el 44% se encuentra en el suelo, el 42% en la biomasa aérea y el 8% en la madera muerta y solo el 5% en el mantillo (parte superior del suelo compuesta principalmente de materia orgánica total o parcialmente descompuesta). Esto sugiere que aproximadamente la mitad de carbono almacenado en los ecosistemas forestales se encuentra en el suelo y que la cantidad que puede almacenar varía en función del tipo de vegetación.





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

*El suelo es el principal almacén de carbono en los ecosistemas áridos y semiáridos, representando desde el 45% hasta 90% del carbono del ecosistema. Es decir, el suelo del área de **CUSTF** es el que tiene la mayor cantidad de carbono almacenado.*

La relación entre el almacén de Carbono Orgánico del Suelo (COS) y las características del sitio han sido estudiadas ampliamente a escalas locales y regionales y difieren entre ecosistemas. En este sentido el contenido de carbono y la capacidad de fijación de CO₂ de los suelos áridos son muy bajos, debido a que la temperatura y la lluvia son los principales factores para determinar las diferencias en la existencia de carbono entre distintas zonas ecológicas, por ejemplo, en las zonas tropicales varía de 8 a 10 kg/m², mientras que en las zonas áridas de es de 4 kg m².

El **Regulado** describió que, para calcular el COS para la superficie solicitada, se utilizaron los valores estimados por Paz, F. et al. 2016 para los tipos de vegetación de México. De acuerdo con la estimación realizada se concluye que el suelo removido del área de **CUSTF** almacena **1,880.130** toneladas de carbono.

Resumen condición actual

La capacidad de almacenamiento de carbono que actualmente se presentan en el área del **Proyecto** correspondiente a 46.263 ha, se estima que se almacenan **1,880.130** toneladas de carbono.

Carbono con el CUSTF

Una vez efectuado el desmonte, la superficie que se solicita quedaría desprovista de una capa vegetal, mientras que el despalme podría causar la pérdida del carbono almacenado en el suelo.

*Por otra parte, debido a que el proyecto no contempla la quema de material orgánico ni de suelo, el carbono almacenado no será emitido a la atmósfera en forma de gas, por lo que no representa una cantidad a ser mitigada después del **CUSTF**. En la tabla siguiente se muestra un resumen de cómo se vería afectada la capacidad de almacenamiento de carbono por la ejecución del cambio de uso de suelo en terrenos forestales.*





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Tabla. Almacén de carbono actual y efectuado el cambio de uso de suelo en terrenos forestales calculado para las poligonales solicitadas para CUSTF

Concepto	Escenario Actual	Ejecutado el CUSTF	Por mitigar
Almacenamiento de carbono (AC)	1,994.718	0	-1,994.718
Carbono aérea	114.588	0	-114.588
Carbono en el suelo	1,880.13	0	-1,880.13

De este análisis se concluye que las actividades de desmonte y despalme pueden ocasionar la pérdida de 1,880.13 toneladas de carbono, cantidad que será mitigada con las siguientes acciones.

Medidas consideradas en el ETJ.

Con la finalidad de mitigar los efectos negativos del Proyecto por la remoción de vegetación, el Regulado presentó el Programa de rescate, reubicación y reforestación de flora silvestre, con especial énfasis en las especies que son más abundantes en el área del Proyecto con respecto a la CH. las catalogadas en alguna categoría de riesgo y las de importancia ecológica, especies que dan composición y estructura a la vegetación, con el fin de mantener su abundancia y diversidad y sobre todo conservar los servicios ambientales, como la captura de carbono, retención de suelo y recarga de los mantos freáticos, que se presentan dentro del ecosistema, mismo que deberá ser ejecutado por el Regulado, con las respectivas acciones para garantizar el 80% de supervivencia de los individuos sujetos al Programa, dicho Programa se presenta con mayor detalle en el Anexo 1 de 2, mismo que forma parte integral del presente oficio. De manera general se tiene lo siguiente:

Con el fin de mitigar la captura de carbono se implementarán dos medidas:

- Rescate de suelo orgánico e incorporación de material vegetal producto del CUSTF
- Rescate y reubicación de flora silvestre.

Estas medidas son cuantificables, por lo que la estimación del carbono almacenado que aporta cada una de las medidas de mitigación se hace de manera numérica presentada en el Capítulo X del ETJ. Igualmente, se consideró el tiempo para la efectividad de las medidas:

- El rescate de suelo e incorporación de material vegetal tendrá efecto inmediato una vez que se aplique la medida.





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

- Para el rescate y reubicación de flora se consideró un periodo de seguimiento por 5 años para que las especies puedan adaptarse y tener condiciones similares a las actuales. Es decir, el rescate y reubicación de 5,341 ejemplares para establecerse en una superficie aledaña al **Proyecto** en 5.835 ha para aumentar la densidad vegetal.
- Establecimiento de una reforestación con 17,478 ejemplares, es importante mencionar que del listado de las especies para reforestar se contemplan; *Olneya tesota*, *Bursera microphylla*, *Fouquieria splendens*, *Cylindropuntia ganderi*, como las principales de mayor aporte de BTA, además de otras especies, que se describe en el anexo 1 de 2 del presente oficio.
- Dispersión de semillas de las especies: *Ambrosia salsola*, *Asclepias subulata*, *Atriplex polycarpa*, *Bursera microphylla*, *Encelia farinosa*, *Eriogonum deserticola*, *Fouquieria splendens*, *Krameria bicolor*, *Cylindropuntia ramosissima*, *Cylindropuntia ganderi*, *Cylindropuntia echinocarpa*, *Ferocactus cylindraceus* y *Echinocereus engelmannii*, en la superficie del área temporal del **Proyecto**, una vez que se hayan terminado las obras.

Por lo anterior, con base en las consideraciones arriba expresadas y en lo expuesto por el **Regulado**, esta **DGGPI** estima que se encuentra acreditada la tercera de las hipótesis normativas que establece el artículo 93 de la **LGDFS**, en cuanto a que, con éstos, ha quedado técnicamente demostrado que el **CUSTF** para el desarrollo del **Proyecto**, con la implementación de las medidas de prevención y mitigación, la **capacidad de almacenamiento de carbono se mitiga**.

4. **Por lo que corresponde al cuarto de los supuestos arriba referidos, referente a la obligación de demostrar que, el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación se mitigue:**

Del ETJ y de la IF se desprende lo siguiente:

De acuerdo con la información presentada por el **Regulado**, el **Proyecto** se ubica en la Región Hidrológica Administrativa "Península de Baja California", la CH incide en dos cuencas: "Río Colorado" (RH07B) y "Lago Salado-Arroyo del Diablo" (RH04B), donde la primera forma parte de la región hidrológica "Río Colorado" y la segunda de "Baja California Noreste (Laguna Salada)". De acuerdo con el Sistema de Información Geográfica para el Manejo del Agua Subterránea (SIGMAS) de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), la CH se encuentra en tres acuíferos: "La Rumorosa-Tecate" clave (236).





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

"Laguna Salada" clave (209) y "Valle de Mexicali" clave (210), siendo este último el predominante, pues cubre el 87.42% de la superficie total de la CH, con la información proporcionada por la CONAGUA, el área de **CUSTF** se ubica en las cuencas "Río Colorado" (RH07B) y "Lago Salado-Arroyo del Diablo" (RH04B).

Al respecto, la Red Hidrográfica indica que, al interior del área de **CUSTF** se distribuyen 54 corrientes de agua intermitentes, con longitudes variadas.

Pese a lo anterior, se concluye que el **CUSTF** no interferirá con la red hidrográfica presente en la CH, pues los cuerpos intermitentes dependen en gran medida de la precipitación, además el **Regulado** refiere que realizará obras de conservación de suelo, particularmente presas de piedra acomodada o alguna obra similar, mismas que se describirán con mayor detalle en el presente oficio.

Para el balance hídrico que permite realizar una valoración cuantitativa del recurso y sus modificaciones con cambios derivados de las actividades del **Proyecto el Regulado** presentó en el Capítulo VI las fórmulas para estimar la pérdida de infiltración, señalando que empleó la ecuación de continuidad, acotada al balance hídrico ajustado, donde se incorporan variables que, directamente, se asocian a la cubierta forestal presente en las poligonales solicitadas para **CUSTF** y los efectos que la remoción de esta pueda tener.

Para realizar el cálculo de captación de agua en las poligonales del **Proyecto** se empleó la siguiente ecuación:

$$P = I + ETR + VEA$$

Donde:

I = Infiltración (m³)

P = Precipitación (m³)

ETR = Evapotranspiración (m³)

VEA = Escurrimiento superficial (m³)

El **Regulado** describió en el Capítulo VI del ETJ los detalles de cada uno de los procesos de obtención de las variables.





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DCCPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Cálculo de la evapotranspiración anual

La evapotranspiración se estimó mediante la fórmula de Coutagne, con un valor de precipitación media anual (P) de 148.5 mm, valor obtenido de las estaciones meteorológicas cercanas al Proyecto (La Rumorosa, Ejido Nuevo León y Ejido Valle de la Trinidad), considerando la precipitación mencionada, en este Proyecto para calcular la variable se consultó el documento técnico de "Actualización de la disponibilidad media anual de agua en el acuífero Valle de Mexicali (0210), estado de Baja California, en el que se toman en cuenta fracciones de la evaporación potencial dependiendo de la profundidad que tienen las curvas de nivel del acuífero; para el Valle de Mexicali la evaporación media es de 2.316 m.

Para el calcular la evapotranspiración en el área de CUSTF se utilizó este valor (2.316 m) y los distintos niveles de profundidad que presenta el acuífero en esta área, expresados en porcentajes de profundidad de 0.10% y 30%. Estos valores se sustituyen en la expresión que permite determinar la evapotranspiración, y dando como resultado 1,093.98.

$$\text{Evapotranspiración} = \text{Evaporación potencial} \cdot \text{Porcentaje (\%)} \cdot \text{Área}$$

Los resultados de la estimación de evapotranspiración de cada una de las poligonales que se solicita para el CUSTF se presentan en el Capítulo VI del ETJ; y como resultado final se estimó un valor de evapotranspiración en la superficie solicitada de 46.263 ha con 1,093.98 m³.

Cálculo del volumen de escurrimiento anual. Para la obtención del volumen de escurrimiento se empleó la siguiente fórmula:

$$\text{VEA} = P \times \text{Superficie de CUSTF (m}^2\text{)} \times C_e$$

Donde:

P = Precipitación en metros

Ce = Coeficiente de escurrimiento

Mediante la sustitución de las variables obtenidas en la fórmula general se obtuvo el valor para VEA = 343.46.

Con lo anterior, el **Regulado** cálculo la infiltración con la formula I=P-ETR-VEA, obteniendo el siguiente resultado.

$$I = 67,263.430$$

A

Handwritten signature and mark



J



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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Considerando las condiciones actuales en el área de CUSTF, que cuenta con una superficie de 46.263 hectáreas cubiertas por vegetación de MDM, el volumen total de agua captada e infiltrada actualmente es de **67,263.430 m³ anuales**. La siguiente tabla muestra el resumen de los resultados totales.

Tabla. Captación actual en las poligonales solicitadas para CUSTF

Rubro	Balance hídrico en las poligonales solicitadas para CUSTF	Porcentaje (%)
Precipitación anual (m ³)	68,700.87	100
Evapotranspiración (m ³)	1,093.98	1.59
Escurrimiento superficial (m ³)	343.46	0.5
Infiltración (m ³)	67,263.43	97.91

Por lo tanto, de acuerdo con los resultados anteriores, de los 68,700.87 m³ de agua que precipitan en el área de CUSTF, el 1.59% se pierde por el proceso de evapotranspiración, el 0.50% se pierde por escurrimiento y el 97.91% se infiltra al suelo.

Captación con el cambio de uso de suelo en terrenos forestales

Debido a que la cobertura vegetal es un factor determinante en la cantidad de agua que logra ser captada por el suelo, es necesario cuantificar la infiltración que se presentaría en el supuesto de haber ejecutado las acciones de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, dentro de las 46.263 hectáreas que se solicitan.

Para ello, se empleó la metodología previamente descrita, mediante el análisis de los factores que intervienen en el modelo. Los valores correspondientes al factor precipitación y evapotranspiración no se modifican por la acción de remover la vegetación, por lo que conservan su valor.

El nuevo coeficiente de escurrimiento se calcula a partir de la actualización del factor K; mismo que corresponde al uso de suelo "Barbecho, áreas incultas y desnudas" para un Tipo de suelo A, siendo este de 0.26.

En la siguiente tabla, se presenta la sustitución de los valores para calcular la infiltración del área que se solicita para CUSTF, en el supuesto de haber realizado la remoción de vegetación forestal. Considerando un escenario donde se ha removido la vegetación forestal de las poligonales solicitadas para CUSTF, el





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

volumen total de agua que sería captada e infiltrada sería de 4,122.05 m³ anuales. Finalmente, se generó el resumen del balance hídrico en la que se señala la cantidad de agua que será captada una vez que se haya ejecutado el CUSTF.

Tabla. Captación que sucedería en las poligonales solicitadas para CUSTF en caso de remover la vegetación.

Rubro	Balance hídrico en las poligonales solicitadas para CUSTF	Porcentaje (%)
Precipitación anual (m ³)	68,700.87	100
Evapotranspiración (m ³)	1,093.98	1.59
Escurrimiento superficial (m ³)	4,122.05	6
Infiltración (m ³)	63,484.84	92.41

Al momento de que se ejecute el CUSTF, de los 63,484.840 m³ de agua que precipitan en el área de CUSTF, el 1.59% se pierde por el proceso de evapotranspiración, el 6% escurre de las partes más altas a las más bajas y el 92.41% se infiltra al suelo.

Resumen de infiltración

En la siguiente tabla resumen se muestran los valores del balance hídrico actual que se registran en las poligonales solicitadas para el Proyecto, así como los valores bajo el supuesto de haber ejecutado el CUSTF.

Tabla. Balance hídrico en el área de CUSTF

Rubro	Balance hídrico previo al CUSTF		Balance hídrico una vez realizado el CUSTF	
	Cantidad de agua anual	Porcentaje (%)	Cantidad de agua anual	Porcentaje (%)
Precipitación anual (m ³)	68,700.87	100	68,700.87	100
Evapotranspiración (m ³)	1,093.98	1.59	1,093.98	1.59
Escurrimiento superficial (m ³)	343.46	0.5	4,122.05	6
Infiltración (m ³)	67,263.43	98.41	63,484.84	92.41

La infiltración que existe actualmente en área de CUSTF es de 67,263.430 m³ al año y en el supuesto de haber ejecutado el CUSTF está disminuye a 63,484.840 m³ al año; lo que representa una disminución de 3,778.590 m³ al año asociados a la remoción de la cubierta vegetal.

Es importante mencionar que el Regulado describió que, el área de CUSTF incide en dos subcuencas Lago Salado (RH04Bb) y Canal Cerro Prieto (RH07Bd). Al respecto, la Red Hidrográfica de ambas





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

subcuencas indica que, al interior del área de **CUSTF** se distribuyen 54 corrientes de agua intermitentes, con longitudes variadas.

Con la finalidad de mitigar los efectos adversos que puedan provocarse derivado de la ejecución del **CUSTF** sobre los escurrimientos temporales que cruzan por el trazo del **Proyecto** se ejecutarán obras de conservación de suelo, particularmente presas de piedra acomodada, la cual es una estructura construida con piedras acomodadas, que se coloca de forma transversal a la dirección del flujo de la corriente y es empleado para el control de la erosión del suelo.

- *Los escurrimientos temporales que cruzan por el trazo del **Proyecto** se ejecutarán obras de conservación de suelo, particularmente presas de piedra acomodada, la cual es una estructura construida con piedras acomodadas, que se coloca de forma transversal a la dirección del flujo de la corriente y es empleado para el control de la erosión del suelo, mismas que serán establecida en la parte alta de la pendiente del escurrimiento.*

La materia prima que será empleada para la constitución de este tipo de obra serán las piedras resultantes de los procesos de cambio de uso de suelo y de la excavación para la propia instalación del gasoducto.

Las dimensiones de cada de una de las obras que serán establecidas dependerán de la pendiente y profundidad del escurrimiento donde se construyan. El proceso de construcción consiste en definir la altura de la presa, la selección de las piedras y el acarreo del material al área de construcción de la obra, una vez que el proceso de construcción concluya se realizará la restauración de los escurrimientos con el fin de mantener el patrón hidrológico que se presenta actualmente.

- *Se realizará por lo menos 500 metros de bordos a curvas de nivel con el producto edáfico y vegetal resultante del **CUSTF**, los cuales serán establecidos en las cercanías del derecho de vía del **Proyecto**.*

Al respecto el **Regulado** manifestó que, se establecerá una medida de mitigación adicional que consiste en la conformación de 500 metros de bordos a curvas de nivel en pendientes con 2% de inclinación, 30 cm de ancho y 40 cm de alto. Los bordos tienen como objetivos la captación de agua y





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Coordenada del proyecto (Información reservada), art. 113 fracción I de la LGTAIP y 110 fracción I de la LFTAIP.

la retención de suelo por el efecto de erosión laminar, asimismo son utilizados para mantener la humedad en el suelo y fomentar el desarrollo de la vegetación natural, y con esto reducir la velocidad del viento y la escorrentía superficial lo que permitirá evitar el arrastre y pérdida de suelo por lluvia y viento. Mismas que se ubicarán en las coordenadas UTM Zona 11, Datum WGS84.

Tabla. Coordenadas de ubicación de bordos a curva de nivel

Bordo	Longitud	Y inicial	X final	Y final
1	500 m	Inicio	[REDACTED]	[REDACTED]
		Final	[REDACTED]	[REDACTED]

Sin embargo, de la información del ETJ se describió que de los resultados de la pendiente, el análisis en SIG indica que, para el área de **CUSTF**, la pendiente mínima es de 0 grados y la pendiente máxima es de 9 grados y durante la visita de verificación se observaron pendientes mayores a 9 grados, es por ello deberá ampliar los metros de las obras, considerando también entre los poligonales de la 99 a la 108 se encuentran en un terreno escarpado y requerirán de mayor espacio para llevar a cabo las actividades constructivas.

Así como la implementación de 15,662 terrazas individuales para las especies de flora silvestre que serán rescatadas, reubicadas, y reforestadas, exceptuando las cactáceas, así como se indica en el programa de rescate, reubicación y reforestación de flora (anexo 1 de 2).

Asimismo, el **Regulado** realizará las siguientes actividades.

- Se instalarán sanitarios portátiles, además se asegurará que su servicio de limpieza y mantenimiento se realice de manera semanal con el fin de evitar la micción y defecación al aire libre, lo que pudiera provocar la afectación del escurrimiento en el que se encuentra la porción de bosque de galería y los circundantes, así como del suelo y, en consecuencia, del agua subterránea. Asimismo, se verificará que la empresa contratada para la prestación de este servicio cuente con las autorizaciones correspondientes para el manejo adecuado de las aguas residuales, con el fin de evitar descargas en área no autorizadas para tal fin.
- En ninguna circunstancia se realizarán descargas de aguas residuales en el área de cambio de uso de suelo, ni en las zonas circundantes.





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

**Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023**

- *Se realizarán mantenimientos preventivos a los vehículos de transporte de personal con la finalidad de que estos no derramen sustancias que puedan contaminar el suelo y, en consecuencia, los acuíferos.*
- *Todo el mantenimiento de la maquinaria empleada para el desmonte y el despalme se realizará fuera del área de cambio de uso de suelo, en talleres especializados para este fin y, en caso de alguna eventualidad en la que se requiera del manejo de combustibles, aceites u otros aditivos, se realizará sobre una cubierta impermeable con el fin de evitar el derrame sobre el suelo y, en consecuencia, la contaminación de los acuíferos y escurrimientos.*
- *No se realizarán descargas de residuos de ninguna clasificación en los cuerpos de agua o escurrimientos dentro y cercanos al área de cambio de uso de suelo. Al respecto se solicitará el servicio de una empresa encargada del manejo y disposición de los diferentes tipos de residuos que sean generados durante el desmonte y despalme.*

Con base en las consideraciones arriba expresadas y en lo expuesto por el **Regulado**, esta **DGGPI** estima que se encuentra acreditada la cuarta hipótesis normativa que establece el artículo 93, párrafo primero de la **LGDFS**, ya que ha quedado técnicamente demostrado que el **CUSTF** para el desarrollo del **Proyecto**, con la implementación de las medidas de prevención y mitigación, **el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación se mitiga.**

VIII. Que en cumplimiento de la obligación que a esta autoridad administrativa le impone lo dispuesto por el artículo 93, párrafos segundo, cuarto y quinto de la **LGDFS**, esta autoridad administrativa revisó la información y documentación que obra en el expediente, observándose lo siguiente:

El artículo 93, párrafos segundo, cuarto y quinto de la **LGDFS** establecen:

[...]

En las autorizaciones de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, la Secretaría deberá dar respuesta debidamente fundada y motivada a las opiniones técnicas emitidas por los miembros del Consejo Estatal Forestal de que se trate.

[...]

Las autorizaciones que se emitan deberán integrar un programa de rescate y reubicación de especies de la flora y fauna afectadas y su adaptación al nuevo hábitat conforme se establezca en el Reglamento.





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Dichas autorizaciones deberán sujetarse a lo que, en su caso, dispongan los programas de ordenamientos ecológicos correspondientes, las Normas Oficiales Mexicanas y demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables.

Tratándose de terrenos ubicados en territorios indígenas, la autorización de cambio de uso de suelo además deberá acompañarse de medidas de consulta previa, libre, informada, culturalmente adecuada y de buena fe, en los términos de la legislación aplicable. Para ello, la Secretaría se coordinará con el Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas

1. Por lo que corresponde a la opinión del CEF del estado de Baja California, esta **DGGPI**, con fundamento en los artículos 93, párrafo primero de la **LGDFS** y 143, fracción III del **RLGDFS**, solicitó **Opinión Técnica** a través de oficio ASEA/UGI/DGGPI/0586/2023, de fecha 14 de marzo de 2023, citado en el **RESULTANDO 15** del presente oficio.

