



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



ASEA

AGENCIA DE SEGURIDAD, ENERGÍA Y AMBIENTE

UNIDAD DE GESTIÓN INDUSTRIAL

ACUSE

DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN DE
EXPLORACIÓN Y EXTRACCIÓN DE
RECURSOS CONVENCIONALES

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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración
y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGCEERC/0309/2023
Ciudad de México, a 31 de marzo de 2023

C. José de Jesús Corrales Arróniz
Gerente del Sistema Pemex Seguridad, Salud y Protección Ambiental e
Integración de Proyectos de Pemex Exploración y Producción de la empresa
PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
Boulevard Adolfo Ruiz Cortines Núm. 1202 Piso 9
Col. Fraccionamiento Oropeza, C.P. 86030
Municipio Centro, Tabasco
Teléfono: (993) 3106262 ext. 21043
Correos electrónicos: jose.jesus.corrales@pemex.com
luz.maria.lara@pemex.com

*Recibí copia electrónica
03/04/2023
Luz Ma. Lara Vences
Luz María Lara Vences*

PRESENTE

Asunto: Se resuelve solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales para el desarrollo del proyecto denominado: **Estudio Técnico Justificativo de Cambio de Uso de Suelo, Proyecto Construcción de la infraestructura para la perforación de la localización exploratoria KREM-TEXP.**

Bitácora: 09/DSA0010/03/22

Folios: 086217/04/22, 094240/07/22, 095535/08/22,
099386/10/22, 0101915/11/22, 0106951/02/23, 0110121/03/23

Con referencia a la solicitud de autorización de Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales (CUSFT), por una superficie de **0.470 hectáreas** para el desarrollo del proyecto denominado **"Estudio Técnico Justificativo de Cambio de Uso de Suelo, Proyecto Construcción de la infraestructura para la perforación de la localización exploratoria KREM-TEXP"** en adelante el **Proyecto**, con pretendida ubicación en el municipio de Las Choapas, Veracruz, presentado por el **C. José de Jesús Corrales Arróniz**, en su carácter de Gerente del Sistema Pemex Seguridad, Salud y Protección Ambiental e Integración de Proyectos de Pemex Exploración y Producción de la empresa **PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN**, en lo sucesivo el **REGULADO**.

RESULTANDO

1. Que el día 03 de marzo de 2022, el **C. José de Jesús Corrales Arróniz**, en su carácter de Gerente del Sistema Pemex Seguridad, Salud y Protección Ambiental e Integración de Proyectos de Pemex Exploración y Producción del **REGULADO**, ingresó ante la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos (**AGENCIA**) y posteriormente se turnó a



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



2023
AÑO DE
**FRANCISCO
VILLA**



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

**Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración
y Extracción de Recursos Convencionales**

Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/0500/2023

Ciudad de México, a 31 de marzo de 2023

esta Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales (DGGEERC), el escrito **PEP-DG-SSSTPA-GSPSSPAIP-247-2022** con fecha del 02 del mismo mes y año, mediante el cual, solicitó a texto lo siguiente:

"Asimismo, en apego al ACUERDO por el que se instruye a las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal a realizar las acciones que se indican, en relación con los proyectos y obras del Gobierno de México considerados de interés público y seguridad nacional, así como prioritarios y estratégicos para el desarrollo nacional, publicado en el Diario oficial de la federación con fecha 22 de noviembre de 2021, con relación al ARTÍCULO SEGUNDO me permito solicitar la autorización provisional para iniciar el proyecto "Construcción de la Infraestructura para la Perforación de la Localización Exploratoria Krem-1EXP", dado que el proyecto cumple con los requisitos para ser considerado de interés público y seguridad nacional, así como prioritarios y estratégicos..."