Que el 04 de abril de 2023, feneció el plazo de diez días hábiles señalado en el oficio ASEA/UGI/DGGPI/0586/2023 de fecha 14 de marzo de 2023, mismo que fue notificado el 21 de marzo del mismo año, a través del cual se solicitó al CEF del estado del estado de Baja California, su opinión sobre la viabilidad para el desarrollo del **Proyecto**, por lo que de acuerdo a lo establecido en el artículo 143, fracción III del **RLGDFS**, una vez cumplido el plazo para emitir su opinión y sin recibir respuesta, se entiende que no existe objeción para la autorización de **CUSTF** para el desarrollo del **Proyecto**, por lo que esta **DGGPI** procedió a continuar con el procedimiento administrativo del trámite.

2. En lo referente a la integración de programas de rescate y reubicación de especies de la flora y fauna silvestre afectadas y su adaptación al nuevo hábitat, el **Regulado** integró con el ETJ, los Programas de rescate y reubicación de flora y fauna silvestre, con base en los datos que se establecen en el artículo 141, penúltimo párrafo del **RLGDFS**; dichos programas se anexan al presente resolutivo como Anexo 1 de 2 Programa de rescate, reubicación y reforestación de flora silvestre y en el Anexo 2 de 2 el Programa de ahuyentamiento rescate, reubicación de fauna silvestre.





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

3. En relación con el cumplimiento de lo dispuesto en los programas de ordenamiento ecológico correspondientes, las normas oficiales mexicanas y demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables. Al respecto se tiene lo siguiente:

a) Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT)

En el ETJ, el **Regulado** señaló que el **Proyecto** se ubica en la Región Ecológica 10.32, en la Unidad Ambiental Biofísica (UAB) número 1 y 6, denominados "Sierras de Baja California Norte" y "Desierto de Altar (Baja California)", asimismo presentó de la página 04 a la 13 del Capítulo XIV del ETJ, para cada UAB del POEGT, la vinculación de las estrategias con el **Proyecto** considerando factores físicos, bióticos y sociales, concluyendo lo siguiente.

*De acuerdo con la revisión del ordenamiento ecológico general del territorio, así como la vinculación con las estrategias de la UAB "Sierras de Baja California Norte" y "Desierto de Altar (Baja California)", el **Proyecto** cumple con las estrategias establecidas en POEGT, toda vez que las estrategias no contraviene. Aunado a lo anterior, no se presentan estrategias que prohíban o limiten el desarrollo del transporte de gas natural, ni de la actividad del **CUSTF**. Cabe mencionar que el **Proyecto** contribuye al desarrollo económico de la región, así como al acceso a los servicios básicos, por lo que es un factor que detonará el crecimiento de la inversión privada y el desarrollo económico y social del país.*

Para las estrategias 1. Conservación in situ de los ecosistemas y su biodiversidad y 2. Recuperación de especies en riesgo, el **Regulado** se compromete a ejecutar las medidas de prevención y mitigación propuestas en el ETJ.

b) Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California (POEBC)

El **Regulado** describió que el **Proyecto** incide dentro de dos Unidades de Gestión Ambiental (UGA), UGA número 2.d, 5.c, 7.d y 8.d, la primera con política aprovechamiento sustentable y las otras de conservación. Realizó la vinculación con las obras y actividades concernientes con el nuevo uso de suelo en terrenos forestales propuesto para el **Proyecto**, misma que se indicó de la página 13 a la 39 del Capítulo XIV del ETJ, donde se concluye lo siguiente:





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

De acuerdo con la vinculación presentada, se demuestra que el **Proyecto** no contraviene lo indicado en el Ordenamiento, sin embargo, el **Regulado** se compromete cumplir con la aplicación de medidas de prevención y mitigación, así como estrategias que permitan que la ejecución del mismo no comprometa los servicios ambientales y ecosistémicos a las futuras generaciones.

Adicionalmente, esta **DGGPI** solicitó opinión técnica y normativa-jurídica a la **SMADS** del estado de Baja California, mediante oficio ASEA/UGI/DGGPI/2178/2022 de fecha 07 de septiembre de 2022, para que dentro del ámbito de su competencia se pronunciara respecto a la viabilidad para el desarrollo del **Proyecto**.

Al respecto la **SMADS**, mediante **SMADS/SPA/DIA/MXL/7286/2022** de fecha 9 de septiembre de 2022, presentó el análisis de las estrategias con relación a las actividades del **Proyecto**, información que se describirá a detalle en el apartado de opiniones recibidas del presente oficio.

c) Programa de Ordenamiento Ecológico del Municipio de Mexicali (POEMM)

El **Regulado** presentó la vinculación con el **POEMM** en donde establece las políticas protección, aprovechamiento, restauración y conservación de las aptitudes de uso de suelo, para el manejo racional de los recursos naturales y la protección al medio ambiente del municipio el área de **CUSTF** que se solicita, *se encuentra geográficamente en las subunidades 3.1 "Bajadas de origen aluvial", 3.3 "Conglomerados" y 4.1 "Sierra Cucapah", todas ellas con una política de Aprovechamiento con regulación. Por otra parte, la porción este del trazo se localiza dentro de la subunidad 1.3 "Suelos pesados", que cuenta con una política de Aprovechamiento con impulso.*

El **Regulado** presentó de la página 40 a la 44 del Capítulo XIV del ETJ las estrategias y la vinculación con la congruencia con las actividades del **Proyecto**, del análisis realizado al **POEMM** se indican una serie de lineamientos generales de acuerdo con los sectores y subsectores de actividades económicas municipales. En este sentido, considerando las características de las actividades por realizar, y que el **Proyecto** pertenece al Sector secundario: Subsector transformación y maquiladora. Por lo que concluye que las obras y actividades del **Proyecto** son congruentes con el programa.





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

d) NOM-059-SEMARNAT-2010 y su Anexo Normativo III

De acuerdo con lo establecido en el ETJ e IF, el Proyecto afectará una especie de flora con alguna categoría de interés, así como para la fauna se registró la presencia de especies clasificadas bajo alguna categoría de riesgo de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010 y su Anexo Normativo III. Por lo anterior, en atención a las disposiciones establecidas en dicha Norma, esta DGGPI realizó el análisis correspondiente con base en la información técnica proporcionada.

Del ETJ e IF se desprende que, con los datos de muestreos realizados en el área del Proyecto y área de CH, se registró presencia de las siguientes especies de flora para el estrato arbóreo y cactáceas registrando una especie, como Olneya tesota y Ferocactus cylindraceus ambas con categoría de protección especial (Pr), especies consideradas para rescatar y reubicar como se describe en el anexo 1 de 2 del presente oficio.

Para los grupos faunísticos se registraron las siguientes especies con categoría de amenazada (A) y Sujetas a Protección Especial (Pr), y la especie Urosaurus nigricaudus con distribución de endemismo, así como se indica en la siguiente tabla.

Tabla. Especies con enlistadas en la Norma.

Table with 4 columns: Especie, Nombre Común, NOM-059-SEMARNAT-2010 y su Modificación del Anexo Normativo III, and Endemismo. Rows include species like Aquila chrysaetos, Buteo swainsoni, Geothlypis tolmiei, Ovis canadensis, Vulpes macrotis, Masticophis flagellum, Sauromalus ater, Callisaurus draconoides, Petrosaurus mearnsi, Phrynosoma mcallii, Urosaurus nigricaudus, Uta stansburiana, and Crotalus cerastes.





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Para garantizar la permanencia de dichas especies en el ecosistema que se verá afectado, serán consideradas como prioritarias durante las acciones de ahuyentamiento, rescate y reubicación de fauna silvestre; asimismo, el programa no se limitará únicamente a las especies incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 y su Anexo Normativo III, sino que será susceptible de rescate todo individuo que se observe dentro del área de **CUSTF** en las diferentes etapas del **Proyecto**, tal como se establece en el **Término IV** de la presente resolución y en el Programa de ahuyentamiento, rescate y reubicación de fauna silvestre.

Adicionalmente, esta **DGGPI** solicitó opinión técnica y normativa a la **DCVS**, mediante oficio **ASEA/UGI/DGGPI/2177/2022** de fecha 07 de septiembre de 2022, para que dentro del ámbito de su competencia se pronunciara respecto a la viabilidad para el desarrollo del **Proyecto**, sin que a la fecha de emisión del presente resolutivo se haya recibido opinión alguna, por lo que con fundamento en el artículo 55 de la **LFPA**, se entiende que no existe objeción a las pretensiones del **Regulado**.

e) Áreas Naturales Protegidas (ANP)

De acuerdo con lo manifestado por el **Regulado**, en el Capítulo XIV del ETJ y el análisis realizado por esta **DGGPI**, se concluye que el área del **Proyecto** no se localiza dentro de alguna ANP municipal, estatal o federal. La ANP más próxima al **Proyecto** es "*Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado*" que se encuentra a una distancia de 74 km aproximadamente.

f) Áreas de Importancia Ecológica

Conforme a lo manifestado por el **Regulado** y al análisis realizado por esta **DGGPI**, el **Proyecto** se localiza dentro del Área de Importancia para la Conservación de las Aves (AICA), denominada "*Sierra Juárez*". Esta AICA no cuenta con un Plan de manejo, sin embargo, se realizó la vinculación con las dos amenazas identificadas, en donde se concluye que el **Proyecto** presenta congruencia con el área.

De acuerdo con los datos vectoriales de la **CONABIO**, el área del **Proyecto** incide en la Región Hidrológica Prioritaria (RHP) que se denomina "*Delta del Río Colorado*", la cual tiene una extensión de 7,971.09 km². Dentro de las particularidades de esta región se encuentra una amplia variedad de





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

tipos de vegetación como, matorral desértico micrófilo, vegetación de desiertos arenosos y de dunas costeras, vegetación acuática y halófila, así como, relictos de galería riparia, dando como resultado la presencia de plantas acuáticas y terrestres.

El **Regulado** presentó la vinculación con las actividades de **Proyecto**, *es importante mencionar que las regiones hidrológicas prioritarias no cuentan con planes de manejo que indiquen las actividades permitidas o, en su defecto, condicionantes para los proyectos. No obstante, el Proyecto*, se implementarán medidas ambientales cuya finalidad es contribuir al cuidado del ambiente.

En cuanto a la Región Terrestre Prioritaria (RTP), el área del **Proyecto** se encuentra ubicada dentro de la delimitación geográfica de la "Sierra de Juárez", (clave RTP-12), con una importancia biogeográfica, pues dentro de ella se desarrolla vegetación de chaparral y bosque de pino en las partes más altas, donde se ubica el Parque Nacional Constitución de 1857. Su delimitación deriva del macizo montañoso que constituye la sierra y el límite de la falla de San Andrés. Del análisis del **Regulado**, esta Autoridad concluye que no existe un plan de manejo, o restricciones para la ejecución del **Proyecto**, no obstante, la principal amenaza para la región son las actividades del sector turismo, al cual el **Proyecto** no pertenece. Las medidas propuestas serán coadyuvantes para el ecosistema, pues se plantea permitir la revegetación natural en el derecho de vía, así como la reubicación de plantas, permitiendo la conectividad paisajística, generando sitios de refugio o alimentación para la fauna, entre otros servicios ecosistémicos, información que describe en el Capítulo XIV del ETJ, no encontrando limitantes para el desarrollo del **Proyecto**.

Con respecto a las Regiones Marinas Prioritarias (RMP), se describió que el área del **Proyecto** no se encuentra dentro de alguna RMP, siendo las más cercanas la RMP "Ensenadense" y "Alto Golfo".

Los Humedales de Importancia Internacional, también conocidos como sitios Ramsar, son humedales considerados de importancia para la conservación de la biodiversidad mundial y para el sustento de la vida humana. Acorde con el Servicio de Información sobre Sitios Ramsar, el área de **CUSTF** no incide en ningún sitio Ramsar, siendo el más cercano el "Sistema de Humedales Remanentes del Delta del Río Colorado" a 96 km de distancia.





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

De acuerdo con la revisión realizada a los ordenamientos ecológicos, a nivel federal, estatal y municipal, no se encontraron políticas, estrategias o lineamientos que limiten o prohíban el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, que se requiere para la construcción de un gasoducto. De igual manera se demostró, para aquellos casos en donde fue vinculante la política, estrategia o lineamiento con el proyecto, que la ejecución tanto del cambio de uso de suelo no afectaría ni vería mermados los componentes ambientales o sociales.

Así mismo, se describieron las medidas de prevención y mitigación propuestas, que mediante su correcta aplicación serán coadyuvantes en la conectividad paisajística, la preservación del ecosistema y mantenimiento de los servicios ambientales.

De igual forma, el proyecto promoverá el crecimiento económico y social, debido a que se generan empleos tanto temporales como permanentes, además de promover el acceso a los servicios básicos.

g) De las opiniones recibidas

Adicionalmente, esta DGGPI, mediante oficio ASEA/UGI/DGGPI/2178/2022 de fecha 07 de septiembre de 2022, solicitó opinión técnica dentro del ámbito de su competencia a la SMADS, respecto a la congruencia de las obras y actividades que contempla el **Proyecto**.

Que la SMADS, a través del oficio SMADS/SPA/DIA/MXL/7286/2022 de fecha 19 de septiembre de 2022, remitió a esta DGGPI la opinión técnica del **Proyecto**, en donde determina lo siguiente:

"El Proyecto propuesto se ajusta a las políticas de aprovechamiento sustentable y conservación, conforme a lo establecido en el POEBC"

Asimismo, esta DGGPI, mediante oficio ASEA/UGI/DGGPI/2176/2022 de fecha 07 de septiembre de 2022, solicitó opinión técnica dentro del ámbito de su competencia a la CONABIO, respecto a la congruencia de las obras y actividades que contempla el **Proyecto**.

Que la CONABIO, a través del oficio SET/280/2022 de fecha 30 de septiembre de 2022, remitió a esta DGGPI la opinión técnica del **Proyecto**, en donde se destaca lo siguiente:





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

(...)

- *Región Terrestre Prioritaria (RTP-12) Sierra de Juárez (Arriaga et al., 2000);*
- *Región Hidrológica Prioritaria (RHP-11) "Delta del Río Colorado" (Arriaga et al., 2000);*
- *Sitios Prioritarios para la Restauración (SPR): 2 sitios de prioridad media (CONABIO, 2016);*
- *Sitios de Atención Prioritaria (SAP): 3 sitios de prioridad alta y 5 sitios de prioridad media (CONABIO, 2016);*
- *Corredores Bioclimáticos (CBC): 2 corredores y 4 fragmentos de vegetación primaria (CONABIO, 2019).*

Al respecto deberá considerar lo siguiente:

En relación al Programa de rescate y reubicación de especies de flora y fauna (Capítulo IX), se propone la remoción de nidos con huevos (p. 21). Al respecto, se recomienda se incluya como medida preventiva, evitar las actividades de construcción durante la época reproductiva de las aves o esperar al abandono de los nidos activos (como se sugiere en el capítulo X referente a las medidas de prevención y mitigación, p. 122). Así mismo, se sugiere incluir las especies que cuentan con alguna categoría de riesgo no solamente en la NOM-059-SEMARNAT-2010 como sugiere (pp. 5, 6, 20 y 21 del capítulo IX y pp. 118 a 123 del capítulo X), sino también en el Apéndice de CITES, en la Lista Roja de la UICN, o considerada como especie prioritaria (SEMARNAT, 2014), como el caso de las especies registradas en los capítulos III y IV del ETJ, y las registradas en el SNIB. Esto cobra importancia porque el polígono y su área de influencia, se ubican en regiones y sitios prioritarios para la conservación y la restauración.

Al respecto esta DGGPI, dio vista de opinión al **Regulado** para que manifestara lo que en su derecho conviniera con relación a las observaciones antes señaladas, por lo cual el **Regulado** presentó el escrito EGRO-00033-23 de fecha 31 de enero 2023.

En resumen, lo manifestado por el **Regulado** a las opiniones vertidas al **Proyecto** por la CONABIO y SMADS indican que, se tiene que para atenuar el efecto de los impactos ambientales que pudiera provocar el **Proyecto**, se implementarán medidas de mitigación relacionadas primeramente con buenas prácticas a fin de que muchos de los impactos puedan prevenirse, se estima que la mayoría de los impactos se estarán generando en las etapas de preparación del sitio y la construcción, debido a esto el enfoque de implementación de las medidas será en general preventivo; por otro lado, se implementarán medidas en todas las etapas del **Proyecto**, asimismo se ejecutará el programa de rescate y ahuyentamiento de fauna silvestre, considerando todas las especies ubicadas en el **Proyecto**, rescate, reubicación y reforestación de flora, construcción de cepas y obras de bordos a curvas de nivel con el





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

producto edáfico y vegetal y presas de piedra acomodada en la parte alta de la pendiente del escurrimiento.

Con la información que se vierte en el ETJ y una vez analizada la vinculación de los lineamientos con el desarrollo del **Proyecto**, se establece que éste no contraviene lo señalado en ningún ordenamiento referente al **CUSTF**, toda vez, que las acciones y objetivos del **Proyecto** dan cumplimiento de acuerdo con lo expuesto por el **Regulado**.

Con base en las consideraciones arriba expresadas, esta **DGGPI** concluye que no existen criterios de manejo específicos que impidan el **CUSTF** para el desarrollo del **Proyecto**.

4. Por lo que corresponde a lo relacionado con terrenos ubicados en territorios indígenas

Al respecto, esta **DGGPI**, a través del oficio ASEA/UGI/DGGPI/2611/2022 de fecha 09 de noviembre de 2022 solicitó el visto bueno al **INPI** con relación al oficio ORBC/2021/OF/0317 de fecha 28 de septiembre de 2021, que contiene la resolución del Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas de la oficina en representación del estado de Baja California, donde se evaluó el proyecto general denominado "**Expansión Gasoducto Rosarito**", donde el **Proyecto** forma parte y de donde se extrae lo siguiente:

1. *Que ha sido revisado el anteproyecto incluido en el documento recibido y como resultado de este análisis, se determina que la trayectoria del gasoducto no representa una potencial afectación a ninguno de los territorios pertenecientes a las comunidades indígenas registradas en nuestro catálogo.*
2. *Que esta Oficina de Representación no tiene inconveniente respecto de la trayectoria propuesta inicialmente en el anteproyecto.*
3. *Si durante la elaboración de proyecto ejecutivo o la construcción de la obra, la trayectoria del gasoducto sufre alguna modificación importante, deberá nuevamente someterse al análisis de esta dependencia que represento.*
4. *El anteproyecto aprobado por esta dependencia forma parte integral de este documento.*
5. *Durante la elaboración del proyecto ejecutivo y de la obra, se deberán tomar las medidas pertinentes en materia de impacto ambiental, ya que, aunque no invade territorio indígena alguno, se deberán considerar los potenciales impactos ambientales del **Proyecto** sobre la región donde se pretende desarrollar.*





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Asimismo, el INPI como respuesta a través del oficio CGDI/2023/OF/129 de fecha 27 de enero de 2023, emitió su visto bueno, donde se manifestó lo siguiente:

//...mediante oficio número OR.BC/2021/OF/0317 de fecha 28 de septiembre de 2021, la trayectoria del gasoducto no representa una potencial afectación a ninguno de los territorios pertenecientes a las comunidades indígenas registradas en nuestro catálogo. Dado que no se tiene registro de que en el polígono en donde se realizará el proyecto, existan comunidades que se hubieren autoadscrito como comunidad indígena en ejercicio de su derecho de auto adscripción conforme al artículo 2º párrafo tercero de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

de acuerdo con el Padrón Histórico de Núcleos Agrarios del Registro Agrario Nacional (RAN); el proyecto, se encuentra dentro de las tierras de los núcleos agrarios ejidales, denominados "Emiliano Zapata La Rosita" y "Luchadores del Desierto", así como dos localidades denominadas Familia González "Colonia Sonora" y General Heriberto Jara; por lo que si bien, dichos núcleos no cuentan con centros de población, se analizan estas localidades por su cercanía al polígono del proyecto.

se obtiene registro de dos localidades denominadas Familia González "Colonia Sonora" y General Heriberto Jara, que cuentan con una población total de 7 y 422 personas respectivamente, de las cuales cero son indígenas lo que representa el 0% de su población.

Por lo que, no puede inferirse la existencia de comunidad indígena.

Asimismo, el **Regulado** presentó copia simple de la resolución 117.-DGISOS.0627/2027 de fecha 17 de mayo de 2017, emitida por Dirección General de Impacto Social y Ocupación Superficial de la Secretaría de Energía (SENER), correspondiente a la Evaluación de Impacto Social (EVIS) del proyecto denominado "Expansión Gasoducto Rosarito", donde el **Proyecto** forma parte y en donde se mencionó lo siguiente:

A partir del análisis realizado por esta Dirección General, se estima que, a pesar de su ubicación, y de acuerdo con los elementos técnicos descritos y los contenidos en el apartado "3.A. IDENTIFICACIÓN, CARACTERIZACIÓN, PREDICCIÓN Y VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS SOCIALES", el Proyecto no entraña ninguna afectación directa y/o significativa y/o diferenciada para las comunidades con presencia indígena ubicadas en el Área de Influencia del Proyecto.

Por lo anterior, esta DGGPI, una vez analizada la información presentada, en consideraciones arriba expresadas, concluye que el **Proyecto** no requiere acompañarse de medidas de consulta previa, libre,

A

f

X



1



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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

informada, culturalmente adecuada y de buena fe previsto para las comunidades y territorios indígenas, por lo que cumple con lo señalado en el artículo 93, párrafo quinto de la LGDFS.

- IX. Que en cumplimiento de la obligación que a esta Autoridad Administrativa le impone lo dispuesto por el artículo 97, de la LGDFS que a letra dice:

Artículo 97. No se podrá otorgar autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales donde la pérdida de cubierta forestal fue ocasionada por incendio, tala o desmonte sin que hayan pasado 20 años y que se acredite a la Secretaría que la vegetación forestal afectada se ha regenerado, mediante los mecanismos que, para tal efecto, se establezcan en el Reglamento de esta Ley.