Énfasis añadido

2. Anexo a la solicitud de autorización de **CUSFT** por una superficie de **0.470 hectáreas** para el desarrollo del **Proyecto**, adjuntó la siguiente documentación:
 - a) Documento impreso del Estudio Técnico Justificativo (**ETJ**) elaborado y firmado por el Responsable Técnico, **Ing. Roberto Morales Estrada** y el **C. José de Jesús Corrales Arróniz**, en su carácter de Gerente del Sistema Pemex Seguridad, Salud y Protección Ambiental e Integración de Proyectos de Pemex Exploración y Producción del **REGULADO** y su respaldo en formato digital.
 - b) Formato FF-SEMARNAT-030, Solicitud de Autorización de Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales de fecha 01 de marzo de 2022, firmado por el **C. José de Jesús Corrales Arróniz**, en nombre y representación de **REGULADO**.
 - c) Copia simple del comprobante de pago de derechos por la cantidad de **\$1,375.00 (mil trescientos setenta y cinco 00/100 pesos)** de fecha 24 de febrero de 2022, por concepto de recepción, evaluación y dictamen del **ETJ** y en su caso, la autorización de **CUSFT**.
 - d) Documento con los cuales se acredita la personalidad del Apoderado Legal del **REGULADO**.
 - e) Documentos con los que se acredita la propiedad, posesión o el derecho para realizar actividades que impliquen el **CUSFT**.
3. Que el día 09 de marzo de 2022, mediante el oficio **ASEA/UGI/DGGEERC/0362/2022**, se otorgó la **Autorización Provisional** para iniciar el desarrollo del **Proyecto**, el cual contempla la construcción de un camino de acceso de 5,744.056 metros en donde solo una porción del camino de acceso requiere el Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales; es decir, en una superficie de **0.470 ha**. Asimismo, se informó al **REGULADO** que la vigencia de la **Autorización Provisional** es por un periodo de **doce**

P

10/

1





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración
y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/0500/2023
Ciudad de México, a 31 de marzo de 2023

meses, de conformidad con lo establecido en el **ARTÍCULO TERCERO** del **ACUERDO** por el que se instruye a las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal a realizar las acciones que se indican, en relación con los proyectos y obras del Gobierno Mexicano considerados de interés público y seguridad nacional, así como prioritarias y estratégicas para el desarrollo nacional.

4. Que el día 05 de abril de 2022, se recibió en el Área de Atención al Regulado (AAR) de la **AGENCIA**, el escrito número **PEP-DG-SSSTPA-GSPSSPAIP-374-2022** de fecha 30 de marzo de 2022, dando aviso de inicio de obras del **Proyecto** el día 21 de marzo de 2022, lo anterior conforme al Acuerdo de la autorización provisional.
5. Que el día 11 de abril 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 **DGGEERC** solicitó al **REGULADO** Información Faltante (IF) mediante oficio **ASEA/UGI/DGGEERC/0503/2022**.
6. Que el día 26 de julio de 2022, se recibió en esta **AGENCIA** el escrito número **PEP-DG-SSSTPA-GSPSSPAIP-940-2022** con fecha de 20 de julio de mismo año, mediante el cual el **REGULADO** presentó la solicitud de ampliación de plazo para la entrega de la **IF** del **Proyecto** requerida mediante oficio **ASEA/UGI/DGGEERC/0503/2022** de fecha 11 de abril de mismo año.
7. Que el día 28 de julio de 2022, mediante oficio **ASEA/UGI/DGGEERC/0963/2022**, esta **DGGEERC** otorgó la ampliación de plazo por 08 días hábiles contados a partir de haber concluido el plazo originalmente establecido, para presentar la **IF** solicitada del **Proyecto**.
8. Que el día 15 de agosto 2022, se recibió en esta **AGENCIA** el escrito número **PEP-DG-SSSTPA-GSPSSPAIP-1039-2022** con fecha del 11 de agosto de mismo año, mediante el cual el **REGULADO** presentó la **IF** del **Proyecto** requerida mediante oficio **ASEA/UGI/DGGEERC/0503/2022** de fecha 11 de abril de 2022, adjuntando información técnica y legal.
9. Que el día 30 de septiembre de 2022, a través del oficio **ASEA/UGI/DGGEERC/1246/2022**, esta **DGGEERC** 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.
10. Que el día 11 de octubre de 2022, se recibió en el **AAR** de la **AGENCIA**, el escrito número **PEP-DG-SSSTPA-GSPSSPAIP-1299-2022** de fecha 04 de octubre de 2022, dando aviso de inicio de obras en el área de **CUSFT** del **Proyecto** el día 02 de septiembre de 2022.
11. Que el día 10 de noviembre de 2022, a través del oficio **ASEA/UGI/DGGEERC/1491/2022**, esta **DGGEERC** solicitó al Consejo Estatal Forestal del estado de Veracruz, la opinión técnica sobre la solicitud de **CUSTF** para el desarrollo del **Proyecto**, asimismo, solicitó que en el ámbito de sus atribuciones





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración
y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/0500/2023
Ciudad de México, a 31 de marzo de 2023

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**.

- 12. Que el día 28 de noviembre de 2022, el **INPI** mediante oficio número **CGDI/2022/OF/1975**, remitió a esta **DGGEERC** la respuesta a la solicitud de opinión técnica del **Proyecto**, en atención al oficio **ASEA/UGI/DGGEERC/1246/2022** de fecha 30 de septiembre de 2022.
- 13. Que el día 28 de noviembre de 2022, feneció el plazo de diez días hábiles señalado **ASEA/UGI/DGGEERC/1491/2022** de fecha 10 de noviembre de 2022, mismo que fue notificado el día 10 de noviembre de 2022, a través del cual se solicitó al Consejo Estatal Forestal del estado de Veracruz, 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 **DGGEERC** procedió a continuar con el procedimiento administrativo del trámite.
- 14. Que el día 23 de enero de 2023, a través del oficio **ASEA/UGI/DGGEERC/0120/2023**, esta **DGGEERC** notificó al **C. José de Jesús Corrales Arróniz**, en su carácter de Gerente del Sistema Pemex Seguridad, Salud y Protección Ambiental e Integración de Proyectos de Pemex Exploración y Producción del **REGULADO**, sobre la realización de la visita técnica por parte del personal adscrito a esta **AGENCIA**, el 01 al 02 de febrero 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 **C. José de Jesús Corrales Arróniz** no pudiera atender la visita técnica, era necesario que designara por escrito a personal para atender la misma.
- 15. Que los días 01 y 02 de febrero 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** llevó 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**.

De acuerdo con dicha información, se identificó que las obras realizadas hasta el momento de la diligencia mencionada en el párrafo anterior corresponden a la construcción del camino de acceso, teniendo un avance de 14.6% en general, asimismo se observó la remoción de vegetación de rescate (08 diferentes especies, con un total de 630 individuos), las cuales fueron dispuestas temporalmente en el área del vivero para sus correspondientes cuidados.

- 16. Que el 07 de febrero de 2023, en atención al oficio **ASEA/UGI/DGGEERC/0120/2023** de fecha 23 de enero del mismo año, se recibió en esta **AGENCIA** el escrito número **PEP-DG-SSSTPA-GSPSSPAIP-144-2023** con fecha de 30 de enero de mismo año, mediante el cual el **REGULADO** presentó el nombre del personal encargado de atender la visita técnica, señalando para tal efecto a

Nombre de persona física, información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAIPI y 116 primer párrafo de la LGTAIP

Nombre de persona física, información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAIPI y 116 primer párrafo de la LGTAIP





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/0500/2023
Ciudad de México, a 31 de marzo de 2023

- 17. Que el día 23 de febrero de 2023, a través del oficio **ASEA/UGI/DGGEERC/0313/2023** esta **DGGEERC** 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 **\$35,386.07 (treinta y cinco mil trescientos ochenta y siete 07/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de **1.9270 hectáreas** de vegetación secundaria de selva alta perennifolia preferentemente en el estado de Veracruz.
- 18. Que el día 23 de marzo de 2023, se recibió en esta **AGENCIA** el escrito con numero **PEP-DG-SSSTPA-GSPSSPAIP-402-2023** de fecha 16 de marzo de 2023, mediante el cual el **REGULADO** presentó copia simple del comprobante de pago realizado por medio de transferencia electrónica con fecha del día 09 de marzo de 2023, como comprobante de depósito al **FFM**, por la cantidad de **\$35,386.07 (treinta y cinco mil trescientos ochenta y seis 07/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de **1.9270 hectáreas** de vegetación secundaria de selva alta perennifolia, preferentemente en el estado de Veracruz.
- 19. Que a la fecha de emisión del presente oficio resolutivo no se ha recibido respuesta por parte de la dependencia a la que se le solicitó opinión técnica mediante el oficio señalado en el **RESULTANDO 11** del presente oficio.