Por lo que corresponde a la prohibición de otorgar autorización de CUSTF en un terreno que presente pérdida de cubierta forestal ocasionada por incendio, tala o desmonte sin que hayan pasado 20 años y que además, se acredite ante la AGENCIA que la vegetación forestal afectada se ha regenerado, se advierte que la misma no es aplicable al presente caso, ya que, de acuerdo a la visita técnica realizada los días 11 y 12 de abril de 2023 en el área del Proyecto, se desprende que en el recorrido físico en la superficie sujeta a CUSTF no se detectó área afectada por incendio forestal, tala o desmonte.

Asimismo, esta DGGPI, a través del oficio ASEA/UGI/DGGPI/0586/2023 de fecha 14 de marzo de 2023, le solicitó al CEF del estado de Baja California, que manifestara si dentro del área del Proyecto, existen registros de terrenos incendiados que se ubiquen en los supuestos establecidos del presente artículo, sin que a la fecha de emisión del presente resolutivo se haya recibido opinión alguna, por lo que con fundamento en el artículo 55 de la LFPA, se entiende que no existe objeción a las pretensiones del Regulado.

Por lo antes manifestado, se ajustan los preceptos normativos que se establecen en el artículo 97 de la LGDFS.

- X. Que con el objeto de verificar el cumplimiento de la obligación establecida por el artículo 98 de la LGDFS, conforme al procedimiento señalado por los artículos 144 y 152 del RLGDFS, esta autoridad administrativa determinó el monto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento, determinándose lo siguiente:





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Información Patrimonial de la Persona Moral, Monto de Inversión, Art. 116 Cuarto Párrafo de la Lgtaip y 113 Fracción III de la LFTAIP.

1. Que mediante oficio ASEA/UGI/DGGPI/1101/2023 de fecha 11 de mayo de 2023, esta DGGPI, notificó al **Regulado** que como parte del procedimiento para expedir la autorización de CUSTF, debería depositar al FFM la cantidad de \$ [REDACTED], por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 157.7899 hectáreas de vegetación de matorral desértico micrófilo, preferentemente en el estado de Baja California.
2. Que en cumplimiento del requerimiento de esta DGGPI y dentro del plazo establecido por el artículo 144, párrafo segundo del RLGDFS, mediante escrito con número EGRO-000157-23 de fecha 17 de mayo de 2023, recibido en esta **AGENCIA** el 18 del mismo mes y año, el **C. Sergio Romero Orozco** en su carácter de Representante Legal del **Regulado**, presentó copia simple del recibo con folio 00003387 de la transferencia del depósito realizado al FFM, por la cantidad de \$ [REDACTED] por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 157.7899 hectáreas de vegetación de MDM, preferentemente en el estado de Baja California

En virtud de lo anterior y con fundamento en los artículos 1, 2, 5, 95, 129 y 131 de la LH; 1, 2 fracción I, 10 fracción XXX, 14, fracción XI, 68 fracción I y 93, 96, 97 y 98 de la LGDFS; 1o, 2o, 3o, fracción XI, inciso c), 4o, 5o, fracción XVIII y 7o, fracción VII, de la LASEA; 1, 2, fracciones II y V, 139, 140, 141, 143, 144, 145, 149, 150 y 152 del RLGDFS; 1, 4, fracciones IV, XVIII y XIX, 9, segundo párrafo, 12, fracción I, inciso a) y último párrafo, 18, fracciones III, XVI XVIII y XX, 28, fracciones XIX y XX y 29, fracciones XIX y XX del RIASEA; 1 del ACUERDO por el que se delega en las Direcciones Generales de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales; de Gestión de Transporte y Almacenamiento y de Gestión Comercial de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, la facultad que se indica, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 08 de marzo de 2017; 1o y 2o del ACUERDO por el que se delega en la Dirección General de Gestión de Procesos Industriales, las facultades que se indican, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2017; así como las demás disposiciones que resulten aplicables, esta DGGPI:





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

RESUELVE

PRIMERO. Autorizar por excepción el cambio de uso de suelo en terrenos forestales en una superficie de 46.263 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado "Expansión Gasoducto Rosarito, Segmento 2 ETJ 5" con pretendida ubicación en el municipio de Mexicali, en el estado de Baja California, promovido por el C. Sergio Romero Orozco, en su carácter de Representante Legal del Regulado, bajo los siguientes:

TÉRMINOS

- I. El tipo de vegetación forestal por afectar corresponde a matorral desértico micrófilo con una superficie 46.263 hectáreas y el CUSTF que se autoriza se desarrollará en la superficie correspondiente a 136 polígonos que se encuentran delimitados por las siguientes coordenadas UTM, Datum WGS84, Zona 11 Norte: **Coordenada del proyecto (Información reservada), art. 113 fracción I de la LGTAIP y 110 fracción I de la LFTAIP.**

Pol. 1. Superficie: 0.281 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		
4		
5		
6		

Pol. 1. Superficie: 0.281 ha		
Vértice	X	Y
7		
8		
9		
10		
11		

Pol. 2. Superficie: 0.206 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		
4		
5		
6		

Pol. 2. Superficie: 0.206 ha		
Vértice	X	Y
7		
8		
9		
10		
11		

Pol. 3. Superficie: 1.724 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		

Pol. 3. Superficie: 1.724 ha		
Vértice	X	Y
3		
4		





Coordenada del proyecto (Información reservada), art. 113 fracción I de la LGTAIP y 110 fracción I de la LFTAIP.

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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Pol. 3. Superficie: 1.724 ha		
Vértice	X	Y
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		

Pol. 3. Superficie: 1.724 ha		
Vértice	X	Y
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		

Pol. 4. Superficie: 0.031 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		

Pol. 4. Superficie: 0.031 ha		
Vértice	X	Y
4		
5		

Pol. 5. Superficie: 0.201 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		
4		
5		
6		

Pol. 5. Superficie: 0.201 ha		
Vértice	X	Y
7		
8		
9		
10		
11		

Pol. 6. Superficie: 0.024 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		
4		

Pol. 6. Superficie: 0.024 ha		
Vértice	X	Y
5		
6		
7		

Pol. 7. Superficie: 0.510 ha		
Vértice	X	Y
1		

Pol. 7. Superficie: 0.510 ha		
Vértice	X	Y
2		





Coordenada del proyecto (Información reservada), art. 113 fracción I de la LGTAIP y 110 fracción I de la LFTAIP.

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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Pol. 7. Superficie: 0.510 ha		
Vértice	X	Y
3		
4		
5		
6		
7		

Pol. 7. Superficie: 0.510 ha		
Vértice	X	Y
8		
9		
10		
11		
12		

Pol. 8. Superficie: 0.092 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		
4		

Pol. 8. Superficie: 0.092 ha		
Vértice	X	Y
5		
6		
7		

Pol. 9. Superficie: 0.049 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		

Pol. 9. Superficie: 0.049 ha		
Vértice	X	Y
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		

Pol. 10. Superficie: 0.046 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

Pol. 10. Superficie: 0.046 ha		
Vértice	X	Y
9		
10		
11		
12		
13		
14		

Pol. 11. Superficie: 0.052 ha		
Vértice	X	Y
1		

Pol. 11. Superficie: 0.052 ha		
Vértice	X	Y
2		





Coordenada del proyecto (Información reservada), art. 113 fracción I de la LGTAIP y 110 fracción I de la LFTAIP.

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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UCI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Pol. 11. Superficie: 0.052 ha		
Vértice	X	Y
3		
4		
5		

Pol. 11. Superficie: 0.052 ha		
Vértice	X	Y
6		
7		
8		

Pol. 12. Superficie: 0.053 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		
4		

Pol. 12. Superficie: 0.053 ha		
Vértice	X	Y
5		
6		

Pol. 13. Superficie: 0.015 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		
4		

Pol. 13. Superficie: 0.015 ha		
Vértice	X	Y
5		
6		
7		

Pol. 14. Superficie: 0.169 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		

Pol. 14. Superficie: 0.169 ha		
Vértice	X	Y
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		

Pol. 15. Superficie: 0.014 ha		
Vértice	X	Y
1		

Pol. 15. Superficie: 0.014 ha		
Vértice	X	Y
2		





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Coordenada del proyecto (Información reservada), art. 113 fracción I de la LGTAIP y 110 fracción I de la LFTAIP.

Pol. 15. Superficie: 0.014 ha		
Vértice	X	Y
3		
4		

Pol. 15. Superficie: 0.014 ha		
Vértice	X	Y
5		

Pol. 16. Superficie: 0.164 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		

Pol. 16. Superficie: 0.164 ha		
Vértice	X	Y
4		
5		
6		

Pol. 17. Superficie: 0.153 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		
4		
5		

Pol. 17. Superficie: 0.153 ha		
Vértice	X	Y
6		
7		
8		

Pol. 18. Superficie: 0.199 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		
4		

Pol. 18. Superficie: 0.199 ha		
Vértice	X	Y
5		
6		
7		

Pol. 19. Superficie: 0.034 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		

Pol. 19. Superficie: 0.034 ha		
Vértice	X	Y
4		
5		
6		

Pol. 20. Superficie: 0.037 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		

Pol. 20. Superficie: 0.037 ha		
Vértice	X	Y
4		
5		

A

A

A

A





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Coordenada del proyecto (Información reservada), art. 113 fracción I de la LGTAIP y 110 fracción I de la LFTAIP.

Pol. 21. Superficie: 0.022 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		
4		
5		

Pol. 21. Superficie: 0.022 ha		
Vértice	X	Y
6		
7		
8		
9		
10		

Pol. 22. Superficie: 0.020 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		
4		

Pol. 22. Superficie: 0.020 ha		
Vértice	X	Y
5		
6		
7		
8		

Pol. 23. Superficie: 0.019 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		
4		

Pol. 23. Superficie: 0.019 ha		
Vértice	X	Y
5		
6		
7		
8		

Pol. 24. Superficie: 0.067 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		

Pol. 24. Superficie: 0.067 ha		
Vértice	X	Y
4		
5		
6		

Pol. 25. Superficie: 0.027 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		
4		

Pol. 25. Superficie: 0.027 ha		
Vértice	X	Y
5		
6		
7		

Pol. 26. Superficie: 0.124 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		

Pol. 26. Superficie: 0.124 ha		
Vértice	X	Y
3		
4		

A

J



J



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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Coordenada del proyecto (Información reservada), art. 113 fracción I de la LGTAIP y 110 fracción I de la LFTAIP.

Pol. 26. Superficie: 0.124 ha		
Vértice	X	Y
5		
6		
7		
8		

Pol. 26. Superficie: 0.124 ha		
Vértice	X	Y
9		
10		
11		
12		

Pol. 27. Superficie: 0.088 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		
4		
5		

Pol. 27. Superficie: 0.088 ha		
Vértice	X	Y
6		
7		
8		
9		

Pol. 28. Superficie: 0.107 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		

Pol. 28. Superficie: 0.107 ha		
Vértice	X	Y
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		

Pol. 29. Superficie: 0.022 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		

Pol. 29. Superficie: 0.022 ha		
Vértice	X	Y
3		
4		

Pol. 30. Superficie: 0.074 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		
4		

Pol. 30. Superficie: 0.074 ha		
Vértice	X	Y
5		
6		
7		
8		

Handwritten signature

Handwritten mark

Handwritten signature

Handwritten mark





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

Unidad de Gestión Industrial

Dirección General de Gestión de Procesos Industriales

Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023

Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Coordenada del proyecto (Información reservada), art. 113 fracción I de la LGTAIP y 110 fracción I de la LFTAIP.

Pol. 30. Superficie: 0.074 ha		
Vértice	X	Y
9		
10		
11		
12		
13		
14		

Pol. 30. Superficie: 0.074 ha		
Vértice	X	Y
15		
16		
17		
18		
19		

Pol. 31. Superficie: 0.625 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		

Pol. 31. Superficie: 0.625 ha		
Vértice	X	Y
32		
33		
34		
35		
36		
37		
38		
39		
40		
41		
42		
43		
44		
45		
46		
47		
48		
49		
50		
51		
52		
53		
54		
55		
56		
57		
58		
59		
60		
61		
62		





Coordenada del proyecto (Información reservada), art. 113 fracción I de la LGTAIP y 110 fracción I de la LFTAIP.

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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Pol. 31. Superficie: 0.625 ha		
Vértice	X	Y
63		
64		
65		
66		
67		
68		
69		
70		
71		

Pol. 31. Superficie: 0.625 ha		
Vértice	Y	Y
72		
73		
74		
75		
76		
77		
78		
79		
80		

Pol. 32. Superficie: 0.002 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		

Pol. 32. Superficie: 0.002 ha		
Vértice	X	Y
3		
4		

Pol. 33. Superficie: 0.034 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		

Pol. 33. Superficie: 0.034 ha		
Vértice	X	Y
8		
9		
10		
11		
12		
13		

Pol. 34. Superficie: 0.065 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		

Pol. 34. Superficie: 0.065 ha		
Vértice	X	Y
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		

X

X

X

4





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Coordenada del proyecto (Información reservada), art. 113 fracción I de la LGTAIP y 110 fracción I de la LFTAIP.

Pol. 35. Superficie: 0.019 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		

Pol. 35. Superficie: 0.019 ha		
Vértice	X	Y
4		
5		
6		

Pol. 36. Superficie: 0.019 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		
4		
5		

Pol. 36. Superficie: 0.019 ha		
Vértice	X	Y
6		
7		
8		
9		

Pol. 37. Superficie: 0.016 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		
4		

Pol. 37. Superficie: 0.016 ha		
Vértice	X	Y
5		
6		
7		
8		

Pol. 38. Superficie: 0.115 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		

Pol. 38. Superficie: 0.115 ha		
Vértice	X	Y
Vértice	X	Y
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		

Pol. 39. Superficie: 0.027 ha

Pol. 40. Superficie: 0.010 ha		
Vértice	X	Y
1		

Pol. 40. Superficie: 0.010 ha		
Vértice	X	Y
2		





Coordenada del proyecto (Información reservada), art. 113 fracción I de la LGTAIP y 110 fracción I de la LFTAIP.

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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Pol. 40. Superficie: 0.010 ha		
Vértice	X	Y
3		
4		

Pol. 40. Superficie: 0.010 ha		
Vértice	X	Y
5		
6		

Pol. 41. Superficie: 0.028 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		
4		

Pol. 41. Superficie: 0.028 ha		
Vértice	X	Y
5		
6		
7		
8		

Pol. 42. Superficie: 0.048 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		
4		

Pol. 42. Superficie: 0.048 ha		
Vértice	X	Y
5		
6		
7		

Pol. 43. Superficie: 0.080 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		

Pol. 43. Superficie: 0.080 ha		
Vértice	X	Y
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		

Pol. 44. Superficie: 0.183 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		
4		

Pol. 44. Superficie: 0.183 ha		
Vértice	X	Y
5		
6		
7		
8		

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Coordenada del proyecto (Información reservada), art. 113 fracción I de la LGTAIP y 110 fracción I de la LFTAIP.

Pol. 45. Superficie: 0.035ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		
4		

Pol. 45. Superficie: 0.035ha		
Vértice	X	Y
5		
6		
7		
8		

Pol. 46. Superficie: 0.021 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		
4		
5		

Pol. 46. Superficie: 0.021 ha		
Vértice	X	Y
6		
7		
8		
9		
10		

Pol. 47. Superficie: 0.024 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		
4		

Pol. 47. Superficie: 0.024 ha		
Vértice	X	Y
5		
6		
7		

Pol. 48. Superficie: 0.038 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		
4		
5		

Pol. 48. Superficie: 0.038 ha		
Vértice	X	Y
6		
7		
8		
9		
10		

Pol. 49. Superficie: 0.027 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		
4		
5		
6		

Pol. 49. Superficie: 0.027 ha		
Vértice	X	Y
7		
8		
9		
10		
11		

Handwritten blue star symbol

Handwritten blue signature

Handwritten blue signature





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Coordenada del proyecto (Información reservada), art. 113 fracción I de la LGTAIP y 110 fracción I de la LFTAIP.

Pol. 50. Superficie: 0.040 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		

Pol. 50. Superficie: 0.040 ha		
Vértice	X	Y
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		

Pol. 51. Superficie: 0.086 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		
4		
5		
6		

Pol. 51. Superficie: 0.086 ha		
Vértice	X	Y
7		
8		
9		
10		

Pol. 52. Superficie: 0.047 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		
4		
5		

Pol. 52. Superficie: 0.047 ha		
Vértice	X	Y
6		
7		
8		
9		
10		

Pol. 53. Superficie: 0.036 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		
4		
5		
6		

Pol. 53. Superficie: 0.036 ha		
Vértice	X	Y
7		
8		
9		
10		
11		

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Coordenada del proyecto (Información reservada), art. 113 fracción I de la LGTAIP y 110 fracción I de la LFTAIP.

Pol. 54. Superficie: 0.023 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		
4		
5		
6		

Pol. 54. Superficie: 0.023 ha		
Vértice	X	Y
7		
8		
9		
10		
11		

Pol. 55. Superficie: 0.012 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		

Pol. 55. Superficie: 0.012 ha		
Vértice	X	Y
4		
5		
6		

Pol. 56. Superficie: 0.030 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		
4		
5		
6		

Pol. 56. Superficie: 0.030 ha		
Vértice	X	Y
7		
8		
9		
10		
11		

Pol. 57. Superficie: 0.027 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		
4		
5		

Pol. 57. Superficie: 0.027 ha		
Vértice	X	Y
6		
7		
8		
9		
10		

Pol. 58. Superficie: 0.017 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		

Pol. 58. Superficie: 0.017 ha		
Vértice	X	Y
4		
5		
6		





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Coordenada del proyecto (Información reservada), art. 113 fracción I de la LGTAIP y 110 fracción I de la LFTAIP.

Pol. 59. Superficie: 0.019 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		
4		
5		

Pol. 59. Superficie: 0.019 ha		
Vértice	X	Y
6		
7		
8		
9		

Pol. 60. Superficie: 0.074 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		

Pol. 60. Superficie: 0.074 ha		
Vértice	X	Y
4		
5		
6		
7		

Pol. 61. Superficie: 0.045 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		
4		
5		
6		

Pol. 61. Superficie: 0.045 ha		
Vértice	X	Y
7		
8		
9		
10		
11		

Pol. 62. Superficie: 0.004 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		

Pol. 62. Superficie: 0.004 ha		
Vértice	X	Y
4		
5		
6		

Pol. 63. Superficie: 0.026 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		

Pol. 63. Superficie: 0.026 ha		
Vértice	X	Y
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Coordenada del proyecto (Información reservada), art. 113 fracción I de la LGTAIP y 110 fracción I de la LFTAIP.

Pol. 63. Superficie: 0.026 ha		
Vértice	X	Y
15		

Pol. 64. Superficie: 0.038 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		

Pol. 64. Superficie: 0.038 ha		
Vértice	X	Y
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		

Pol. 65. Superficie: 0.113 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		
4		

Pol. 65. Superficie: 0.113 ha		
Vértice	X	Y
5		
6		
7		
8		

Pol. 66. Superficie: 0.025 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		
4		

Pol. 66. Superficie: 0.025 ha		
Vértice	X	Y
5		
6		
7		

Pol. 67. Superficie: 0.066 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		
4		

Pol. 67. Superficie: 0.066 ha		
Vértice	X	Y
5		
6		
7		
8		





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGCPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Coordenada del proyecto (Información reservada), art. 113 fracción I de la LGTAIP y 110 fracción I de la LFTAIP.

Pol. 67. Superficie: 0.066 ha		
Vértice	X	Y
9		
10		
11		
12		
13		

Pol. 67. Superficie: 0.066 ha		
Vértice	X	Y
14		
15		
16		
17		

Pol. 68. Superficie: 0.014 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		

Pol. 68. Superficie: 0.014 ha		
Vértice	X	Y
4		
5		
6		

Pol. 69. Superficie: 0.018 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		
4		
5		

Pol. 69. Superficie: 0.018 ha		
Vértice	X	Y
6		
7		
8		
9		
10		

Pol. 70. Superficie: 0.030 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		
4		
5		
6		

Pol. 70. Superficie: 0.030 ha		
Vértice	X	Y
7		
8		
9		
10		
11		

Pol. 71. Superficie: 0.030 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		
4		
5		

Pol. 71. Superficie: 0.030 ha		
Vértice	X	Y
6		
7		
8		
9		
10		





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Coordenada del proyecto (Información reservada), art. 113 fracción I de la LGTAIP y 110 fracción I de la LFTAIP.

Pol. 72. Superficie: 0.018 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		
4		

Pol. 72. Superficie: 0.018 ha		
Vértice	X	Y
5		
6		
7		
8		

Pol. 73. Superficie: 0.021 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		

Pol. 73. Superficie: 0.021 ha		
Vértice	X	Y
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		

Pol. 74. Superficie: 0.022 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

Pol. 74. Superficie: 0.022 ha		
Vértice	X	Y
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		

Pol. 75. Superficie: 0.176 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		

Pol. 75. Superficie: 0.176 ha		
Vértice	X	Y
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		





Coordenada del proyecto (Información reservada), art. 113 fracción I de la LGTAIP y 110 fracción I de la LFTAIP.

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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Pol. 76. Superficie: 0.061 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		

Pol. 76. Superficie: 0.061 ha		
Vértice	X	Y
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		

Pol. 77. Superficie: 0.013 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		

Pol. 77. Superficie: 0.013 ha		
Vértice	X	Y
3		
4		

Pol. 78. Superficie: 0.015 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		
4		

Pol. 78. Superficie: 0.015 ha		
Vértice	X	Y
5		
6		
7		

Pol. 79. Superficie: 0.023 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		
4		

Pol. 79. Superficie: 0.023 ha		
Vértice	X	Y
5		
6		
7		

Pol. 80. Superficie: 0.047 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		
4		
5		
6		

Pol. 80. Superficie: 0.047 ha		
Vértice	X	Y
7		
8		
9		
10		
11		
12		

A

A

A

R





Coordenada del proyecto (Información reservada), art. 113 fracción I de la LGTAIP y 110 fracción I de la LFTAIP.