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

CONSIDERANDO

- I. Que esta **DGGEERC**, es competente para dictar la presente resolución, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 1o., 4o., fracciones IV, XVIII y XIX, 9o., segundo párrafo, 12, fracción I, inciso a) y último párrafo, 18 fracciones III, XVIII y XX, 25, fracciones XIX y XX del Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos (**RIASEA**); 1o., 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.
- II. Que el **REGULADO** se dedica a la exploración y extracción de hidrocarburos, 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 a) de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos (**LASEA**).
- III. Que el **REGULADO** acreditó personalidad y derecho suficiente para promover la presente solicitud, a través de la escritura pública número 43,278 (cuarenta y tres mil doscientos setenta y ocho) expedida





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/0500/2023
Ciudad de México, a 31 de marzo de 2023

por la **Lic. Alida Enriqueta del Carmen Bonifaz Sanchez**, Titular de la notaría pública 24 en la ciudad de Monterrey, Nuevo León, el día 08 de noviembre de 2017.

- IV. Que el **REGULADO** manifestó en el escrito con número **PEP-DG-SSSTPA-GSPSSPAIP-247-2022** de fecha 02 de marzo de 2022, recibido en esta **AGENCIA** el día 03 de mismo mes y año, que se tenga por autorizado a la **C. Luz María Lara Vences**, para oír y recibir notificaciones sobre el **Proyecto** en cuestión.
- V. 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 escrito con número **PEP-DG-SSSTPA-GSPSSPAIP-247-2022** de fecha 02 de marzo de 2022, signado por el **C. José de Jesús Corrales Arróniz**, en su carácter de Gerente del Sistema Pemex Seguridad, Salud y Protección Ambiental e Integración de Proyectos de Pemex Exploración y Producción del **REGULADO**, mediante el cual solicitó la autorización de **CUSFT**, por una superficie de **0.470 hectáreas** 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 01 de marzo 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, segundo párrafo, fracciones III y IV del **RLGDFS**, consistente en presentar original o copia certificada del título de propiedad, debidamente 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, y, 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 Cambio del uso del suelo en el terreno respectivo, éstos quedaron satisfechos en el expediente en que se actúa con los documentos referidos a continuación.

7

Handwritten initials and marks on the right margin.

Handwritten signature or mark on the left margin.





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DCGEERC/0500/2023
Ciudad de México, a 31 de marzo de 2023

Parcela 1:

- a) Escrito **DCAS-GRS-SGDUOS-SRAO-AL-01378-2021**, de fecha 08 de septiembre de 2021, mediante el cual, el **REGULADO** informa al C. [REDACTED], de la contraprestación, términos y condiciones de la Servidumbre Voluntaria, continua y Aparente de Paso, para utilizar una fracción de su parcela.
- b) Minuta de Acuerdos de la reunión celebrada el día 08 de septiembre de 2021, en el Ejido Constitución Mexicana, del Municipio de Las Choapas, Veracruz, en el que se acordó el monto por la Servidumbre Voluntaria, Continua y Aparente de Paso, entre el **REGULADO** y el C. [REDACTED]
- c) Permiso de Paso de fecha 02 de agosto de 2021, para que dentro del predio denominado parcela No. 38 Z-I P1/1, del Ejido Constitución Mexicana, municipio de Las Choapas en el estado de Veracruz, ejecuten los trabajos de campo consistentes en la construcción de camino de acceso, localización y presa de quema, de la localización KREM-I EXP, firmado por el C. [REDACTED] y el **REGULADO**.
- d) Certificado Parcelario No. 000001005080, así como su inscripción al Registro Agrario Nacional bajo el folio 30061027120121969R, expedido en favor del C. [REDACTED] ampara la parcela No. 38 Z-I P1/1, del Ejido Constitución Mexicana, municipio de Las Choapas en el estado de Veracruz, con una superficie de 25-87-33.120 ha.

Nombre de persona física, datos protegidos bajo el artículo 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP

Nombre de persona física, datos protegidos bajo el artículo 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP

Parcela 2:

- a) Escrito **DCAS-GRS-SGDUOS-SRAO-AL-01377-2021**, de fecha 08 de septiembre de 2021, mediante el cual, el **REGULADO** informa al [REDACTED], de la contraprestación, términos y condiciones de la Servidumbre Voluntaria, continua y Aparente de Paso, para utilizar una fracción de su parcela.
- b) Minuta de Acuerdos de la reunión celebrada el día 08 de septiembre de 2021, en el Ejido Constitución Mexicana, del Municipio de Las Choapas, Veracruz, en el que se acordó el monto por la Servidumbre Voluntaria, Continua y Aparente de Paso, entre el **REGULADO** y el [REDACTED]
- c) Permiso de Paso de fecha 02 de agosto de 2021, para que dentro del predio denominado parcela No. 44 Z-I P1/1, del Ejido Constitución Mexicana, municipio de Las Choapas en el estado de Veracruz, ejecuten los trabajos de campo consistentes en la construcción de camino de acceso, localización y presa de quema, de la localización KREM-I EXP, firmado por el [REDACTED] y el **REGULADO**.
- d) Certificado Parcelario No. 000001038671, así como su inscripción al Registro Agrario Nacional bajo el folio 30061027120121969R, expedido en favor del [REDACTED], que ampara la parcela No. 44 Z-I P1/1, del Ejido Constitución Mexicana, municipio de Las Choapas en el estado de Veracruz, con una superficie de 20-21-40.680 ha.

Nombre de persona física, datos protegidos bajo el artículo 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP

Nombre de persona física, datos protegidos bajo el artículo 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/0500/2023
Ciudad de México, a 31 de marzo de 2023

Parcela 3:

- a) Escrito **DCAS-GRS-SGDUOS-SRAO-AL-01384-2021**, de fecha 08 de septiembre de 2021, mediante el cual, el **REGULADO** informa al **Comisariado Ejidal**, de la contraprestación, términos y condiciones de la Servidumbre Voluntaria, continua y Aparente de Paso, para utilizar una fracción de su parcela.
- b) Minuta de Acuerdos de la reunión celebrada el día 08 de septiembre de 2021, en el Ejido Constitución Mexicana, del Municipio de Las Choapas, Veracruz, en el que se acordó el monto por la Servidumbre Voluntaria, Continua y Aparente de Paso, entre el **REGULADO** y el **Comisariado Ejidal**.
- c) Permiso de Paso de fecha 02 de agosto de 2021, para que dentro del predio denominado parcela No. 45 Z-I P1/1, del Ejido Constitución Mexicana, municipio de Las Choapas en el estado de Veracruz, ejecuten los trabajos de campo consistentes en la construcción de camino de acceso, localización y presa de quema, de la localización KREM-I EXP, firmado por el **Comisariado Ejidal** y el **REGULADO**.
- d) Certificado Parcelario No. 000000155585, así como su inscripción al Registro Agrario Nacional bajo el folio 30F00154344, expedido en favor del **Comisariado Ejidal**, que ampara la parcela No. 45 Z-I P1/1, del Ejido Constitución Mexicana, municipio de Las Choapas en el estado de Veracruz, con una superficie de 14-81-40.33 ha.

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. José de Jesús Corrales Arróniz**, en su carácter de Gerente del Sistema Pemex Seguridad, Salud y Protección Ambiental e Integración de Proyectos de Pemex Exploración y Producción del **REGULADO** y el Responsable Técnico, el **C. Roberto Morales Estrada**, mismo que se encuentre inscrito en el Registro Forestal Nacional como persona física prestadora de servicios técnicos forestales LIBRO: MEX, TIPO UI, VOLUMEN 4, NUMERO 14, 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 **PEP-DG-SSSTPA-GSPSSPAIP-247-2022** con fecha del 02 de marzo de 2022 y el escrito con **PEP-DG-SSSTPA-GSPSSPAIP-940-2022** con fecha de 20 de julio de 2022.





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

Unidad de Gestión Industrial
**Dirección General de Gestión de Exploración
y Extracción de Recursos Convencionales**
Oficio No. ASEA/UGI/DCGEERC/0500/2023
Ciudad de México, a 31 de marzo 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**.