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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Pol. 80. Superficie: 0.047 ha		
Vértice	X	Y
13		
14		

Pol. 80. Superficie: 0.047 ha		
Vértice	X	Y
15		
16		

Pol. 81. Superficie: 0.017 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		

Pol. 81. Superficie: 0.017 ha		
Vértice	X	Y
4		
5		
6		

Pol. 82. Superficie: 0.142 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		

Pol. 82. Superficie: 0.142 ha		
Vértice	X	Y
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		

Pol. 83. Superficie: 0.031 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		
4		
5		

Pol. 83. Superficie: 0.031 ha		
Vértice	X	Y
6		
7		
8		
9		

Pol. 84. Superficie: 0.149 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		
4		
5		
6		

Pol. 84. Superficie: 0.149 ha		
Vértice	X	Y
7		
8		
9		
10		
11		
12		

A

K



A



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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Coordenada del proyecto (Información reservada), art. 113 fracción I de la LGTAIP y 110 fracción I de la LFTAIP.

Pol. 84. Superficie: 0.149 ha		
Vértice	X	Y
13		
14		
15		
16		

Pol. 84. Superficie: 0.149 ha		
Vértice	X	Y
17		
18		
19		
20		

Pol. 85. Superficie: 0.013 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		

Pol. 85. Superficie: 0.013 ha		
Vértice	X	Y
4		
5		
6		

Pol. 86. Superficie: 0.022 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		
4		
5		
6		

Pol. 86. Superficie: 0.022 ha		
Vértice	X	Y
7		
8		
9		
10		
11		

Pol. 87. Superficie: 0.032 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		
4		

Pol. 87. Superficie: 0.032 ha		
Vértice	X	Y
5		
6		
7		
8		

Pol. 88. Superficie: 0.076 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		

Pol. 88. Superficie: 0.076 ha		
Vértice	X	Y
8		
9		
10		
11		
12		
13		

Handwritten blue star symbol

Handwritten blue star symbol

Handwritten blue signature



Handwritten blue letter 'f'



Coordenada del proyecto (Información reservada), art. 113 fracción I de la LGTAIP y 110 fracción I de la LFTAIP.

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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Pol. 89. Superficie: 0.245 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		
4		
5		

Pol. 89. Superficie: 0.245 ha		
Vértice	X	Y
6		
7		
8		
9		

Pol. 90. Superficie: 0.078 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		
4		
5		
6		

Pol. 90. Superficie: 0.078 ha		
Vértice	X	Y
7		
8		
9		
10		
11		

Pol. 91. Superficie: 0.02 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		
4		

Pol. 91. Superficie: 0.02 ha		
Vértice	X	Y
5		
6		
7		
8		

Pol. 92. Superficie: 0.022 ha		
Vértice	X	Y
1	623,507.16	3,604,085.47
2	623,496.60	3,604,090.81
3	623,498.84	3,604,104.99
4	623,497.51	3,604,108.74
5	623,491.71	3,604,115.03

Pol. 92. Superficie: 0.022 ha		
Vértice	X	Y
6		
7		
8		
9		
10		

Pol. 93. Superficie: 0.059 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		

Pol. 93. Superficie: 0.059 ha		
Vértice	X	Y
3		
4		





Coordenada del proyecto (Información reservada), art. 113 fracción I de la LGTAIP y 110 fracción I de la LFTAIP.

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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Pol. 93. Superficie: 0.059 ha		
Vértice	X	Y
5		
6		
7		
8		

Pol. 93. Superficie: 0.059 ha		
Vértice	X	Y
9		
10		
11		
12		

Pol. 94. Superficie: 0.022 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		
4		
5		
6		

Pol. 94. Superficie: 0.022 ha		
Vértice	X	Y
7		
8		
9		
10		
11		
12		

Pol. 95. Superficie: 0.038 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		
4		
5		
6		

Pol. 95. Superficie: 0.038 ha		
Vértice	X	Y
7		
8		
9		
10		
11		
12		

Pol. 96. Superficie: 0.018 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		
4		
5		

Pol. 96. Superficie: 0.018 ha		
Vértice	X	Y
6		
7		
8		
9		

Pol. 96. Superficie: 0.018 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		
4		

Pol. 96. Superficie: 0.018 ha		
Vértice	X	Y
5		
6		
7		
8		

A

19/



J



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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Coordenada del proyecto (Información reservada), art. 113 fracción I de la LGTAIP y 110 fracción I de la LFTAIP.

Pol. 96. Superficie: 0.018 ha		
Vértice	X	Y
9		

Pol. 97. Superficie: 0.034 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		
4		

Pol. 97. Superficie: 0.034 ha		
Vértice	X	Y
5		
6		
7		
8		

Pol. 98. Superficie: 0.042 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		
4		
5		
6		

Pol. 98. Superficie: 0.042 ha		
Vértice	X	Y
7		
8		
9		
10		
11		

Pol. 99. Superficie: 0.096 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		
4		
5		
6		

Pol. 99. Superficie: 0.096 ha		
Vértice	X	Y
7		
8		
9		
10		
11		
12		

Pol. 100. Superficie: 0.027 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		

Pol. 100. Superficie: 0.027 ha		
Vértice	X	Y
4		
5		
6		

Pol. 101. Superficie: 0.028 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		

Pol. 101. Superficie: 0.028 ha		
Vértice	X	Y
3		
4		





Coordenada del proyecto (Información reservada), art. 113 fracción I de la LGTAIP y 110 fracción I de la LFTAIP.

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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Pol. 101. Superficie: 0.028 ha		
Vértice	X	Y
5		

Pol. 101. Superficie: 0.028 ha		
Vértice	X	Y
6		

Pol. 102. Superficie: 0.022 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		

Pol. 102. Superficie: 0.022 ha		
Vértice	X	Y
4		
5		

Pol. 103. Superficie: 0.024 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		

Pol. 103. Superficie: 0.024 ha		
Vértice	X	Y
4		
5		

Pol. 104. Superficie: 0.0254 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		

Pol. 104. Superficie: 0.0254 ha		
Vértice	X	Y
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33		

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]





Coordenada del proyecto (Información reservada), art. 113 fracción I de la LGTAIP y 110 fracción I de la LFTAIP.

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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de Junio de 2023

Pol. 105. Superficie: 0.061 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

Pol. 105. Superficie: 0.061 ha		
Vértice	X	Y
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		

Pol. 106. Superficie: 0.049 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		
4		

Pol. 106. Superficie: 0.049 ha		
Vértice	X	Y
5		
6		
7		

Pol. 107. Superficie: 0.133 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		

Pol. 107. Superficie: 0.133 ha		
Vértice	X	Y
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		

Pol. 108. Superficie: 0.099 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		
4		
5		
6		

Pol. 108. Superficie: 0.099 ha		
Vértice	X	Y
7		
8		
9		
10		
11		





Coordenada del proyecto (Información reservada), art. 113 fracción I de la LGTAIP y 110 fracción I de la LFTAIP.

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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Pol. 109. Superficie: 0.185 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		
4		
5		

Pol. 109. Superficie: 0.185 ha		
Vértice	X	Y
6		
7		
8		
9		
10		

Pol. 110. Superficie: 0.139 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		
4		

Pol. 110. Superficie: 0.139 ha		
Vértice	X	Y
5		
6		

Pol. 111. Superficie: 0.091 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		

Pol. 111. Superficie: 0.091 ha		
Vértice	X	Y
4		
5		

Pol. 112. Superficie: 0.166 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		
4		

Pol. 112. Superficie: 0.166 ha		
Vértice	X	Y
5		
6		
7		

Pol. 113. Superficie: 0.044 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		

Pol. 113. Superficie: 0.044 ha		
Vértice	X	Y
4		
5		
6		

Pol. 114. Superficie: 0.023 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		
4		

Pol. 114. Superficie: 0.023 ha		
Vértice	X	Y
5		
6		
7		
8		

Handwritten signature

Handwritten mark

Handwritten mark

Handwritten mark





Coordenada del proyecto (Información reservada), art. 113 fracción I de la LGTAIP y 110 fracción I de la LFTAIP.

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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DCGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Pol. 115. Superficie: 7.996 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		
4		
5		
6		

Pol. 115. Superficie: 7.996 ha		
Vértice	X	Y
7		
8		
9		
10		
11		
12		

Pol. 116. Superficie: 2.156 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		

Pol. 116. Superficie: 2.156 ha		
Vértice	X	Y
3		
4		

Pol. 117. Superficie: 0.693 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		

Pol. 117. Superficie: 0.693 ha		
Vértice	X	Y
4		
5		

Pol. 118. Superficie: 1.127 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		

Pol. 118. Superficie: 1.127 ha		
Vértice	X	Y
3		
4		

Pol. 119. Superficie: 0.068 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		

Pol. 119. Superficie: 0.068 ha		
Vértice	X	Y
3		
4		

Pol. 120. Superficie: 0.718 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		

Pol. 120. Superficie: 0.718 ha		
Vértice	X	Y
3		
4		

Pol. 121. Superficie: 0.059 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		

Pol. 121. Superficie: 0.059 ha		
Vértice	X	Y
3		
4		





Coordenada del proyecto (Información reservada), art. 113 fracción I de la LGTAIP y 110 fracción I de la LFTAIP.

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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DCGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Pol. 122. Superficie: 1.666 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		

Pol. 122. Superficie: 1.666 ha		
Vértice	X	Y
4		
5		
6		

Pol. 123. Superficie: 1.812 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		

Pol. 123. Superficie: 1.812 ha		
Vértice	X	Y
4		
5		
6		

Pol. 124. Superficie: 2.352 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		
4		

Pol. 124. Superficie: 2.352 ha		
Vértice	X	Y
5		
6		
7		
8		

Pol. 125. Superficie: 0.885 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		

Pol. 125. Superficie: 0.885 ha		
Vértice	X	Y
3		
4		

Pol. 126. Superficie: 1.124 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		

Pol. 126. Superficie: 1.124 ha		
Vértice	X	Y
3		
4		

Pol. 127. Superficie: 1.944 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		

Pol. 127. Superficie: 1.944 ha		
Vértice	X	Y
3		
4		

Pol. 128. Superficie: 1.167 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		

Pol. 128. Superficie: 1.167 ha		
Vértice	X	Y
3		
4		

X

X



f



Coordenada del proyecto (Información reservada), art. 113 fracción I de la LGTAIP y 110 fracción I de la LFTAIP.

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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Pol. 129. Superficie: 0.035 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		

Pol. 129. Superficie: 0.035 ha		
Vértice	X	Y
3		
4		

Pol. 130. Superficie: 1.881 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		

Pol. 130. Superficie: 1.881 ha		
Vértice	X	Y
3		
4		

Pol. 131. Superficie: 0.517 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		

Pol. 131. Superficie: 0.517 ha		
Vértice	X	Y
3		
4		

Pol. 132. Superficie: 2.563 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		

Pol. 132. Superficie: 2.563 ha		
Vértice	X	Y
3		
4		

Pol. 133. Superficie: 0.144 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		

Pol. 133. Superficie: 0.144 ha		
Vértice	X	Y
3		
4		

Pol. 134. Superficie: 2.944 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		

Pol. 134. Superficie: 2.944 ha		
Vértice	X	Y
3		
4		

Pol. 135. Superficie: 2.228 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		

Pol. 135. Superficie: 2.228 ha		
Vértice	X	Y
3		
4		

Pol. 136. Superficie: 2.427 ha		
Vértice	X	Y
1		
2		
3		

Pol. 136. Superficie: 2.427 ha		
Vértice	X	Y
4		
5		
6		





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

- II. Respecto a los volúmenes de las materias primas forestales a obtener por el CUSTF y el Código de Identificación para acreditar la legal procedencia de dichas materias primas forestales, el **Regulado** manifestó lo siguiente:

"//...serán incorporadas en el DDV del Proyecto como parte de las acciones de restitución para su incorporación al suelo."

Por lo anterior, no se generaron códigos de identificación para el material forestal derivado del **CUSTF**.

- III. La vegetación forestal que se encuentre fuera de la superficie en la que se autoriza el **CUSTF**, no podrá ser afectada por los trabajos y obras relacionadas con el cambio de uso del suelo, aun y cuando ésta se encuentre dentro de los predios donde se autoriza la remoción de la vegetación forestal, en caso de ser necesaria su afectación, deberá tramitar de manera previa ante esta **AGENCIA** la solicitud de autorización de **CUSTF** para la superficie correspondiente.
- IV. Previo a las labores de remoción de vegetación forestal y despalme, deberá implementar el Programa de ahuyentamiento, rescate y reubicación de fauna silvestre presentes en el área sujeta a **CUSTF** tal como se establece en el Anexo 2 de 2 de la presente resolución, especialmente de las especies clasificadas bajo alguna categoría de riesgo por la NOM-059-SEMARNAT-2010 y su Anexo Normativo III.
- V. Previo a las labores de remoción de vegetación forestal y despalme, se deberá implementar el Programa de rescate y reubicación de flora silvestre presentes en el área sujeta a **CUSTF** que contempla establecer 5,341 ejemplares, tal como se establece en el Anexo 1 de 2 de la presente resolución. Los resultados y evidencia fotográfica del cumplimiento del presente Término se deberán incluir en los reportes a los que se refiere el **Término XXIV** de este resolutivo, citando el porcentaje de avance de dicha actividad, el porcentaje de supervivencia obtenido y las acciones llevadas a cabo, que permitan a esta autoridad evaluar su cumplimiento.
- VI. Deberá realizar la reforestación de 17,478 ejemplares en una superficie de 20.667 hectáreas en el área temporal del **Proyecto**, y permitir en la franja permanente el establecimiento de vegetación de herbáceas, para favorecer la capacidad de infiltración de agua, tal como se establece en el Anexo 1 de 2





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

de la presente resolución. Los resultados de estas acciones, así como la evidencia fotográfica deberán reportarse conforme a lo establecido en el **Término XXIV** de este resolutivo.

- VII. El titular de la presente autorización, es responsable de implementar todas las acciones necesarias para evitar la cacería, captura, comercialización y tráfico de las especies de fauna silvestre, así como la colecta, comercialización y tráfico de las especies de flora silvestre que se encuentran en el área del **Proyecto** y en las áreas adyacentes al mismo, solo se podrá realizar la colecta de especies de flora y captura de especies de fauna silvestre con el propósito de rescate y reubicación, siendo el titular el único responsable de estas acciones.
- VIII. Únicamente se podrá despallar el suelo en las áreas que están expresamente autorizadas en el **Término I** de este resolutivo. Los materiales producto del despalle deberán ser dispuestos en áreas que no afecten a la vegetación aledaña, interfieran con los escurrimientos de agua o propicien acciones de degradación del suelo.
- IX. La remoción de la vegetación forestal deberá realizarse por medios mecánicos y manuales y no se utilizarán sustancias químicas y fuego para tal fin. La remoción de la vegetación deberá realizarse de forma gradual, para evitar largos periodos en el que el suelo se encuentre al descubierto y se propicie la erosión hídrica y eólica; así como direccional para evitar daños a la vegetación aledaña a la superficie sujeta a **CUSTF**.
- X. Deberá resguardar la capa orgánica del suelo, producto del despalle, para su posterior reincorporación en las áreas propuestas para rescate, reubicación y reforestación de flora, para restaurar la zona del **Proyecto**, además deberá construir por lo menos 15,662 terrazas individuales, 500 metros de bordos a curvas de nivel con el producto edáfico y vegetal resultante del **CUSTF**, por lo menos 54 presas de piedra acomodada establecida en la parte alta de la pendiente del escurrimiento para compensar la erosión hídrica y eólica por el **CUSTF** y favorecer la capacidad de captura de carbono e infiltración de agua.
- XI. El material que resulte de la remoción de vegetación forestal y que no sea aprovechado, deberá ser triturado y utilizado para cubrir el suelo en un área próxima al área de trabajo sin afectar la vegetación forestal aledaña, con el fin de facilitar el establecimiento y crecimiento de la vegetación natural, para proteger al suelo de la acción del viento y las lluvias, evitando así la erosión.





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DCGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

- XII. Deberá permitir en la franja permanente el establecimiento de vegetación de herbáceas y pastizales, para favorecer la capacidad de infiltración de agua
- XIII. Los movimientos de maquinaria y vehículos de servicio deberán acotarse a las áreas de trabajo definidas a efecto de evitar la compactación del suelo fuera de éstas.
- XIV. Deberá colocar letrinas portátiles a razón de una por cada 15 trabajadores y hacer el retiro de residuos cada tres días o menos si es necesario para evitar la contaminación del suelo y por consiguiente del agua. Asimismo, los residuos generados deberán de ser tratados conforme a las disposiciones locales.
- XV. Deberá responsabilizarse del manejo integral y disposición de residuos peligrosos en sitios autorizados y con una empresa prestadora del servicio, debidamente autorizada por la autoridad competente.
- XVI. Deberá llevarse a cabo un manejo y disposición adecuada de residuos sólidos urbanos y residuos de manejo especial, de conformidad con las disposiciones correspondientes.
- XVII. Una vez concluido el **Proyecto**, en el área de uso provisional para emplazamiento de oficinas, almacenes, patios de maquinaria, campamentos y comedores, entre otros que requiera la obra, deberá aplicar medidas consistentes en la descompactación, arroje con material de despalme y restauración del sitio con especies nativas.
- XVIII. Con la finalidad de evitar la contaminación del suelo y agua, durante las etapas de despalme y acondicionamiento de la superficie autorizada para el **CUSTF**, la maquinaria deberá ser reparada en los centros de servicios especializados para evitar el derrame de aceites, combustibles y otros residuos peligrosos en los suelos, el almacenamiento de combustibles, lubricantes, grasas y equipo se realizará en un área habilitada que impida la infiltración de cualquier derrame.
- XIX. Deberá dar cumplimiento a las medidas de prevención y mitigación de los impactos sobre los recursos forestales, la flora y fauna silvestre consideradas en el ETJ, IF, las Normas Oficiales Mexicanas y Ordenamientos aplicables, así como lo que indiquen otras instancias en el ámbito de sus respectivas competencias.





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

- XX. Una vez iniciadas las actividades de **CUSTF** y dentro de un plazo máximo de 10 días hábiles siguientes a que se den inicio los trabajos de remoción de la vegetación forestal, deberá notificar por escrito a esta **DGGPI**, quién será el responsable técnico encargado de dirigir la ejecución del **CUSTF** autorizado, el cual deberá establecer una bitácora de actividades, misma que formará parte de los informes a los que se refiere el **Término XXIV** de este resolutivo, en caso de que existan cambios sobre esta responsabilidad durante el desarrollo del **CUSTF**, se deberá informar oportunamente.
- XXI. El plazo para realizar la remoción de la vegetación forestal derivada de la presente autorización será de **12 Meses**, conforme a lo solicitado por el **Regulado**. Dicho plazo comenzará a computarse a partir del día hábil siguiente a aquel en que haya surtido efecto la notificación del presente resolutivo; misma vigencia que podrá ser ampliada a solicitud del **Regulado**, siempre y cuando se solicite a esta **DGGPI**, antes de su vencimiento y se haya dado cumplimiento a las acciones e informes correspondientes que se señalan en el presente resolutivo, así como se presente la justificación que explique el retraso en la ejecución de los trabajos relacionados con la remoción de la vegetación forestal y que motiven la ampliación del nuevo plazo solicitado y, en su caso, incluir la actualización de las medidas de mitigación planteadas originalmente por el plazo concedido en primer momento.
- XXII. En el caso de que sea de su interés modificar la presente autorización, deberá presentar su solicitud ante esta **DGGPI**, en los términos previstos en los artículos 146 y 147 del **RLGDFS**, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad analizar si el o los cambios solicitados no modifican los supuestos de excepción por los cuales se otorga la presente resolución. Lo anterior, previo al inicio de las obras y/o actividades que se pretendan modificar para el **Proyecto**.
- XXIII. Para garantizar el cumplimiento y la efectividad de los compromisos derivados de las medidas de mitigación relacionadas con el establecimiento de vegetación por la afectación al suelo, el agua, la flora, la fauna, la capacidad de almacenamiento de carbono, así como el Programa de rescate y reubicación de flora silvestre, se deberán implementar acciones de mantenimiento por un periodo mínimo de cinco años, o hasta que se justifique que ya no es necesario continuar con su seguimiento, dado que ya se ha cumplido y garantizado el éxito de las medidas, para el caso de las medidas relacionadas con la flora, que se cuenta con el 80% de supervivencia de los individuos establecidos y presenta atributos morfológicos y fisiológicos relacionados con la supervivencia y el crecimiento que le permitirán





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

continuar su desarrollo en campo en sus diferentes etapas. El seguimiento a dichas acciones deberá presentarse en los informes conforme se indica en el **Término XXIV** de este resolutivo.

- XXIV. Se deberá presentar a la **Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial (USIVI)** de esta **AGENCIA**, un informe de finiquito al término de las actividades que hayan implicado el **CUSTF**, así como informes semestrales que incluyan las evidencias que demuestren el cumplimiento de cada uno de los **Términos** de este resolutivo.
- XXV. Se deberá comunicar por escrito a la **USIVI** con copia de conocimiento preferentemente digital a esta **DGGPI**, dentro de los primeros treinta días hábiles posteriores al inicio de ejecución de la autorización, un aviso en el cual se informe sobre el inicio de la ejecución del **CUSTF**; así como un informe que contenga la ejecución y desarrollo del **CUSTF**, dentro de los primeros treinta días hábiles posteriores a su conclusión, de conformidad con lo establecido en el artículo 149 del **RLGDFS**.

SEGUNDO.- Con fundamento en el artículo 16 fracciones VII y IX de la **LFPA**, se hace de su conocimiento lo siguiente:

- I. El titular de la presente resolución será el único responsable ante la **USIVI** de cualquier ilícito en materia de **CUSTF** en que incurra derivado de las actividades del **Proyecto**.
- II. El titular de la presente resolución será el único responsable de realizar las obras y gestiones necesarias para mitigar, restaurar y controlar todos aquellos impactos ambientales adversos, atribuibles a la construcción y operación del **Proyecto** que no hayan sido considerados o previstos en el estudio técnico justificativo, la información faltante y lo establecido en la presente autorización.
- III. La **USIVI** podrá realizar en cualquier momento las acciones que considere pertinentes para vigilar que sólo se afecte la superficie forestal autorizada, así como llevar a cabo una evaluación al término del **Proyecto** para verificar el cumplimiento de las medidas de prevención y mitigación establecidas en el estudio técnico justificativo y de los **Términos** indicados en la presente autorización.
- IV. El **Regulado** será el único titular de los derechos y obligaciones de la presente autorización, por lo que queda bajo su estricta responsabilidad la ejecución del **Proyecto** y la validez de los contratos civiles,





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

**Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales**
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

mercantiles o laborales que se hayan firmado para la legal implementación y operación del mismo, así como su cumplimiento y las consecuencias legales que corresponda aplicar a la **AGENCIA** y a otras autoridades federales, estatales y municipales.