VI. 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 del 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. 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

9

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 arriba referidos, referente a la obligación de demostrar que la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados se mantenga:**

14

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

El proceso de la delimitación de la Microcuenca Hidrológica- Forestal se llevó a cabo en primera instancia con la localización y el trazo del proyecto, posteriormente en el sistema de información geográfica (SIG) con el software ArcGis 10.4.1, se tomó como punto de partida la identificación y clasificación de órdenes de corriente que conforman la red de drenaje. Con base en el análisis de

1





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración
y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/0500/2023
Ciudad de México, a 31 de marzo de 2023

la configuración topográfica y la hipsometría del relieve, se identificaron los interfluvios y se señalaron las divisorias de aguas elementales (parteaguas locales) que delimitan a cada microcuenca. La base cartográfica fue el modelo digital de elevación del terreno de escala 1:15,000, se estableció la microcuenca hidrográfica como unidad de análisis e integración ambiental.

Así mismo se consideraron criterios técnicos en el que se incluye la totalidad de la superficie sujeta a cambio de uso del suelo y la superficie total del predio; así mismo se incluye la totalidad del área de influencia directa de los impactos potenciales derivados de la remoción de la vegetación forestal en esta área por la construcción. Finalmente, también se incluyen las áreas colindantes al sitio del proyecto donde se prevén los impactos ambientales indirectos, así como las áreas que resulten beneficiadas con el establecimiento y la operación eficiente de este proyecto. De esta manera, la Microcuenca Hidrológico-Forestal resultante de acuerdo con lo anteriormente mencionado, cuenta con una extensión de **3,564 ha**, alrededor del polígono donde se solicita el cambio de uso del suelo.

De acuerdo con la información contenida en los mapas digitales de climatología del INEGI (2021), la microcuenca hidrológico-forestal donde se ubica el predio que requiere CUSTF presenta en su totalidad un clima **A(f)**, el cual se describe de acuerdo con el sistema de Koopen modificado por E. García (1981) como clima cálido húmedo con lluvias todo el año. Este tipo de clima se caracteriza por presentar una temperatura media anual mayor de 22°C y temperatura del mes más frío mayor de 18°C. La precipitación del mes más seco es mayor de 40 mm; lluvias entre verano e invierno mayores al 18% anual.

Por su origen geológico y geomorfológico antes descrito, la microcuenca hidrológico-forestal del proyecto **"Construcción de la Infraestructura para la Perforación de la Localización Exploratoria Krem-1EXP"** tiene presencia de una fractura de roca. Situación que es común en el municipio de Las Choapas.

Conforme con los datos vectoriales de la carta edafológica de INEGI (2013), la microcuenca hidrológico-forestal del proyecto se localiza sobre el tipo de suelo Acrisol órtico (Ao), de acuerdo con la clasificación actualizada de la FAO/UNESCO.

La microcuenca hidrológico-forestal del proyecto **"Construcción de la Infraestructura para la Perforación de la Localización Exploratoria Krem-1EXP"** se encuentra ubicada dentro de la Región Hidrológica Número 29- Coatzacoalcos (RH-29); en la Cuenca Río Tonalá y Laguna del Carmen y Machona. Dentro de dos subcuencas diferentes, la subcuenca RH29Af Río Pozacrispín y RH29Ag Río Tancochapa Alto.

La subcuenca Pozacrispín es de tipo exorreica, drenando el flujo que capta en los 994.78 km² que tiene de superficie hacia la subcuenca RH29Ae Tancochapa Bajo; por su parte, la subcuenca

9

10

11

12





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración
y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/0500/2023
Ciudad de México, a 31 de marzo de 2023

Tancochapa Alto es de tipo exorreica que drena el flujo captado en 1,191.96 km² hacia la subcuenca RH29Ae Tanchochapa Bajo. Es importante señalar que, aunque ambas subcuencas descargan su flujo sobre la subcuenca Tancochapa Baja, en la zona del proyecto la dirección de flujo se realiza en sentidos opuestos debido a la configuración del terreno y su relieve accidentado.

Por esta misma razón, la microcuenca hidrológico-forestal del proyecto presenta diversos escurrimientos en las zonas más bajas del terreno, aunque muchos de ellos no se superponen con el trazo del proyecto; de tal manera, en los primeros 500 metros del trazo del proyecto se puede localizar al menos ocho escurrimientos intermitentes que sirven para el desalojo natural de las aguas pluviales del terreno.