V. En caso de transferir los derechos y obligaciones derivados de la presente autorización, se deberá dar aviso a esta **DGGPI**, en los términos y para los efectos que establecen los artículos 22 y 24 del **RLGDFS**, adjuntando al mismo el documento en el que conste el consentimiento expreso del adquirente para recibir la titularidad de la autorización y hacerse responsable del cumplimiento de todas las obligaciones establecidas en la misma, así mismo, deberá adjuntar los documentos legales que acrediten el derecho sobre los terrenos donde se realizará el **CUSTF** de quien pretenda ser el nuevo titular.

VI. Esta autorización no exenta al titular de obtener aquellas que al respecto puedan emitir otras dependencias federales, estatales o municipales en el ámbito de sus respectivas competencias.

TERCERO.- Se hace del conocimiento del **Regulado**, que la presente resolución emitida con motivo de la aplicación de la **LGDFS**, su **RLGDFS** y las demás 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 hábil siguiente de la notificación de la presente resolución, conforme a lo establecido en los artículos 163 de la **LGDFS** y 3 fracción XV, 83 y 85 de la **LFPA**.

CUARTO.- Téngase por reconocida la personalidad jurídica con la que se ostenta el **C. Sergio Romero Orozco**, en su carácter de Representante Legal del **Regulado**, con fundamento en el artículo 19, párrafo segundo de la **LFPA**.

QUINTO.- Con fundamento en el artículo 19, párrafo tercero de la **LFPA**, se tiene por autorizada a los **CC. José Alfredo Valladares Huerta, Andrea Porras Carrasco, Valery Madero Mabama, Álvaro Miguel Pinto Fajer, Juan Pablo Andrade Cortés, Ricardo Sánchez Maldonado, Viridiana Castañón Sánchez, Ariana Martínez Méndez, René Enríquez Gómez, Edgar Mondragón Moreno, Francisco Javier Arroyo Hernández, Carlo Bernha Gutiérrez Ricalde, Irineo Flores Aguilar y Abdhul Vigueras Ocampo**, para oír y recibir notificaciones sobre el Proyecto en cuestión.





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

**Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales**
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

SEXTO.- Notifíquese la presente resolución por alguno de los medios legales previstos por el artículo 35 de la LFPA, al **C. Sergio Romero Orozco**, en su carácter de Representante Legal de la empresa **Gasoducto de Aguaprieta, S. de R.L. de C.V.**, y/o a la autorizada para oír y recibir notificaciones de conformidad al artículo 19 de la LFPA, **CC. José Alfredo Valladares Huerta, Andrea Porras Carrasco, Valery Madero Mabama, Álvaro Miguel Pinto Fajer, Juan Pablo Andrade Cortés, Ricardo Sánchez Maldonado, Viridiana Castañón Sánchez, Ariana Martínez Méndez, René Enríquez Gómez, Edgar Mondragón Moreno, Francisco Javier Arroyo Hernández, Carlo Bernha Gutiérrez Ricalde, Irineo Flores Aguilar y Abdhul Vigueras Ocampo.**

ATENTAMENTE

Director General de Gestión de Procesos Industriales

Ing. David Rivera Bello

C.c.e.p. **Ing. Ángel Carrizales López**, Director Ejecutivo de la ASEA. Para conocimiento.
Ing. Felipe Rodríguez Gómez, Jefe de la Unidad de Gestión Industrial de la ASEA. Para conocimiento.
Lic. Rodolfo de la Fuente Pérez, Jefe de la Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial de la ASEA. Para conocimiento.
Mtra. Laura Josefina Chong Gutiérrez, Jefa de la Unidad de Asuntos Jurídicos de la ASEA. Para conocimiento.

Bitácora: 09/DSA0052/08/22.

Folios: 0100894/11/22, 107000/02/23, 107724/02/23,
0108173/02/23, 0113127/04/23 y 0115602/05/23


ALDS / RIRM / CMJ / LEM



J

SAN TEXAS



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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Anexo 1 de 2

PROGRAMA DE RESCATE, REUBICACIÓN Y REFORESTACIÓN DE FLORA DEL PROYECTO DENOMINADO "EXPANSIÓN GASODUCTO ROSARITO, SEGMENTO 2 ETJ 5", CON UNA SUPERFICIE DE 46.263 HECTÁREAS, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE MEXICALI, EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA, TRÁMITE IDENTIFICADO CON LA BITÁCORA 09/DSA0052/08/22.

I. INTRODUCCIÓN

El presente programa tiene como objetivo eliminar y/o minimizar los impactos negativos a los recursos forestales, que se presenten por el Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales (CUSTF) para el desarrollo del proyecto denominado "Expansión Gasoducto Rosarito, Segmento 2 ETJ 5", en adelante el **Proyecto**, sobre una superficie total de 46.263 ha, con ubicación en el municipio de Mexicali, en el estado de Baja California.

El **Proyecto** consiste en preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de un Sistema de Transporte de Gas Natural (STGN) de 30" de diámetro en un derecho de vía de 25 metros de ancho y como cualquier **Proyecto**, tiene una incidencia directa y en forma negativa sobre los recursos naturales presentes en el sitio, afectando el hábitat que ocupa la flora con la remoción de vegetación. El área del **Proyecto** sustenta vegetación primaria de matorral desértico micrófilo (MDM), el suelo y la vegetación será afectada de forma permanente, temporal y con sellamiento, para este último será en una pequeña superficie que se utilizará para la instalación de una válvula de seccionamiento. por eso es necesario plantear medidas que eviten o minimicen las afectaciones.

Se ejecutará el Programa de rescate, reubicación y reforestación de flora (**Programa**), en el cual se contemplarán todas las especies que sean susceptibles de sufrir mayor impacto, de igual forma dentro de dicho **Programa** se consideran aquellos sitios en los que se reubicarán las especies rescatadas, con el objeto de asegurar un mayor porcentaje de supervivencia, como medida de éxito.

Por lo anterior, y para dar cumplimiento al artículo 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (LGDFS) y el artículo 141, fracción IX y último párrafo del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (RLGDFS), que establece la obligación para el **Regulado** de ejecutar un programa de rescate,





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Anexo 1 de 2

reubicación y reforestación de especies de la vegetación forestal afectada y la fauna silvestre, se anexa el presente **Programa** como parte integral de la resolución del **Proyecto**.

El **Programa** contempla las especies que sean susceptibles de sufrir los mayores impactos, como son, las que se encuentran con mayor presencia en el área de **CUSTF** en comparación con los individuos reportados para la cuenca hidrográfica (CH), de lento crecimiento, endémicas, de importancia ecológica, cultural o de otro tipo; así mismo, se consideraron aquellos sitios en los que se reubicarán las especies rescatadas cumpliera con las características adecuadas, con el objeto de asegurar un mayor porcentaje de supervivencia.

Para la realización del **Programa** se consideraron los datos obtenidos de los muestreos realizados en la CH y área del **Proyecto**, información que permitió definir el número aproximado de individuos por especie a rescatar y reubicar, así como las especies a reforestar, el vivero de procedencia, medio de transporte, herramientas a utilizar, preparación del suelo, el diseño del establecimiento, los métodos, los puntos críticos de supervisión durante las actividades de campo, la protección, el mantenimiento y los parámetros con los cuales se evaluará el éxito del **Programa**.

El **Programa** contiene los métodos y planeación para llevar a cabo la medida de rescate y reubicación de la flora silvestre que será afectada durante las etapas de preparación del sitio, construcción y finalización del **Proyecto**, así como los de reforestación. Incluye los objetivos, las metas, las actividades de mantenimiento, la metodología a seguir y los indicadores de supervivencia de las especies reubicadas y reforestadas, con el fin de asegurar como mínimo el 80% de supervivencia y cumplir con la legislación en la materia, que garantice la sustentabilidad del **Proyecto**.

Las actividades de rescate y reubicación de la vegetación se realizarán de manera previa a la preparación del sitio y construcción.

Con la implementación del **Programa** se buscará preservar y conservar la diversidad vegetal del área de **CUSTF** y que se relaciona con la CH, para el caso de la vegetación forestal relevante que no sea susceptible de rescate, se considerará establecer mecanismos de reproducción y su trasplante o rescate de germoplasma, en el





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UCI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Anexo 1 de 2

presente documento se establecerán las estrategias necesarias para llevar a cabo correctamente el manejo de los individuos de la flora silvestre y cumplir con los objetivos establecidos.

El **Programa** está diseñado para atenuar o disminuir los daños que se generarán por la construcción del **Proyecto**, con bases técnicas y científicas. Asimismo, está sustentado en lo estipulado en el Artículo 93 LGDFS y el artículo 141, fracción IX y último párrafo del RLGDFS, así como en las medidas de mitigación propuestas en el Estudio Técnico Justificativo (ETJ) para CUSTF.

II. OBJETIVOS

Objetivo General

Establecer las medidas para el rescate, reubicación y reforestación de las especies de flora silvestre que se encuentren dentro del área del **Proyecto**, con la finalidad de disminuir los impactos negativos a la vegetación y los servicios ambientales, por su remoción para la construcción del **Proyecto**, planteando metodologías para el rescate de flora silvestre y estrategias para favorecer su reubicación y reforestación.

Objetivos Específicos

El **Programa** está orientado a coordinar las actividades del **Proyecto** con el fin de garantizar la conservación de la flora silvestre para lo cual se considera lo siguiente:

- Seleccionar las especies por rescatar y reubicar de acuerdo con su importancia ecológica y condición dentro del área donde se pretende la construcción del **Proyecto**.
- Establecer las metas de las especies por rescatar y reubicar de acuerdo con su importancia ecológica, de mayor presencia en el área de CUSTF en comparación con los individuos reportados para la CH, de lento crecimiento, endémicas, en categoría de riesgo por NOM-059-SEMARNAT-2010 y su Modificación del anexo Normativo III, de importancia ecológica y, condición dentro del área de CUSTF.
- Proporcionar las condiciones y cuidados apropiados que se deberán de brindar a las especies rescatadas hasta su reubicación final.





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Anexo 1 de 2

- Evitar o disminuir los efectos adversos asociados al **Proyecto** sobre la flora presente en el área de **CUSTF**, por medio de la identificación y desarrollo de métodos adecuados para el rescate y reubicación de los individuos de acuerdo con el estrato al que pertenecen y tipo de vegetación por afectar.
- Proporcionar las acciones que se deberán de realizar para el rescate y reubicación de flora, que incluya aquellas especies que por sus atributos fenológicos sean susceptibles de ser rescatadas y trasplantadas, independientemente de estar listadas o no, en la norma oficial mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010 y su Modificación del anexo Normativo III, como serían aquellas especies de difícil regeneración y/o lento crecimiento. Así como las acciones emergentes a realizar cuando la supervivencia de los ejemplares sea menor al 80% del total de los individuos, considerando un período de seguimiento de al menos cinco años.
- Incrementar la densidad poblacional con individuos de las especies que se localizan en la zona del **Proyecto**, mediante la aplicación de medidas paralelas, tales como reubicación, reforestación, propagación, entre otras.

III. CRITERIOS DE SELECCIÓN DE ESPECIES

Con la reubicación de las especies de flora silvestre identificadas en el área del **Proyecto**, se busca no afectar la dinámica de ecosistemas (flujo de energía, de nutrientes e hidrológico). El sitio donde se ejecutará el trasplante estará ubicado en la zona próxima al **Proyecto**, con el objetivo de que los ejemplares se adapten rápidamente. Es claro que no todas las especies pueden ser susceptibles de ser rescatadas y reubicadas en virtud de sus características biológicas o físicas, de ahí que para seleccionar las especies se tuvieron algunos de los siguientes criterios:

- Que se trate de especies que se encuentren dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010 y su Modificación del anexo Normativo III y, especies prioritarias para la conservación.
- Que sea representativa del ecosistema o tipo de vegetación a intervenir para el **CUSTF**.
- Que sea endémica del ecosistema o tipo de vegetación a intervenir para el **CUSTF**.
- Que se encuentren en el área de **CUSTF** y no hubieran sido registradas en la CH.
- Que sean de difícil regeneración.
- Que tengan posibilidad de sobrevivir a la extracción y reubicación.





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DCGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Anexo 1 de 2

- Que sean especies nativas y/o endémicas representativas del tipo de vegetación del área de **CUSTF**.

Se rescatará un número de ejemplares de las especies que satisfagan dichos criterios y en una cantidad que permita compensar naturalmente la mortalidad, a fin de asegurar como mínimo el 80% de supervivencia. La cuantificación de ejemplares a rescatar deberá conservar la estructura de la comunidad forestal encontrada en el área de **CUSTF**, a efecto de mitigar la disminución de la diversidad por la remoción de ejemplares de distintas especies, atenuar la pérdida de individuos que alteran la abundancia y, como resultado de ambos, variar su Índice de Valor de Importancia (IVI).

Se considerará para la extracción de especies; un porte de no más de un metro de altura, esta altura se toma como límite, ya que organismos de dimensiones más grandes es muy difícil el rescate y el sistema radicular ya es demasiado grande, al manipular organismos de mayor altura también propicia daño al fuste o al cuerpo de la planta por su difícil manipulación, por estos daños la planta queda propensa al ataque de plagas y enfermedades y sus cuidados son difíciles, disminuyendo drásticamente sus posibilidades de sobrevivir, por lo tanto es más factible sumar esfuerzos en cuidar y rescatar organismos de dimensiones menores con mayor posibilidad de supervivencia.

Se emplearán las técnicas, recursos humanos y materiales e insumos necesarios, que se detallen en la metodología de este **Programa**. La cuantificación de ejemplares a rescatar deberá conservar la estructura de la comunidad forestal encontrada en el área de **CUSTF**, a efecto de mitigar la disminución de la diversidad por la remoción de ejemplares de distintas especies, atenuar la pérdida de individuos que alteran la abundancia y, como resultado de ambos, variar su IVI.

En este tenor, derivado de la implementación del **Proyecto**, que requiere del **CUSTF**, resulta necesaria la ejecución de acciones encaminadas en la preservación de ciertas especies, principalmente aquellas de importancia biológica relevante, como cactáceas o especies protegidas, con el fin de que éstas sigan desarrollándose dentro de la CH, en este caso, a través de la implementación del **Programa** se podrá mitigar el impacto generado por la remoción de la vegetación y, de esta manera contribuir con la conservación de especies que forman parte de los ecosistemas por afectar.





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Anexo 1 de 2

Asimismo, este **Programa** será implementado en las siguientes superficies:

Superficie de 5.825 hectáreas serán las ubicadas de forma adyacente al derecho de vía del **Proyecto** con la finalidad de aumentar la densidad vegetal existente.

Superficie de 20.667 hectáreas correspondientes a la superficie temporal solicitada para el área de **CUSTF**, donde se reubicarán las especies encontradas en las áreas de vegetación de MDM, dispersión de semillas y la reforestación.

La superficie de 25.596 ha de CUSTF con afectación permanente, pero sin sellamiento, se inducirá la revegetación con herbáceas propias de MDM a través de riegos.

Como parte de las medidas de mitigación para el **Proyecto**, que se ejecutarán con la finalidad de dar cumplimiento a lo establecido Artículo 141, fracción IX y último párrafo del **RLGDFS**.

IV. METAS Y ALCANCES

Para el rescate y reubicación

La selección de especies sujetas a esta medida de mitigación obedece a tres criterios:

- a) La potencial inclusión de especies distribuidas en el área de **CUSTF** bajo algún estatus de protección, de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010 y su Modificación del anexo Normativo III.
- b) El análisis comparativo de la abundancia forestal del área de **CUSTF** respecto a la registrada en la CH y
- c) La importancia ecológica de las especies registradas durante los muestreos.

Por esta razón, la cantidad de elementos finales que serán sujetos a rescate será determinada durante la prospección del área de **CUSTF**, previo al inicio de las acciones de desmonte, enfatizando en aquellas especies de cactáceas y arbustivas, que potencialmente podrían estar distribuidas y que no hayan sido reportadas durante el muestreo debido a que, de acuerdo con la metodología empleada para la determinación del tamaño de la muestra e índices de completitud, existe un error permisible.





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UCI/DCCPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Anexo 1 de 2

Asimismo, en caso de que durante estos recorridos prospectivos se observe alguna especie que se encuentre dentro de alguna categoría de riesgo de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010 y su Modificación del anexo Normativo III, también será considerada dentro de las actividades de rescate y reubicación, con el fin de garantizar la permanencia de la especie dentro del ecosistema siempre que la extracción y establecimiento en las áreas de reubicación garantice su supervivencia.

El método de rescate será en sustracción de individuos completos, siempre que estos cuenten con una talla adecuada y viable para su extracción y posterior reubicación, además de las condiciones en campo, como el estado fitosanitario. Asimismo, una de las metas primordiales de este Programa es el de garantizar una supervivencia de los individuos rescatados de al menos el 80%. Para rescatar y/o reubicar por los menos deberá considerar las especies presentes en el área del Proyecto, como se indica en la siguiente tabla.

Para actividad de rescate y reubicación de ejemplares el **Regulado**, propone 9 especies con un total 5,341 ejemplares, más todos los individuos de la especie *Mammillaria dioica* que serán ubicables, toda vez que, este fue visto un ejemplar en el área del Proyecto durante la visita técnica. Como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla. Especie consideradas a rescatar y reubicar

Nombre científico	Nombre común	Número de individuos por rescatar
<i>Ferocactus cylindraceus</i>	Biznaga barril de Baja California	278
<i>Olneya tesota</i>	Palo fierro	2,637
<i>Bursera microphylla</i>	Torote blanco	185
<i>Cylindropuntia echinocarpa</i>	Choya plateada	231
<i>Cylindropuntia ganderi</i>	Choya	324
<i>Cylindropuntia ramosissima</i>	Choya diamante	46
<i>Fouquieria splendens</i>	Ocotillo	601
<i>Larrea tridentata</i>	Gobernadora	900
<i>Prosopis glandulosa</i>	Mezquite	139
<i>Mammillaria dioica</i>	Biznaga llavina	Todos los que se encuentren en el área de CUSTF
Subtotal		5,341





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Anexo 1 de 2

Como en el Anexo 4 se presenta el Capítulo IX actualizado con los individuos y especies sujetos a rescate y reubicación y, como Anexo 1, el programa de revegetación a través de actividades de reforestación.

Si bien los ecosistemas tienen capacidad de respuesta a los cambios que se puedan presentar en él; pero para el **Proyecto** se requiere acelerar los tiempos de recuperación o bien la regeneración de herbáceas y pastos como se manifestó en el ETJ, por ello deberá favorecer las áreas afectadas del **Proyecto** proporcionando condiciones adecuadas para tener una regeneración exitosa, con fuentes de semillas que pueden ser obtenidas de las especies ubicables en las áreas de la CH.

Es por ello por lo que, el **Regulado** propone como acción adicional la dispersión de semillas en función del germoplasma disponible, únicamente de las especies herbáceas siempre que correspondan a las propias de este tipo de vegetación, dejando de lado aquellas especies exóticas e invasoras a fin de promover el establecimiento de especies nativas.

Las especies consideradas en este **Programa** son: *Allionia incarnata*, *Chorizanthe rígida*, *Eschscholzia minutiflora*, *Eulobus californicus*, *Euphorbia parishii*, *Johnstonella angustifolia*, *Physalis crassifolia*, *Polypogon monspeliensis* y *Tiquilia palmeri*, factibles para realizar en la superficie de 25.596 ha de CUSTF con afectación permanente, pero sin sellamiento, además de realizar riegos con cierta periodicidad, actividad que se tendrá que reportar con evidencias en los informes de cumplimiento.

Asimismo esta **DGGPI**, considera que además de las especies de herbáceas también incluirá el esparcimiento de semillas y/o esquejes de especies arbustivas y cactáceas, tales como: *Ambrosia salsola*, *Asclepias subulata*, *Atriplex polycarpa*, *Bursera microphylla*, *Encelia farinosa*, *Eriogonum deserticola*, *Fouquieria splendens*, *Krameria bicolor*, *Cylindropuntia ramosissima*, *Cylindropuntia ganderi*, *Cylindropuntia echinocarpa*, *Ferocactus cylindraceus* y *Echinocereus engelmannii* actividad que realizara en la superficie con afectación temporal y se tendrá que reportar en los informes de cumplimiento, con la finalidad de mantener la estructura y composición de la vegetación.

Con la finalidad de alcanzar la densidad mínima requerida establecida por CONAFOR, se ejecutará el programa de revegetación en el área de cambio de uso de suelo temporal que presenta una superficie de 20.665





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Anexo 1 de 2

hectáreas a través de la reforestación de un total de 17,478 plantas de las mismas especies afectadas con las actividades de CUSTF, como se describe a continuación.

Para la reforestación

Para la reforestación se consideran las especies más adecuadas y nativas que tienen las posibilidades de cubrir en el menor tiempo posible las áreas desprovistas de vegetación. La cuantificación de ejemplares a reforestar para conserva la estructura de la comunidad vegetal encontrada en el área de CUSTF, a efecto de mitigar la disminución de la diversidad por la remoción de ejemplares de distintas especies, atenuar la pérdida de individuos que alteran la abundancia o para atenuar la erosión hídrica, eólica, la infiltración y captura y almacenamiento de carbono.

El **Regulado** describió que la reforestación se realizará en una superficie temporal con 20.667 hectáreas, donde se plantarán 17,478 individuos de nueve especies propias del MDM que se rescatarán del área del Proyecto y forma parte de la medida de mitigación adicional.

Tabla 1 Especies e individuos sujetos al programa de reforestación

Nombre científico	Nombre común	Individuos para reforestación
<i>Ferocactus cylindraceus</i>	Biznaga barril de Baja California	278
<i>Olneya tesota</i>	Palo fierro	4,000
<i>Bursera microphylla</i>	Torote blanco	1,000
<i>Cylindropuntia echinocarpa</i>	Choya plateada	2,000
<i>Cylindropuntia ganderi</i>	Choya	2,000
<i>Cylindropuntia ramosissima</i>	Choya diamante	2,000
<i>Fouquieria splendens</i>	Ocotillo	4,000
<i>Larrea tridentata</i>	Gobernadora	200
<i>Prosopis glandulosa</i>	Mezquite	2,000
Total		17,478

Asimismo, se deberá realizar las siguientes actividades descritas en el ETJ, antes de realizar la reforestación se plantean varias medidas de mitigación, manifestadas en los supuestos de la resolución que contribuyen a la rehabilitación del ecosistema en el área solicitada para el CUSTF, las actividades previstas en el ETJ son las siguientes:





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Anexo 1 de 2

- La conformación de 15,662 terrazas individuales con las especies idóneas para estas actividades y de las que serán rescatadas, reubicadas y reforestados, se tomarán en cuentas las siguientes: *Bursera microphylla*, *Fouquieria splendens*, *Larrea tridentata*, *Olneya tesota* y *Prosopis glandulosa*. Dicha actividad tendrá por lo menos un radio mínimo de 0.4 metros, es decir, un diámetro de 0.8 metros, una altura de 0.15 metros.
- Antes de la reforestación de las áreas temporales con vegetación nativa y reforestación realizará el acomodo de material vegetal muerto-crecimiento (ramas y troncos) además en la franja permanente (franja de 10 metros) el crecimiento de las herbáceas, para favorecer la humedad e inducir el establecimiento. El acomodo de estos materiales proporciona protección del suelo, evita la erosión hídrica, disminuye el escurrimiento superficial e incrementa el contenido de humedad en el suelo, así como de nutrientes, los cuales favorecen la regeneración natural.
- Se despalmará la capa de suelo fértil en la totalidad de la superficie del **Proyecto**, el cual se colocará en la franja del DDV, al igual que la cubierta vegetal será colocada sobre el suelo fértil despalmado, esto con el fin de protegerlo de la erosión hídrica y eólica, en el caso que se presentará algún evento como. Lluvia, viento, remolino, para evitar que el viento choque directamente sobre este bordo y mueva cualquier partícula del suelo almacenado.
- El suelo fértil despalmado y los residuos de la capa forestal triturados serán mezclados y usados posteriormente en la fase de recomposición del DDV, para enriquecer la capa de suelo, favoreciendo de esta manera el establecimiento de la regeneración natural y de las plantas del proceso de reforestación.

V. METODOLOGÍA PARA EL RESCATE Y REFORESTACIÓN DE ESPECIES

Métodos y técnicas para el rescate y reubicación

Previo al inicio de las actividades de este Programa se realizará un recorrido dentro del área del Proyecto para identificar aquellos individuos que serán susceptibles de rescate, poniendo especial atención en las especies señaladas en el presente anexo. Este recorrido tiene la finalidad de determinar el personal necesario para la conformación de la brigada que llevará a cabo las acciones de rescate y reubicación de flora silvestre, la cual estará integrada por un especialista forestal con experiencia previa en este ramo y un grupo de técnicos.





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Anexo 1 de 2

Cada uno de los integrantes de la brigada contará con el equipo de protección necesario y las herramientas adecuadas para la extracción de los organismos seleccionados para el rescate.

El responsable de la brigada tendrá las siguientes responsabilidades:

- Se asegurará que el personal que conforma la brigada cuente con el equipo de protección personal y con las herramientas necesarias.
- Gestionar los recursos necesarios para asegurar la logística operativa.
- Identificación de los organismos susceptibles de rescate, particularmente, cactáceas y especies sujetas a algún estatus de protección de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010 y su Modificación del anexo Normativo III que no se hayan registrado durante el muestreo de flora.
- Definir la técnica de rescate de acuerdo con la especie de la que se trate y sus dimensiones.
- Coordinación de las acciones de rescate.
- Verificar que los ejemplares rescatados sean manejados adecuadamente por los técnicos a su cargo, desde la etapa de extracción hasta que finalicen los trabajos de reubicación.
- Verificación de las condiciones de la superficie en donde se ejecutarán las acciones de reubicación, previo al inicio de la actividad, a fin de identificar factores que pudieran contravenir al establecimiento de los individuos, como la presencia de basura o algún otro factor que ponga en riesgo la plantación.
- Supervisión de las acciones de trasplante, para que su ejecución se realice correctamente.
- Determinar la implementación de medidas de apoyo que, en su caso, requieran los ejemplares trasplantados, como riegos de auxilio, deshierbes, fertilización, etcétera.
- Coordinar las labores de mantenimiento dentro de las áreas de reubicación.

Mientras que, los técnicos contratados llevarán a cabo las siguientes actividades:

- Uso en todo momento del equipo de protección personal y cuidado de las herramientas asignadas para la ejecución de las actividades.
- Marcaje y levantamiento de los registros fisionómicos de los ejemplares seleccionados por el responsable técnico.





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Anexo 1 de 2

- Realizar la extracción de los elementos vegetales que hayan sido seleccionados por el responsable forestal.
- Traslado y reubicación de los ejemplares rescatados, de acuerdo con lo señalado por el coordinador.
- Ejecutar las acciones de mantenimiento que garanticen la supervivencia de los individuos rescatados.

Identificación y marcaje de los individuos por rescatar

Previo a las actividades propias de **CUSTF**, se realizará un recorrido de inspección a fin de identificar aquellos individuos susceptibles de rescate, los cuales serán marcados con cinta plástica color amarillo o algún otro color fluorescente para que la cuadrilla encargada de la extracción los identifique con facilidad. Asimismo, se podrán marcar los individuos que presenten estructuras reproductivas con semilla para la eventual colecta y propagación.

Para las especies de cactáceas sujetas a este **Programa**, el marcaje se realizará señalizando su cara Norte, con el objetivo de que su reubicación se ejecute con la misma orientación, evitando daños a la planta por radiación solar.

Técnicas de Extracción

La técnica de rescate de los ejemplares dependerá exclusivamente de su talla, así como el estado fitosanitario que presenten en campo, pues aquellos individuos con una talla máxima de 1 metro y con ausencia de plagas o enfermedades podrán estar sujetos a la extracción completa del ejemplar con cepellón. Sin embargo, si se observan ejemplares con tallas mayores que sean viables de reubicación y se garantice su supervivencia, también serán considerados.

Si se reportan ejemplares con tallas superiores a 1 m de altura que no se puedan rescatar, se contempla la potencial reproducción sexual a través de la semilla o asexual mediante esquejes, dependiendo de la especie, ya que la conformación del cepellón podría dañar el sistema radicular, y ocasionar la muerte del individuo una vez colocado en el área de reubicación.





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UCI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Anexo 1 de 2

El método de rescate será definido por el especialista encargado de la ejecución del **Programa**, pues dependerá del ejemplar, las particularidades propias de la especie, las condiciones de campo, así como la viabilidad económica para su cumplimiento. En caso de que las técnicas antes mencionadas no sean viables se optará por la sustitución de los individuos considerados para rescate a través de la adquisición de ejemplares de viveros locales autorizados.

De manera adicional, se presenta la base y una breve metodología de las técnicas consideradas para el programa de rescate y reubicación de flora silvestre. Tal como se menciona en el apartado anterior, con el fin de cumplir con las metas establecidas en el **Programa**, se realizará el rescate de individuos completos empleando la siguiente metodología.

Extracción de individuos completos con cepellón

El cepellón es el volumen del sistema radicular que se encuentra envuelto o dentro de algún envase, por lo tanto, esta alternativa consiste en la extracción de la planta con la mayor cantidad posible de suelo adherido a sus raíces. El cepellón con el que sea extraída la planta debe tener un diámetro de nueve a diez veces mayor que el diámetro basal del individuo. Una vez que se ha definido el diámetro del cepellón se procede a la apertura de la zanja que permitirá su extracción. Es preferible que el suelo posea cierto nivel de humedad con el fin de facilitar las labores de excavación.

Primeramente, se abrirá una zanja con un ancho que oscile entre los 0.35 y los 0.4 metros para la cual se empleará una pala y pico. Posterior a ello, se realizará un pre-banqueo que consiste en cortar las raíces laterales, sin corte basal, por lo que el tipo de pala empleado es recta y afilada para evitar el desgarre del sistema radicular.

Los lados del cepellón deben de ir en declive, de tal manera que la parte superior sea mayor que la base, de esta manera quedará verticalmente en un pedestal del mismo suelo, manteniendo el volumen adecuado del cepellón, para no dañar de forma significativa las raíces con potencial de crecimiento. Es necesario conservar la mayor cantidad posible de suelo adherido al sistema radical del organismo rescatado para evitar lesiones,





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DCCPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Anexo 1 de 2

además de que se mantienen los hongos y las bacterias benéficas que contribuyen a la fertilidad del nuevo suelo.

Una vez conformado el cepellón se realiza el banqueo, que consiste en cortar las raíces basales, posteriormente se colocará por debajo una bolsa de polietileno biodegradable, proporcional a su tamaño. Para el caso de la franja aledaña al área de CUSTF, la reubicación podrá realizarse de forma paralela a esta actividad, por lo tanto, esta medida es únicamente para evitar la pérdida de suelo y daño de la raíz mientras el individuo es trasladado al área de reubicación final. Mientras que, para los ejemplares con cepellón que serán reubicados en el área de CUSTF temporal, tendrán que permanecer resguardados hasta que puedan ser plantados en el sitio final.

En caso de aplicarse la técnica de rescate de los ejemplares, esta dependerá exclusivamente de su talla, así como el estado fitosanitario que presenten en campo, pues aquellos individuos con una talla máxima de 1 metro y con ausencia de plagas o enfermedades, eventualmente podrían estar sujetos a la extracción completa del ejemplar con cepellón. Una vez extraídos serán reubicados en la zona conveniente, ya sea la franja aledaña al área de del Proyecto o en la superficie afectada de forma temporal de CUSTF. En caso de que la extracción de elementos completos no sea viable, se procederá a la eventual colecta y posterior reproducción por semilla.

Propagación vegetativa

Algunas especies pueden reproducirse por propagación asexual, que es un mecanismo en el que las células somáticas tienen la capacidad de producir otros individuos idénticos a la planta madre (clones). Para este tipo de reproducción, se emplean partes vegetativas de la planta (p. ej. tallos, bulbos, esquejes, estacas y hojas), que son capaces de enraizar y formar otro ejemplar de forma individual.

Antes de extraer el material vegetal, es necesario verificar que la planta madre esté libre de plagas y enfermedades, es decir, que se encuentre en el estado fisiológico adecuado, para asegurar que las estacas tengan una mayor probabilidad de enraizar. El corte para obtener las estacas debe ser basal, justo por debajo de un nudo. Además, debe ser obtenido de las partes jóvenes y preferentemente deben medir de 10 a 20 cm de largo, quitando las hojas de la mitad inferior. Después de recolectar el material de la planta madre, su manejo debe ser rápido para evitar daños que puedan afectar su enraizamiento.





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Anexo 1 de 2

Por otra parte, para las cactáceas con tallas grandes, que impidan el rescate del individuo completo, se puede recurrir a métodos vegetativos a través de la extracción de esquejes, mediante el corte de los brazos en la parte de inserción con el tallo, y así obtener plantas nuevas. Estas estructuras serán curadas mediante la aplicación de azufre en polvo en el área de corte y se dejarán ventilar hasta que la herida cicatrice.

Rescate de germoplasma mediante semillas

El término "recolección de semilla" usualmente se usa para describir esta actividad; sin embargo, en la práctica casi siempre lo que se recolecta son los frutos. Posteriormente, para algunas especies, se extraen las semillas y se desechan los frutos; mientras que, para otras, los frutos se siembran íntegros en el vivero, con la semilla o las semillas que contienen.

Antes de recolectar las semillas, se verificará la presencia de frutos, así como su estado fitosanitario, descartando a las plantas con plaga o indicios de enfermedad. Dependiendo de la talla del árbol se realizará la recolección por los siguientes métodos:

- **Sacudimiento:** puede inducirse la caída de los frutos por medios artificiales cuando los frutos se separan con facilidad, pero las condiciones del árbol no permiten su extracción manual. Para árboles pequeños y ramas bajas, puede sacudirse el árbol directamente, utilizando el peso corporal. Las ramas superiores pueden sacudirse con ayuda de una vara larga terminada en un gancho o con una cuerda. Este método produce buenos resultados, pues facilita la recolección rápida de las semillas, con un buen nivel de viabilidad
- **Recolección manual:** Podrá realizarse cuando los árboles cuenten con ramas bajas con frutos maduros.
- **Recolección en las copas de árboles derribados:** Este método únicamente será empleado cuando los demás métodos no sean viables de aplicar, y consiste en recolectar los frutos una vez que se ha derribado el árbol.

Si se observan ejemplares con tallas superiores a 1 m de altura se contempla la reproducción sexual a través de la semilla, ya que la conformación del cepellón podría dañar el sistema radicular, y ocasionar la muerte del ejemplar una vez colocado en el área de reubicación. Por lo anterior, la eventual colecta de germoplasma es





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Anexo 1 de 2

viable, siempre y cuando la temporada de recolección de semillas coincida con las actividades de rescate y reubicación. En su defecto, se optará por la sustitución de la totalidad de los individuos distribuidos en el área de cambio de uso de suelo en terrenos forestales a través de la adquisición de ejemplares de viveros locales.

Métodos y técnicas de plantación para la reforestación

Para el programa de reforestación no se contempla un diseño de plantación específico como marco real o tresbolillo, ya que, las 20.667 hectáreas correspondientes al área de CUSTF temporal estarán desprovistas de vegetación, en donde la reforestación pretende lograr un arreglo similar a las condiciones previas al desmonte y despalme, es decir, un arreglo natural sin una forma geométrica definida.

El primer paso para la ejecución de las acciones de reforestación de flora silvestre consiste en el traslado de los individuos al área destinada a este fin, la cual se realizará cuidadosamente para evitar algún tipo de daño a la porción aérea o radicular de la planta a través de las siguientes acciones:

- El traslado de las plantas desde el sitio de rescate a las áreas de reforestación se realizará durante las primeras horas de la mañana para evitar que las plantas sean expuestas al sol y a corrientes de aire que provoquen su deshidratación.
- Se transportará la cantidad óptima de plantas por viaje, evitando sobrecargar las carretillas o vehículos lo para evitar algún tipo de daño a las plantas.
- En ninguna circunstancia se encimarán contenedores y otros objetos sobre las plantas al momento de su traslado.

Para que las plantas puedan ser establecidas de forma definitiva en el área asignada, se ejecutarán las siguientes acciones:

Preparación del área de plantación

Se contempla realizar una preparación manual, la cual se realizará utilizando herramientas como azadón, pala recta, talacho, pico y coa principalmente. Con este método solo se intervendrá el área donde se colocará la planta, evitando alteraciones innecesarias y la pérdida de suelo por la remoción no requerida

Plantación de los individuos rescatados





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Anexo 1 de 2

Los individuos serán reforestados en la superficie temporal, por lo que, para la plantación de los elementos que serán establecidos de forma definitiva en el área de reforestación a través de terrazas individuales que son terraplenes de forma circular, trazados a curvas de nivel de un diámetro promedio y en la parte central se establece una especie forestal y tienen la finalidad de evitar la erosión, retener el suelo de las escorrentías, así como la captación de agua de lluvia que contribuye en la concentración de la humedad que favorece a los ejemplares que se establecen en cada una de las obras. Este tipo de obras puede ser construida en un amplio margen de pendientes siempre que existe profundidad adecuada del suelo.

Se considera el establecimiento 15,662 terrazas individuales, las cuales serán implementadas con las especies sujetas al programa de rescate, reubicación y reforestación de flora que no forman parte del grupo de las cactáceas y que corresponden a *Bursera microphylla*, *Fouquieria splendens*, *Larrea tridentata*, *Olneya tesota* y *Prosopis glandulosa*.

Para la determinación de la capacidad de retención del suelo por parte de las terrazas individuales se consideraron las siguientes variables:

- Radio de la terraza. Las terrazas por construir tendrán un radio mínimo de 0.4 metros, es decir, un diámetro de 0.8 metros.
- Altura/profundidad de la terraza: La terraza tendrá una altura de 0.15 metros.

VI. ACCIONES QUE REALIZAR PARA EL MANTENIMIENTO Y SUPERVIVENCIA

Se realizarán diversas acciones para favorecer el desarrollo y crecimiento de las plantas, como riegos en el área de reforestación. Los riegos tienen la finalidad de suministrar los requerimientos de humedad necesarios para promover la germinación y arraigue de las plantas. En caso de eventos de sequía extrema o falta de precipitaciones, se realizarán riegos de auxilio o supervivencia.

Se recomienda que las actividades de mantenimiento se realicen por lo menos hasta el tercer año, de acuerdo con lo señalado en el Manual de prácticas de reforestación de la CONAFOR (2010).

Control de malezas





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Anexo 1 de 2

El control de la maleza, cuando esta sea necesaria, se llevará a cabo durante los primeros años posteriores a la reforestación con la finalidad de eliminar aquellas especies que representen competencia para los individuos plantados y que puedan comprometer su establecimiento. Este trabajo puede hacerse de manera manual o mecánica empleando diferentes equipos y herramientas como palas y machetes, sin embargo, para evitar el daño a las plantas se realizará, primordialmente de manera manual. La maleza removida es susceptible de ser utilizada como arroje para guardar humedad.

Debido a que estas acciones tienden a recuperar o mejorar las condiciones de los ecosistemas intervenidos, únicamente se considera realizar la remoción de los individuos herbáceos que interfieran con el desarrollo de los elementos plantados.

Aquellos ejemplares que no pongan en riesgo el crecimiento de los elementos reforestados no serán retirados, ya que, formarían parte de la vegetación inducida, considerada como una medida de mitigación ante el impacto ocasionado por las acciones de desmonte y despalme.

Reposición de planta muerta

Para mantener la densidad establecida de la plantación es necesario reponer las plantas muertas en cada ciclo de lluvias con la finalidad de garantizar la supervivencia de al menos el 80% de los nuevos individuos.

Para ello, se considera la adquisición de plantas en viveros locales, únicamente cuando sea necesario realizar dicha reposición. En caso de que todos los elementos reforestados y plantados sobrevivan, se podrá prescindir de esta acción. La determinación de las plantas por reponer se realizará a través de recorridos en el área de reforestación de flora con el fin de identificar las especies y el número de plantas por taxón que requieran reponerse.

VII. LUGARES DE ACOPIO Y REPRODUCCIÓN DE ESPECIES

En caso de que sea necesario resguardar individuos o germoplasma de manera temporal o, se considere la reproducción sexual o asexual de las especies incluidas en el programa de rescate y reubicación de flora silvestre, la eventual construcción de un vivero temporal es posible, el cual tendrá las condiciones para el





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UCI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Coordenada del proyecto (Información reservada), art. 113 fracción I de la LGTAIP y 110 fracción I de la LFTAIP.

Anexo 1 de 2

óptimo desarrollo de las especies. A continuación, se presentan las coordenadas de las dos áreas tentativas para la eventual ubicación del vivero temporal.

Tabla. Coordenadas del primer sitio probable para la ubicación del vivero

Vértice	X	Y
1		
2		
3		

Vértice	X	Y
4		
5		

Tabla. Coordenadas del segundo sitio probable para la ubicación del vivero

Vértice	X	Y
1		
2		
3		
4		

Vértice	X	Y
5		
6		
7		
8		

Traslado de organismos

Los elementos seleccionados para el rescate que puedan ser reubicados de forma inmediata en las porciones adyacentes al área de CUSTF no requerirán de traslado en movilización de vehículos.

En caso de que sea necesario el traslado de organismos se realizarán a consideración del responsable técnico priorizando su ejecución durante los horarios de menor radiación solar para reducir el estrés causando a las plantas por su manipulación y extracción.

Acciones de reubicación de los individuos

Las acciones de reubicación de flora silvestre se ejecutarán en las áreas propuestas, la franja aledaña al área de CUSTF y el área de cambio de uso de suelo en terrenos forestales de carácter temporal, en donde se realizará un recorrido prospectivo a fin de identificar la zona apta para la reubicación de especies de flora.





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Anexo 1 de 2

En caso de que algunos individuos se localicen en áreas distintas a las propuestas, se notificará oportunamente a la autoridad competente.

Diseño de la plantación

Para el programa de rescate y reubicación de flora silvestre no se contempla un diseño de plantación específico como marco real o tresbolillo, ya que, en el caso de las 3.556 hectáreas adyacentes al área de **CUSTF**, actualmente presentan cobertura forestal, por lo tanto, la plantación de algunos de los individuos rescatados será realizada en las porciones con mayor disponibilidad de espacio, evitando la competencia de nutrientes y humedad.

VIII. LOCALIZACIÓN DE LOS SITIOS DE REUBICACIÓN Y REFORESTACIÓN

La reubicación de las especies propias de la vegetación de MDM se realizará en dos zonas:

- 1) Franja de 3 m de ancho aledaña al área de **CUSTF** que actualmente cuenta con una cobertura vegetal en una superficie de 5.825 ha.
- 2) El área de **CUSTF** temporal con una superficie de 20.667 hectáreas.

En ambas superficies se establecerán elementos rescatados y reforestados para inducir el crecimiento natural de especies nativas una vez que termine la ejecución del **CUSTF** y la construcción del **Proyecto**, las coordenadas se encuentran descritas en el anexo 1 y 5 de la información de IF del ETJ.

IX. EVALUACIÓN DEL RESCATE, REUBICACIÓN Y REFORESTACIÓN (INDICADORES)

Posterior a la reforestación se realizará un monitoreo de los individuos replantados para evaluar el prendimiento y condición general de la plantación. Esta operación se efectuará durante los cuatro años y ocho meses posteriores a la reforestación y se realizará de forma mensual.