Para la flora

En el polígono para el que se solicita el CUSTF, de acuerdo con la carta de Uso de Suelo y Vegetación Serie VI INEGI, esta área se encuentra cubierta en su totalidad por vegetación secundaria arborea de selva alta perennifolia, sin embargo, la vegetación es clasificada como vegetación secundaria la cual de acuerdo con lo reportado por INEGI y corroborado en campo, significa que la vegetación ha sido eliminada o perturbada a un grado que ha sido modificada sustancialmente, por lo que el proyecto NO se encuentra ubicado en un sitio conservado o donde no exista actividad antrópica.

Para llevar a cabo la caracterización de la vegetación del área en la que solicita CUSTF, identificada previamente como vegetación secundaria de selva alta perennifolia de acuerdo con la Carta de Uso de Suelo y Vegetación serie VI del INEGI dado que es un área reducida, se realizó un muestreo para cada uno los estratos identificados (arborea, arbustivo y herbáceo).

En cada uno de los estratos se distriuyeron sitios de muestreo con características idénticas a las de los utilizados en la caracterización de la vegetación de la cuenca, dentro de cada uno de ellos se evaluó la vegetación correspondiente. Como resultado del muestreo realizada para este tipo de vegetación se identificaron 56 especies, repartidas en 37 familias botánicas para los tres estratos considerados (arborea, arbustivo y herbáceo). A continuación, se desglosa el listado florístico correspondiente al área del CUSTF.

*Con respecto a los listados florísticos para el área de la Microcuenca Hidrológico Forestal se contabilizaron 42 especies para el estrato arborea, mientras que para el mismo estrato en el área para la que se solicita el CUSTF se contabilizaron 23 especies. Cabe mencionar dentro de estos listados se contabilizaron dos especies para la cuenca hidrológico forestal al igual que para el área del CUSTF con alguna categoría de acuerdo con la NOM 059 SEMARNAT 2010. Estas especies son *Cyathea myosuroides* (Pr) y *Sphaeropteris horrida* (Pr).*





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración
y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/LIG/DGGEERC/0500/2023
Ciudad de México, a 31 de marzo de 2023

VEGETACIÓN SECUNDARIA ARBOREA DE SELVA ALTA PERENNIFOLIA/ ESTRATO ARBOREO			
NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	CHF	CUSTF
		Num. Ind/ Ha	Num. Ind/ Ha
<i>Bursera simaruba</i>	Palo mulato	31	13
<i>Byrsonima crassifolia</i>	Nance	38	3
<i>Casearia laetioides</i>	Volador	7	
<i>Cecropia obtusifolia</i>	Guarumo	7	3
<i>Coccoloba barbadensis</i>	Tocó	7	38
<i>Cochlospermum vitifolium</i>	Pochote	13	
<i>Cordia alliodora</i>	Bojón	33	3
<i>Cyathea myosuroides</i>	Helecho arborescente	7	
<i>Dialium guianense</i>	Guapaque	4	
<i>Ehretia tinifolia</i>	Manzano/palo verde	7	
<i>Enterolobium cyclocarpum</i>	Guanacastle/piche	13	
<i>Genipa americana</i>	Jagua	7	
<i>Guarea excelsa</i>	Palo blanco	11	
<i>Guarea glabra</i>	Cedrillo	9	18
<i>Guarea grandifolia</i>	Cedrillo	13	5
<i>Guazuma ulmifolia</i>	Guácimo	16	
<i>Handroanthus guayacan</i>	Guayacán	16	8
<i>Jacaranda copaia</i>	Árbol chingalé	53	53
<i>Licania platypus</i>	Cabeza de mico	18	
<i>Lonchocarpus guatemalensis</i>	Palo gusano	13	5
<i>Luehea speciosa</i>	Caulote blanco	49	50
<i>Lysiloma latisiliquum</i>	Palo blanco	64	33

9

18

18

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 Exploración y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/0500/2023
Ciudad de México, a 31 de marzo de 2023