El procedimiento metodológico utilizado para monitorear la reforestación de individuos consistirá en el desarrollo de las siguientes actividades.





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Anexo 1 de 2

- A fin de cuantificar el estado de los individuos reforestados en cada una de las zonas de plantación, se realizará la verificación de todos los ejemplares señalados en el presente Programa.
- Se realizará una inspección ocular de la integridad de los polígonos de plantación, identificando la eventual ocurrencia de pérdida de individuos trasplantados por acción de terceros o de las labores de construcción del proyecto o por razones de otro origen que pudiera haber afectado la zona.
- Se registrarán y evaluarán aspectos fisionómicos que den cuenta de la condición general de la planta, ya sea positiva (signos de crecimiento, floración, etcétera), o negativa (pérdida de turgencia, focos de pudrición, etcétera).
- Se registrarán aspectos relacionados con la condición fitosanitaria de los individuos. Para ello se describen tres estados según el grado de daño, por herbívora, deshidratación u otro (parásitos, coloración inadecuada, pudrición, etcétera).

Para la evaluación del éxito de las actividades de reforestación, se considerarán los siguientes indicadores:

- Número de individuos reforestados por especie.
- Número de individuos reforestados en campo.
- Porcentaje de supervivencia en campo por especie.
- Porcentaje de reposición de individuos por especie.
- Salud de la planta.
- Vigor de la planta al momento del muestreo.
- Mantenimiento de los individuos plantados.
- Grado de efectividad de programa de reforestación.

X. PROGRAMA GENERAL DE ACTIVIDADES

El cronograma de actividades corresponde a las actividades relacionadas con el rescate, reubicación y reforestación de flora dentro del área temporal del Proyecto, y áreas adyacentes al derecho de vía y posterior a la reubicación y reforestación, se realizará un monitoreo de los individuos rescatados para evaluar el prendimiento y condición general de la plantación.





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Anexo 1 de 2

El cronograma de actividades abarca el tiempo de ejecución que durará la construcción del Proyecto, durante los primeros meses en los cuales se ejecutarán las acciones de rescate y reubicación de flora y las actividades de mantenimiento, sin embargo, el mantenimiento de los individuos reubicados se prolongará hasta asegurar la supervivencia y estabilidad natural de los individuos, el cual podría ser mayor a un año, periodo estimado para asegurar la supervivencia del 80% de los individuos reubicados.

Tabla. Cronograma de actividades para el programa de rescate y reubicación

Actividades	A	1												2												3	4	5	
	M	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				
Recorrido del trazo																													
Marcaje de individuos a rescatar																													
Rescate y reubicación de flora silvestre																													
Construcción del vivero temporal																													
Resguardo de ejemplares y/o reproducción de germoplasma en el vivero																													
Actividades de mantenimiento en vivero																													
Control de malezas																													
Seguimiento y mantenimiento en campo de especies rescatadas																													

La reubicación de las especies rescatadas se realizará preferentemente en los meses de lluvia, dado que esto favorece su rápido crecimiento y establecimiento. El seguimiento se llevará a cabo de forma continua, hasta que se hayan establecido los elementos, considerando un periodo de cinco años.





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

**Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales**
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Anexo 1 de 2

deberán incluir evidencia fotográfica, gráficas, tablas, bitácoras, coordenadas y demás información que considere necesaria para respaldar los informes, precisando el porcentaje de avance y los porcentajes de supervivencia del material rescatado y/o reproducido, hasta completar los 5 años de seguimiento.


DRB / ALES / RISM / CMJ / LEM





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Anexo 2 de 2

PROGRAMA DE AHUYENTAMIENTO, RESCATE Y REUBICACIÓN DE FAUNA SILVESTRE DEL PROYECTO DENOMINADO "EXPANSIÓN GASODUCTO ROSARITO, SEGMENTO 2 ETJ 5", CON UNA SUPERFICIE DE 46.263 HECTÁREAS, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE MEXICALI, EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA, TRÁMITE IDENTIFICADO CON LA BITÁCORA 09/DSA0052/08/22.

I. INTRODUCCIÓN

El programa es un instrumento técnico que establece y describe las características de las acciones y metodologías de ahuyentamiento, rescate y reubicación de la fauna silvestre, a través de las cuales se pretende preservar la estabilidad poblacional regional de las especies existentes al interior de la superficie en donde se pretende realizar el Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales (CUSTF) en un área de 46.263 ha, para la realización del proyecto "**Expansión Gasoducto Rosarito, Segmento 2 ETJ 5**", con ubicación en el municipio de Mexicali, en el estado de Baja California, en adelante el **Proyecto**.

El área del **Proyecto** cuenta con vegetación primaria de matorral desértico micrófilo (MDM) que será afectada de forma permanente, temporal y sellamiento, para este último será en una pequeña superficie que se utilizará para la instalación de una válvula de seccionamiento. Por las actividades y obras inherentes al **Proyecto** que tiene una incidencia directa y en forma negativa sobre los recursos naturales presentes en el área, se afecta el hábitat que ocupa la fauna, por la remoción de vegetación. Por ello, es necesario plantear medidas que eviten o minimicen las afectaciones potenciales a individuos de anfibios, reptiles y pequeños mamíferos, para aves los nidos o polluelos, toda vez que las aves adultas son menos susceptibles a las afectaciones ocasionadas por el **Proyecto**.

Este programa está encaminado principalmente al rescate de fauna silvestre que se vería afectada durante las etapas de preparación del sitio, construcción y operación del gasoducto. El término "rescate" se deberá entender como la acción de liberar a un organismo de alguna amenaza y devolverlo al lugar de donde fue extraído o algún sitio que presente condiciones similares, y el término "protección", se refiere a preservar los hábitat naturales y ecosistemas frágiles de alteración, además de aprovechar de manera racional y sostenidamente los recursos naturales; salvaguardando la diversidad genética de las especies, particularmente





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Anexo 2 de 2

las endémicas, amenazadas y en alguna categoría de riesgo, mientras que la "conservación", es un término que se emplea para denominar todas las actividades que ayuden a mantener la calidad y cantidad de los recursos naturales. Finalmente, el concepto de "manejo", se refiere a los métodos y técnicas que permitan manipular a los individuos de fauna que tengan que ser rescatados, conservados o protegidos.

Uno de los factores del ambiente que con el **CUSTF** recibe una afectación directa es la flora y fauna, por esa razón, el artículo 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (**LGDFS**) y el artículo 141, fracción IX del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (**RLGDFS**), establece la obligación al **Regulado** de ejecutar el programa de rescate y reubicación de especies de la vegetación forestal afectada y de la fauna silvestre, durante las distintas etapas de desarrollo del **CUSTF**.

Este programa establece acciones y metodologías que permitan ahuyentar, rescatar y reubicar especies de fauna susceptibles de ser afectadas durante las obras inherentes a la construcción del gasoducto. El programa aplica para todos los individuos de fauna que pudieran localizarse en el área de **CUSTF**; no obstante, se pondrá especial atención en aquellas especies que pudieran estar registradas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 y su MODIFICACIÓN del Anexo Normativo III, así como las especies de lento desplazamiento, dado que son más propensas a sufrir daños con el paso de maquinaria.

El programa incluye una propuesta de áreas donde los ejemplares capturados podrían ser reubicados, a suficiente distancia del lugar donde se ejecutan las obras del **Proyecto**, para evitar su regreso y vuelvan a estar en riesgo físico, cuidando que el hábitat donde se reubiquen sea semejante al hábitat de donde fueron capturados. El programa está diseñado para atenuar o disminuir los daños que se generarán por la construcción del **Proyecto**, con bases técnicas y científicas. Asimismo, está sustentado en lo estipulado en el Artículo 93 **LGDFS**, así como las medidas de mitigación propuestas en el Estudio Técnico Justificativo (**ETJ**) para **CUSTF**, en cumplimiento del artículo 141, fracción IX del **RLGDFS**.





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Anexo 2 de 2

II. OBJETIVOS

General

El programa tiene como propósito establecer las medidas necesarias para mitigar los impactos posibles sobre las especies de fauna que pudieran presentarse en el área sujeta a CUSTF del Proyecto, considerando la totalidad de individuos de las especies de fauna silvestre presentes, estén o no bajo alguna categoría de protección con base en su clasificación de riesgo de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2010 y su MODIFICACIÓN del Anexo Normativo III, endemismo o aquellas que en el ámbito local o regional sean consideradas bajo condición restringida en cuanto a su abundancia y distribución y/o por sus características de lento desplazamiento.

Específicos

El programa de ahuyentamiento, rescate y reubicación de fauna silvestre está orientado a coordinar las actividades del Proyecto, con el fin de garantizar la conservación de la fauna silvestre, en este caso específico, los anfibios, reptiles, aves y mamíferos, en las áreas de influencia del Proyecto; para lo cual se considera lo siguiente:

- Minimizar los impactos ambientales sobre la fauna silvestre amenazada y de poca movilidad a través del rescate, protección y conservación.
- Ahuyentar individuos de especies de aves y mamíferos de talla mediana a grande, antes y durante la ejecución de las actividades del Proyecto.
- Rescatar la mayor cantidad posible de individuos de las especies amenazadas y de poca agilidad, que se encuentren en el área del Proyecto.
- Trasladar (o relocalizar) los individuos capturados a ambientes similares que no serán sometidos a modificaciones en mediano o largo plazo.
- Realizar la manipulación de las especies faunísticas rescatadas, mediante la implementación de técnicas específicas para cada grupo.





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Anexo 2 de 2

- Efectuar la reubicación de los individuos, en zonas previamente seleccionadas de acuerdo con los criterios técnicos y biológicos que permitan proporcionar las condiciones idóneas para su subsistencia.

III. ALCANCES

El programa de ahuyentamiento y de rescate de fauna silvestre, aplica para todas las especies que pudieran verse afectadas o desplazadas por la ejecución de las actividades de CUSTF. Las especies de fauna silvestre registradas en el contexto local, tomando como base los listados faunísticos y los datos obtenidos en el muestreo realizado para los límites de la Cuenca Hidrográfica (CH), así como los realizados en la superficie sujeta a CUSTF, que en su momento se pueden encontrar en los frentes de trabajo y que se tendrán que ahuyentar o rescatar para su posterior reubicación.

De acuerdo con el registro de fauna, producto del muestreo realizado por el Regulado, en los grupos faunísticos de la CH y el área del Proyecto fueron: herpetofauna, aves y mamíferos. Sin embargo, consierano la movilidad de la fauna, es preciso considerar a otras especies, aunque no se hayan enlistado dentro de las especies de posible ocurrencia.

De acuerdo con la información del Regulado se registró en los muestreos realizados en la CH un total de 1,355 ejemplares (1014 aves, 185 mamíferos, 156 reptiles) pertenecientes a 99 especies y el área de CUSTF se registraron 243 ejemplares de 47 especies.

Para el grupo de aves, la riqueza encontrada en el área de la CH presentó 64 especies y para el área del Proyecto un total de 30 especies, como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla. Listado de especies de aves identificadas en los sitios de muestreos

Table with 6 columns: ID, Especie, Nombre Común, NOM-059-SEMARNAT-2010, CH, CUSTF. Rows include Aquila chrysaetos, Buteo jamaicensis, Buteo swainsoni, Circus hudsonius, Anas platyrhyncho, and Bubulcus ibis.





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Anexo 2 de 2

ID	Especie	Nombre Común	NOM-059-SEMARNAT-2010	CH	CUSTF
7	<i>Chordeiles acutipennis</i>	Chotacabras menor	---	21	10
8	<i>Phalaenoptilus nuttallii</i>	Tapacaminos	---	3	2
9	<i>Pheucticus melanocephalus</i>	Picogordo tigrillo	---	2	0
10	<i>Piranga ludoviciana</i>	Piranga capucha roja	---	2	2
11	<i>Cathartes aura</i>	Zopilote aura	---	62	3
12	<i>Columba livia</i>	Paloma doméstica	---	1	1
13	<i>Streptopelia decaocto</i>	Paloma de collar turca	---	7	2
14	<i>Zenaida macroura</i>	Huilota común	---	72	39
15	<i>Corvus corax</i>	Cuervo común	---	27	6
16	<i>Geococcyx californianus</i>	Correcaminos norteño	---	2	0
17	<i>Haemorhous mexicanus</i>	Pinzón mexicano	---	9	0
18	<i>Petrochelidon pyrrhonota</i>	Golondrina risquera	---	1	0
19	<i>Stelgidopteryx serripennis</i>	Golondrina alas aserradas	---	7	0
20	<i>Tachycineta bicolor</i>	Golondrina bicolor	---	14	0
21	<i>Icterus bullockii</i>	Calandria cejas naranja	---	2	0
22	<i>Icterus cucullatus</i>	Calandria dorso negro menor	---	5	0
23	<i>Quiscalus mexicanus</i>	Zanate	---	2	0
24	<i>Lanius ludovicianus</i>	Verdugo americano	---	5	3
25	<i>Larus californicus</i>	Gaviota californiana	---	455	0
26	<i>Mimus polyglottos</i>	Centzontle norteño	---	1	0
27	<i>Toxostoma lecontei</i>	Cuicacoche pálido	---	1	0
28	<i>Callipepla gambelii</i>	Codorniz de Gambel	---	28	0
29	<i>Cardellina pusilla</i>	Chipe corona negra	---	12	5
30	<i>Geothlypis tolmiei</i>	Chipe lores negro	A	3	1
31	<i>Leiothlypis celata</i>	Chipe oliváceo	---	5	3
32	<i>Leiothlypis ruficapilla</i>	Chipe cabeza gris	---	7	8
33	<i>Setophaga coronata</i>	Chipe rabadilla amarilla	---	8	2
34	<i>Setophaga nigrescens</i>	Chipe negrogris	---	4	1
35	<i>Amphispiza bilineata</i>	Zacatonero garganta negra	---	27	7
36	<i>Melospiza lincolni</i>	Corrión de Lincoln	---	1	0
37	<i>Melospiza aberti</i>	Rascador enmascarado	---	4	0
38	<i>Pipilo maculatus</i>	Rascador moteado	---	2	1
39	<i>Spizella breweri</i>	Corrión de Brewer	---	3	7





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DCGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Anexo 2 de 2

Table with 6 columns: ID, Especie, Nombre Común, NOM-059-SEMARNAT-2010, CH, CUSTF. It lists 24 bird species with their common names and protection status.

Pr: Sujetas a protección especial. A: Amenazada; A: Amenazada

De las especies registradas, tres de ellas: Aquila chrysaetos y Geothlypis tomeiei, especies consideradas como amenazadas (A), mientras que la especie Buteo regalis, es considerada como especies sujetas bajo protección especial (Pr) de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010 y su modificación anexo normativo III. En cuanto al estado de conservación a nivel internacional, las especies: Lanius ludovicianus, y Selasphorus rufus, son consideradas como especies casi amenazadas (NT) de acuerdo con la IUCN. Al respecto, cabe destacar que, con el presente programa se tendrá en cuenta todas las especies, susceptibles de rescate.





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Anexo 2 de 2

Para el grupo de mamíferos, se observó una riqueza de 19 especies de las cuales 11 fueron registrados en el área de CUSTF, algunas especies sólo observados en la CH tales como: *Lynx Rufus* y *Chaetodipus penicillatus*; ambas especies con un único registro, en contraste con las especies *Vulpes macrotis* y *Dipodomys deserti*, con mayor número de registros y para la especie *Xerospermophilus tereticaudus* solo obtuvo un registro en el área de CUSTF, como se observa en la siguiente tabla, asimismo es importante mencionar que este programa considera todas las especies susceptibles de rescatar y ahuyentar.

Tabla. Listado de especies de mamíferos identificadas en los sitios de muestreo

ID	Especie	Nombre común	NOM-059-SEMARNAT-2010	CH	CUSTF
1	<i>Ovis canadensis</i>	Borrego cimarrón	Pr	16	2
2	<i>Canis latrans</i>	Coyote	---	21	9
3	<i>Urocyon cinereoargenteus</i>	Zorra gris	---	13	3
4	<i>Vulpes macrotis</i>	Zorrita del desierto	A	10	6
5	<i>Odocoileus hemionus</i>	Venado bura	---	3	0
6	<i>Neotoma lepida</i>	Rata cambalachera desértica	---	26	5
7	<i>Peromyscus boylii</i>	Ratón arbustero	---	1	0
8	<i>Peromyscus fraterculus</i>	Ratón de Baja California	---	3	0
9	<i>Lynx rufus</i>	Lince Americano	---	4	1
10	<i>Thomomys bottae</i>	Tuza norteña	---	9	5
11	<i>Chaetodipus penicillatus</i>	Ratón de abazones desértico	---	1	0
12	<i>Chaetodipus spinatus</i>	Ratón de abazones de Baja California	---	4	1
13	<i>Dipodomys deserti</i>	Rata canguro de Sonora	---	3	0
14	<i>Dipodomys merriami</i>	Rata canguro de Merriam	---	32	14
15	<i>Lepus californicus</i>	Liebre cola negra	---	21	10
16	<i>Sylvilagus audubonii</i>	Conejo del desierto	---	13	2
17	<i>Amospermophilus leucurus</i>	Juancito	---	1	0
18	<i>Otospermophilus beecheyi</i>	Ardillón de California	---	2	0
19	<i>Xerospermophilus tereticaudus</i>	Ardillón cola redonda	---	2	0

Pr: Sujetas a protección especial. A: Amenazada

Del total de especies, solamente dos de ellas, *Ovis canadiensis* considerada como especie bajo protección especial (Pr), mientras que la especie *Vulpes macrotis*, se encuentra catalogada como especie amenazada (A).





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Anexo 2 de 2

de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010 y la MODIFICACIÓN de su Anexo Normativo III. Esta especie únicamente fue reportada en la CH, con un total de 36 registros, sin embargo, el programa se contempla todas las especies susceptibles de rescatar y ahuyentar.

El grupo de los reptiles se registró una riqueza de 16 especies para CH en comparación con 6 especies reportadas para el área de CUSTF, como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla. Listado de especies de reptiles identificadas en los sitios de muestreo

Table with 6 columns: ID, Especie, Nombre común, NOM-059-SEMARNAT-2010, CH, CUSTF. It lists 16 species including Colubridae, Masticophis flagellum, Crotophytus vestigiium, Dipsosaurus dorsalis, Sauromalus ater, Callisaurus draconoides, Petrosaurus mearnsi, Phrynosoma mcallii, Phrynosoma platyrhinus, Urosaurus graciosus, Urosaurus nigricauda, Uta stansburiana, Aspidoscelis hyperythrus, Aspidoscelis tigris, Crotalus cerastes, and Crotalus pyrrhus.

Pr. Sujetas a protección especial. A: Amenazada

Para el estado de conservación de este grupo se tiene que de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010 y su Modificación anexo normativo III, se cataloga a cinco especies como amenazadas (A), como: Masticophis flagellum, Callisaurus draconoides, Phrynosoma mcallii, Urosaurus nigricauda y Uta stansburiana, mientras que, las especies: Sauromalus ater, Petrosurus mearnsi y Crotalus cerastes, son consideradas como especies bajo protección especial (Pr). A nivel internacional, únicamente se tiene la especie Phrynosoma mcallii considerada como especie casi amenazada (NT), por el IUCN.





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DCGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Anexo 2 de 2

El **Regulado** implementará el presente programa considerando todas las especies susceptibles de rescate y reubicación.

IV. METODOLOGÍA

El presente programa, durante su ejecución, deberá ahuyentar a los organismos que se encuentren cerca del área de trabajo, no solo el tiempo que dure el desmonte y despalme, sino todo el tiempo que permanezcan las actividades del **Proyecto**; así como rescatar a los organismos que queden atrapados durante la realización de las actividades de excavación (dentro de las zanjas).

El programa pretende establecer las técnicas para proteger, conservar y rescatar en general a las especies de fauna silvestre localizables en el área del **Proyecto**, especialmente a aquellas que se encuentran listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 y su Modificación del Anexo Normativo III, y de lento desplazamiento. Cabe señalar que es probable la presencia de individuos pertenecientes a especies en riesgo que no fueron reportadas previamente, por lo que de ser el caso se evaluará la identidad de las especies que se encuentran presentes dentro del área del gasoducto y se procederá a rescatar y reubicar.

Las medidas de conservación de la fauna del programa se orientan a inducir el desplazamiento de los organismos aprovechando sus características de movilidad, o bien cuando no sea posible lo anterior, a través de la captura directa para fines de reubicación, cuando la capacidad de desplazamiento se vea reducida, ya sea por las características intrínsecas de las especies, por la condición reproductiva (críos, juveniles, hembras preñadas, huevos en nidos) o por el estado físico del individuo.

Las actividades de ejecución del programa serán coordinadas por especialistas y a su vez realizadas por personal capacitado en la identificación y manejo de las especies a ahuyentar, así como en el rescate y reubicación de individuos. La brigada de ahuyentamiento estará compuesta por personal debidamente equipado y capacitado para la realización de las actividades que requiere la aplicación del programa.





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Anexo 2 de 2

De manera general, la actividad de ahuyentamiento consiste en realizar recorridos a través de transectos lineales dentro del área del **Proyecto**, con el objeto de generar ruidos y hacer persecución terrestre, para desplazar a los animales que pudieran encontrarse dentro del área de trabajo.

Las actividades de ahuyentamiento estarán enfocadas principalmente para aquellos individuos de hábiles desplazamientos, tales como el grupo de las aves y mamíferos de tamaño mediano y grande. Las actividades por realizar se llevarán a cabo como primera actividad, antes del inicio del desmonte y despalme, mediante recorridos a través de transectos lineales a lo ancho del derecho de vía y longitud determinada de acuerdo con el calendario de construcción de la obra.

El **Regulado** describió en el **ETJ** que se tendrá, como medidas complementarias para preservar la diversidad y riqueza específica las siguientes acciones:

- Se llevarán a cabo recorridos en las áreas de **CUSTF** previo al inicio de las actividades de remoción de la vegetación, por parte de personal capacitado para llevar a cabo acciones de ahuyentamiento y rescate, con la finalidad de evitar la mortalidad de individuos durante las etapas del **CUSTF**.
- Se delimitarán claramente las áreas autorizadas para el **CUSTF** con el fin de evitar dañar el hábitat de las especies circundantes.
- Durante los recorridos de prospección previos al desmonte se verificará la presencia de nidos o madrigueras activas. En caso de que se constate que estas se encuentran ocupadas por crías, polluelos o huevos, se procederá a su marcaje y al acordonamiento del área en un radio de al menos 5 metros con la finalidad de evitar algún tipo de daño por parte de los trabajadores y la maquinaria. Estos serán monitoreados y, en el caso de madrigueras se promoverán acciones para que sean abandonadas. Una vez que el nido o madriguera sea desocupado, se procederá a la remoción o colapso de la estructura para que los individuos no la vuelvan a ocupar y el área será liberada para proceder con las actividades programadas.
- Se capacitará al personal respecto a la importancia de la fauna silvestre y las acciones a seguir en caso de encontrarse con ejemplares renuentes.





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Anexo 2 de 2

- Se realizará un manejo integral de los residuos con el fin de evitar la acumulación de basura, particularmente residuos orgánicos, que puedan atraer ejemplares silvestres.
- No obstante, y debido a la baja movilidad de las especies de mamíferos pequeños, se realizará el trampeo mediante el empleo de trampas Sherman y Tomahawk en sitios con visible actividad de las especies (rastros recientes) con el fin de que sean capturadas y trasladadas a las áreas de reubicación antes de iniciar con las actividades del **Proyecto**.

Asimismo, se deberá de tomar registro y/o evidencia de los rescates realizados con ayuda de material y/o equipo (hojas de registro, cámara fotográfica, cámara de video u otros); para posteriormente hacer el traslado y reubicación de los organismos rescatados al lugar previamente seleccionado, el cual debe presentar condiciones similares a su ecosistema del cual fue extraído (rescatado).

Capacitación de personal

La primera actividad primordial para el programa es la capacitación dirigida a todo el personal que participará en dicha ejecución. Esta capacitación deberá realizarse por personal especializado en la materia y en un lugar adecuado que permita hacer una presentación gráfica e interactiva mediante el uso y manejo de equipo. Para la impartición del taller de capacitación, de manera enunciativa no limitativa, se deberán abordar tópicos tales como:

- Importancia de la fauna con posible presencia en la zona de influencia y la registrada en el área del **Proyecto**.
- Especies listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 o en su Modificación del anexo Normativo III, presentes en la superficie que será sometida a **CUSTF** y su importancia.
- Características generales de los individuos sujetos a rescate y la identificación de estos con apoyo en material gráfico.
- Aplicación de las diferentes técnicas de ahuyentamiento.
- Formación y estructura de los equipos de trabajo, durante el ahuyentamiento.
- Aplicación de las diferentes técnicas de rescate dependiendo de la especie y un eficiente traslado de individuos, para disminuir su estrés.
- Técnicas de traslado hacia los sitios de reubicación de individuos rescatados.





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UCI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Anexo 2 de 2

- Medidas de seguridad ocupacional a tomar en cuenta durante el manejo de la fauna y activación del plan de contingencias o de emergencias para el trabajo en campo.
- Toda la información que considere necesaria para capacitar al personal, para el manejo adecuado de todos los grupos de fauna.
- Los integrantes de la brigada deberán estar altamente calificados, tanto de manera teórica como práctica, sobre las técnicas para el manejo adecuado de cada uno de los grupos de organismos a rescatar y reubicar.

Actividades de identificación previa

Previo al inicio de las actividades de ahuyentamiento, se llevarán a cabo recorridos de identificación en las superficies por afectar de acuerdo con el programa de construcción. Los recorridos tendrán por objeto el realizar la identificación de nidos y de madrigueras activas, los cuales se deberán de llevar a cabo días antes de iniciar las actividades de desmonte y despalme.

Identificación de nidos y madrigueras

Para la búsqueda de nidos dentro del área de CUSTF, se realizarán recorridos para la observación directa con ayuda de binoculares. En caso de que se localice un nido activo, será marcado con una banderilla rotulada para prevenir a los equipos que laboren en las inmediaciones y de esta forma preservarlo en medida de lo posible, hasta su abandono por parte de los polluelos. Asimismo, se acordonará el área con un radio de al menos 5 metros.

En caso de que la preservación in situ no sea viable, se ejecutará la reubicación de la rama completa donde se encuentre el nido cortándola con cuidado y posteriormente sujetándola firmemente en un árbol cercano fuera del área de CUSTF. Los trabajos se realizarán con guantes y cubre bocas para evitar impregnar el olor propio en el nido, ya que esto, en ocasiones, persuade a los padres para abandonarlo. Solo en ocasiones excepcionales se aislará el nido del árbol para su retiro. Esta recomendación se deberá de realizar con mayor énfasis si la especie anidada se encuentra dentro de algún estatus de protección por la NOM-059-SEMARNAT-2010 o en su Modificación del anexo Normativo III.





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Anexo 2 de 2

En caso de que se observen madrigueras, serán monitoreadas para determinar si están activas. Para ello, se comprobará si está limpia (libre de telarañas u hojas en la entrada), lo cual es un buen indicador que permite saber si está habitado o no. Asimismo, se revisará si en la periferia se observan huellas, excrementos o restos de comida. Si esta se encuentra deshabitada, se cubrirá con tierra o se colapsará para evitar la reaparición de organismos en su interior. En caso de que esté habitada, se colocarán trampas a su alrededor y se utilizarán métodos de ahuyentamiento.

Ahuyentamiento

Esta es la actividad previa a los trabajos de preparación del sitio y es recomendable realizarla antes de los trabajos de desmonte y despalme.

El ahuyentamiento consiste en realizar recorridos, emitiendo algún ruido, como el del megáfono, para propiciar que la fauna presente se desplace fuera del área de CUSTF. Es importante que el recorrido sea direccional, con el objeto de dirigir a los ejemplares a sitios seguros previamente identificados, nunca hacia otras áreas del proyecto, zonas pobladas o carreteras y caminos.

Esta es una actividad enfocada a los ejemplares de fauna silvestre con una alta capacidad de desplazamiento, como son los mamíferos medianos y grandes, así como a las especies de aves, debido a que un rescate puede resultar una labor infructuosa, ya que el ámbito hogareño que presentan la mayoría de los mamíferos es extenso, es decir, tienen la capacidad de desplazarse por grandes superficies; mientras que en caso de las aves, tienen la capacidad de desplazarse fácilmente mediante el vuelo y suelen alejarse rápidamente ante la menor perturbación.

Captura y reubicación de especies de fauna

Estas acciones serán ejecutadas antes y durante las actividades de desmonte y despalme del Proyecto y se realizarán de manera intensiva asegurándose que el frente de la obra esté libre de cualquier ejemplar de fauna silvestre. Esta actividad consistirá en la captura de individuos o poblaciones silvestres de su hábitat natural y su posterior traslado y ubicación a áreas mejor conservadas dentro de la CH.

A continuación, se presentan los métodos de captura propuestos para los diferentes grupos faunísticos:





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Anexo 2 de 2

Reptiles

La búsqueda de los ejemplares se realizará de forma intensiva en sitios de probable ocurrencia como las bases de las hierbas y arbustos, hojas y ramas caídas, así como en las conglomeraciones de rocas y cuerpos de agua. Para cada ejemplar capturado se registrará la especie, microhábitat, fecha y hora de captura. Los individuos se identificarán con las guías y claves de reptiles disponibles. También se revisarán los listados de la NOM-059-SEMARNAT-2010 o en su Modificación del anexo Normativo III, para determinar las especies bajo alguna categoría de riesgo.

Debido a que los reptiles son organismos que requieren de una fuente de energía externa para poder desarrollar sus actividades diarias, es recomendable que el mayor esfuerzo de captura se efectúe por la mañana y media tarde, ya que es el período del día en el cual ellos presentan una menor actividad.

Los métodos empleados para su captura serán las cañas de pesca con lazos de nylon y la captura manual directa, o bien con el apoyo de ganchos y pinzas herpetológicas. Los ejemplares capturados se colocarán individualmente en sacos de manta, registrando las características físicas en una libreta de campo, asignándoles un número de referencia, así como la fecha.

Para el caso de las lagartijas se puede realizar de forma manual, dando un manotazo rápido o con ligas, las cuales son lanzadas sobre el reptil cuidado de no lanzarla con demasiada fuerza para no lastimar al organismo y solo aturdirlos momentáneamente. Para el caso de serpientes no venenosas, estas pueden ser capturadas directamente con la mano o bien, con ayuda del gancho herpetológico.

En el caso de las serpientes venenosas, se les puede tomar del cuerpo con ayuda de las pinzas herpetológicas. También pueden ser tomadas por detrás de la cabeza, colocando antes el gancho en la base y después tomándola con las manos con firmeza. No obstante, se recomienda evitar lo más posible la manipulación directa, con el fin de evitar accidentes ofídicos. Es importante considerar que las serpientes son organismos delicados y pueden ser lastimadas por un mal manejo.

Posterior a la captura, se colocarán en bolsas de manta o en recipientes de plástico para inmovilizarlos, trasladarlos y reubicarlos de manera inmediata o en un lapso no mayor de ocho horas después de su captura,





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Anexo 2 de 2

para posteriormente ser liberado lejos de la zona de intervención, en áreas que cuenten con los elementos bióticos y abióticos similares al lugar de captura. Para el caso en que el traslado no sea inmediato, deberá de mantener los organismos en un lugar adecuado, seco y fuera de los rayos del sol, considerando las características propias de la fauna.

Anfibios

En caso de que se detecte algún cuerpo de agua o algún área con las condiciones propicias para el desarrollo de los anfibios, se procederá a realizar una búsqueda intensiva de este tipo de organismos para su captura y posterior reubicación.

La captura se realizará de forma manual con apoyo de guantes de látex nuevos, con el fin de reducir al mínimo la probabilidad de propagación de la quitridiomycosis entre diferentes organismos. La quitridiomycosis es una enfermedad que infecta la piel de los anfibios y puede causar la muerte, y que es causada por el hongo patógeno *Batrachochytrium dendrobatidis*.

Los individuos capturados serán depositados en contenedores plásticos individuales con un poco de sustrato húmedo para evitar su desecación, ya que este tipo de organismos dependen de las condiciones de humedad de su entorno. De igual forma, los contenedores plásticos deberán ser nuevos, o en su defecto, tendrán que ser lavados y desinfectados previamente para poder ser reutilizados.

Los ejemplares serán trasladados a áreas cercanas que cuenten con las condiciones de humedad necesaria para garantizar su desarrollo y supervivencia.

Mamíferos

En general este grupo faunístico es muy evasivo y de difícil registro, por lo que se espera que la campaña previa de ahuyentamiento sea de gran utilidad.

Mamíferos pequeños

Las especies de mamíferos pequeños que son propuestas para rescate serán aquellas que no sean tan astutas para desplazarse rápidamente del área donde se desarrollará el **Proyecto**, estos serán los mamíferos de talla





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UCI/DCGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Anexo 2 de 2

pequeña. El uso de herramientas será aplicado siempre y cuando se desconozca la especie y la ubicación de su madriguera, ya que no todos los organismos se desplazan de la misma manera; por lo tanto, es necesario ubicarlos usando trampas a lo largo del área del **Proyecto** y si es necesario se colocarán trampas Sherman o Tomahawk para rescatarlos y reubicarlos de manera inmediata.

Las trampas tipo Sherman podrán emplearse para la captura de mamíferos de talla pequeña, los cebos de las trampas pueden ser diferentes, pero comúnmente se usa una mezcla de avena y vainilla, aunque también se pueden cebar con crema de cacahuete. Las trampas se deberán camuflar con la vegetación del área y se revisarán en las primeras horas del día para evitar la muerte del organismo por estrés excesivo o deshidratación.

Mamíferos medianos

Para este tipo de ejemplares se emplearán trampas tipo Tomahawk de diferentes tamaños para capturar mamíferos de talla pequeña y mediana. El cebado se realizará utilizando diferentes atrayentes, pudiendo ser pescado para los organismos carnívoros o diferentes tipos de frutas con semillas para los organismos que son omnívoros. Las trampas se colocarán por la tarde y se dejarán toda la noche funcionando. Se revisarán durante las primeras horas del día para evitar el estrés o la muerte de los organismos.

Una vez capturados, se deberán trasladar en la misma trampa o transferirlos a una caja para mascotas cubierta con una manta para disminuir el estrés, y posteriormente liberarlo en el área seleccionada. La reubicación de los ejemplares se realizará en zonas alejadas que presenten características que aseguren su supervivencia, como zonas conservadas, lejos de la actividad humana y con características similares al sitio de donde fueron rescatados.

Otras consideraciones para la captura y rescate son:

- Cuando sea detectado cualquier ejemplar de fauna cerca de la zona del **Proyecto**, se avisará de manera inmediata al personal especialista en fauna para que realicen su captura y posterior reubicación.
- Cualquier captura debe ser respaldada por registros detallados sobre su localización exacta con coordenadas de ubicación, identificación taxonómica, fecha de rescate, tipo de hábitat y evidencia fotográfica.





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DCGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Anexo 2 de 2

V. MEDIDAS PARA GARANTIZAR LA SUPERVIVENCIA DE LOS EJEMPLARES CAPTURADOS

Para evitar el estrés y el daño de los organismos sujetos a las actividades de rescate, se deberán tomar en cuenta las siguientes recomendaciones generales:

- Evitar al máximo la manipulación, y en caso de que sea indispensable, reducir el tiempo de manejo.
- Mantener en todo momento a los organismos dentro de sus contenedores, los cuales no deberán ser expuestos directamente al sol, lluvia o condiciones extremas.
- En la medida de lo posible, se deberá tener un contenedor por cada individuo, y nunca se mezclarán individuos de diferentes especies.

Los recorridos a las áreas de liberación deberán ser breves, o en caso contrario se deberá verificar el estado de los organismos, asegurándose de que se encuentren en buenas condiciones para ser liberados.

Asimismo, para proteger a las especies de fauna presentes en el área del **Proyecto**, es importante instrumentar una campaña de información a los trabajadores, indicando por medios gráficos y pláticas las acciones a seguir para resguardar a la fauna y no provocar daño alguno, así como para salvaguardar la integridad física del personal. Principalmente, las pláticas o talleres estarán enfocadas a mantener distancia con los animales a fin de no molestarlos y por otro lado evitar un posible accidente para las personas, de igual manera, se deberán colocar mamparas fijas alusivas a no molestar a la fauna silvestre y letreros con límites de velocidad para los vehículos que transiten por el área de **CUSTF** y zona de influencia.

Es importante tomar en cuenta que cada una de las etapas del **Proyecto** generarán diferentes impactos sobre la fauna en cantidad y magnitud diferentes, por ello es preciso atender de manera puntual cada una de las etapas.

En este sentido, las charlas y recomendaciones a los trabajadores estarán encaminadas a reportar el incidente para el posterior rescate del organismo y enfatizar en el cuidado de no lastimar o matar algún individuo faunístico durante las diferentes etapas del **Proyecto**. Mientras que los habitantes de la zona serán instruidos por medio de pláticas y talleres acerca de la importancia de la conservación y las precauciones que deberán





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DCGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Anexo 2 de 2

tener en caso de estar en presencia de algún animal, principalmente guardando la distancia, limitándose a observar y fotografiar de ser el caso, sin flash.

Se deberán colocar letreros alusivos a no molestar a la fauna silvestre, a no cazar y/o extraer la fauna silvestre, de igual forma se establecerán límites de velocidad para los vehículos que transiten por el área de CUSTF y zona de influencia, para lo cual se recomienda que la velocidad máxima para transitar sea de 10 km/h, con esto se evitará el exceso de ruido, así como el posible atropellamiento de algún ejemplar de las especies de lento desplazamiento.

VI. UBICACIÓN DE LOS SITIOS DESTINADOS A LA LIBERACIÓN

Los criterios técnicos básicos para seleccionar áreas destinadas para la liberación y reubicación de especies de fauna silvestre son los siguientes:

- Debe ser un sitio adecuado, con las características necesarias básicas para la supervivencia de las especies, es decir, que les provea alimentación, éxito reproductivo y refugio.
- Se deberá verificar que el sitio de reubicación se encuentre dentro del área de distribución de la especie, para evitar su introducción en un área ajena y causar un desequilibrio de las poblaciones nativas, para el caso particular se deberá realizar recorridos de prospección dentro de la CH para identificar las zonas potenciales de liberación.
- Seleccionar áreas que cuenten con el tipo de vegetación por afectar con las actividades de remoción de la vegetación forestal y con condiciones climáticas y topografía similar al del lugar de captura.

En este contexto, el **Regulado** determinó áreas potenciales en las que los individuos pueden ser liberados, que cuentan con las características adecuadas para su apto desarrollo, supervivencia y que corresponden a zonas donde la vegetación de MDM está en buen estado de conservación, así mismo se consideró que estas áreas se encuentren a no menos de 500 m del trazo del **Proyecto**. Adicionalmente, nunca se liberarán todos los organismos de una misma especie en la misma localidad, con lo cual se evitará la sobrepoblación y, por consiguiente, la competencia intraespecífica.





Coordenada del proyecto (Información reservada), art. 113 fracción I de la LGTAIP y 110 fracción I de la LFTAIP.

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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UCI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Anexo 2 de 2

Dada la longitud del trazo correspondiente al área de CUSTF se proponen tres sitios potenciales para las acciones de reubicación de fauna silvestre que pudiera estar distribuida en toda el área del Proyecto. A continuación, se presentan las coordenadas de los sitios, así como, la distancia hacia el trazo del Proyecto.

Tabla. Ubicación de los sitios potenciales para la reubicación de fauna silvestre

No.	X	Y	Distancia (m)
1			5.8 km del Polígono 2
2			0.8 km del Polígono 136
3			0.5 km del Polígono 116

Los sitios seleccionados para la reubicación de la fauna silvestre responden a condiciones similares a las áreas de CUSTF por lo que se buscará su incorporación en un hábitat similar. En caso de que, al momento de la reubicación, se modifiquen los sitios propuestos por situaciones particulares o se establezcan sitios adicionales (técnicamente más convenientes), se notificará a la autoridad cualquier cambio que suceda, teniendo como prioridad el salvaguardar la integridad de los organismos rescatados y la adecuada reintroducción a su hábitat natural. Adicionalmente, nunca se liberarán todos los organismos de una misma especie en la misma localidad, con lo cual se evitará la sobrepoblación y, por consiguiente, la competencia intraespecífica.

Si los individuos sufrieran algún tipo de daño físico durante el proceso de captura y transporte, que presenten signos de deshidratación o enfermedad, estos no deberán ser liberados. Se mantendrán en cuarentena, en contenedores especialmente acondicionados para el tipo de organismo en cuestión, asegurándose que cuenten con agua y alimento, así como con las condiciones específicas de humedad y temperatura que la especie requiera.

Cada sitio de reubicación será georreferenciado mismas que se registrarán y toda la información recabada se vaciará en una bitácora para ello se deberá considerar lo siguiente.

- La distancia que hay entre los sitios de CUSTF con respecto a los sitios de liberación.
- La fauna no debe estar mucho tiempo encerrada o guardada en recipientes herméticos (aunque cuenten con las condiciones propicias para asegurar su sobrevivencia temporal) ya que esto aumentaría el estrés en ellas.





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Anexo 2 de 2

Con base en lo anterior es posible considerar que las diferentes especies de fauna que serán rescatadas del área de CUSTF tendrán como destino un sitio que ecológicamente presenta condiciones adecuadas que les permitirá mantener su continuidad en el ecosistema. Las coordenadas exactas de la reubicación de cada organismo rescatado serán integradas al informe de seguimiento.

VII. PROGRAMA DE ACTIVIDADES

Este programa de ahuyentamiento, rescate y reubicación de fauna silvestre se deberá realizar de manera previa y durante las actividades de CUSTF, con una anticipación mínima respecto de los trabajos de desmonte y despalme de cada área destinada a la construcción. Además, se deberá prolongar durante todas las distintas etapas de las actividades de construcción contempladas para la implementación del Proyecto.

El cronograma de actividades considera 12 meses para ejecución del programa de ahuyentamiento, rescate y reubicación de fauna silvestre, sin embargo, se harán informes semestrales durante el tiempo considerado para realizar el CUSTF con la finalidad de demostrar que la ejecución del Proyecto no afectó a ningún individuo de fauna.

El programa se ejecutará en todas las etapas del Proyecto, pero en especial en la etapa donde se considera realizar el CUSTF, incluyendo la construcción. La entrega de informes de cumplimiento del presente programa se realizará conforme al calendario que a continuación se presenta.

Tabla. Cronograma de actividades para el rescate y reubicación de la fauna

Concepto	Meses											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ahuyentamiento de fauna silvestre												
Identificación de las especies a rescatar												
Identificación de nidos, madrigueras y otros sitios de refugio												
Rescate de individuos de fauna silvestre												
Reubicación de individuos de fauna silvestre												
Recorridos de prospección de individuos de fauna silvestre												





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/1429/2023
Ciudad de México, a 09 de junio de 2023

Anexo 2 de 2

Concepto	Meses											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Acompañamiento durante desmonte y despalme												
Evaluación (seguimiento) de la fauna silvestre reubicada												
Capacitación al personal auxiliar												
Elaboración de informes												

En los **12 meses** del **CUSTF** se realizará el rescate y reubicación controlada de fauna, en ese periodo realizará la evaluación de monitoreo para definir la recolonización de las áreas restauradas que comprenden el área de **CUSTF** del Proyecto.

VIII. INFORMES DE AVANCES Y RESULTADOS

El programa general de trabajo del ahuyentamiento, rescate y reubicación de fauna silvestre se realizará en un plazo de **12 meses**, el primer informe será presentado seis meses posteriores al inicio de las actividades de desmonte y despalme y otro informe al finalizar las actividades de **CUSTF**. En los informes se presentarán las actividades realizadas, que incluirán evidencia fotográfica, videos, gráficas, tablas, bitácoras, coordenadas y de más información que se considere pertinente para respaldar la ejecución del presente Programa.

DRB / AEDS / RISM / CMJ / LEM



SIN TEXTO