VEGETACIÓN SECUNDARIA ARBOREA DE SELVA ALTA PERENNIFOLIA/ ESTRATO ARBOREO			
<i>Miconia affinis</i>	Miconia	33	50
<i>Ocotea rubriflora</i>	S/NC	7	
<i>Persea americana</i>	Aguacate		3
<i>Pouteria sapota</i>	Zapote mamey	7	
<i>Roupala montana</i>	Carne asada	7	
<i>Schefflera morotonii</i>	Candelero	20	28
<i>Schizolobium parahybum</i>	Árbol de Zope	9	30
<i>Senna multijuga</i>	Cachimba	4	
<i>Siparuna thecaphora</i>	Limoncillo	4	
<i>Sphaeropteris horrida</i>	Cola de chango	27	20
<i>Tabebuia rosea</i>	Macuilis	22	10
<i>Tabernaemontana alba</i>	Cojón de venado	67	40
<i>Tabernaemontana arborea</i>	Cojón	2	3
<i>Terminalia amazonia</i>	Canshán	62	13
<i>Trichospermum galeottii</i>	Palencano/corcho colorado	20	
<i>Vismia camparaguey</i>	S/NC	29	
<i>Vochysia guatemalensis</i>	Palo de agua	53	
<i>Vochysia hondurensis</i>	Maca blanca	58	600
<i>Xylopia frutescens</i>	Anonillo	13	
<i>Xylosma chlorantha</i>	Limoncillo	18	
<i>Zanthoxylum kellermanii</i>	Tachuelillo	13	8

Como se mencionó anteriormente, el área de la cuenca hidrologico forestal tiene una mayor riqueza específica, en cuanto al índice de Equitatividad de Pielou, el área del CUSTF obtuvo un valor más bajo, esto quiere decir que a pesar de la representatividad de especies, su abundancia





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración
y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/0500/2023
Ciudad de México, a 31 de marzo de 2023

es baja. Cabe mencionar que casi todas las especies que se encontraron en el área del CUSTF a excepción de *Persea americana* se encuentran distribuidas de igual manera en la superficie de la cuenca, es decir la remoción de la vegetación para la implementación del proyecto no causaría algún impacto negativo en la composición de especies arbóreas, ya que se encuentran representadas dentro del polígono de la cuenca hidrologico forestal. El resultado de estos índices, apuntan que el estrato arboreo es el que cuenta con menor abundancia y representatividad en las especies, lo cual está claramente justificado por el hecho de que el área del CUSTF es un estado sucesional de vegetación secundaria de selva alta perennifolia. De esta manera, al ser un ecosistema en estado sucesional joven se presenta una mayor diversidad en las especies correspondiente a los estratos arbustivo y herbáceo.

Como se mencionó anteriormente, el área de la cuenca hidrologico forestal tiene una mayor riqueza específica, en cuanto al índice de Equitatividad de Pielou, el área del CUSTF obtuvo un valor más bajo, esto quiere decir que, a pesar de la representatividad de especies, su abundancia es baja. Cabe mencionar que casi todas las especies que se encontraron en el área del CUSTF a excepción de *Persea americana* se encuentran distribuidas de igual manera en la superficie de la cuenca, es decir la remoción de la vegetación para la implementación del proyecto no causaría algún impacto negativo en la composición de especies arbóreas, ya que se encuentran representadas dentro del polígono de la cuenca hidrologico forestal. El resultado de estos índices, apuntan que el estrato arboreo es el que cuenta con menor abundancia y representatividad en las especies, lo cual está claramente justificado por el hecho de que el área del CUSTF es un estado sucesional de vegetación secundaria de selva alta perennifolia. De esta manera, al ser un ecosistema en estado sucesional joven se presenta una mayor diversidad en las especies correspondiente a los estratos arbustivo y herbáceo.

En cuanto a los listados florísticos para el estrato arbustivo para el área de la Microcuenca Hidrologico Forestal se contabilizaron 14 especies, mientras que para el área para la que se solicita el CUSTF se contabilizaron 11 especies. Dentro de estos listados se encontró una especie para ambas áreas con alguna categoría de acuerdo con la NOM 059 SEMARNAT 2010. Esta especie es *Zamia cremnophila* (P). Para este estrato, las especies con los valores más altos en el índice de importancia ecológica son *Recchia simplicifolia* con 35.127 para la Cuenca Hidrologico Forestal y *Alibertia edulis* con 61.86 para el área del CUSTF. En cuanto a los parámetros evaluados, el área de la cuenca hidrologico forestal tiene una mayor riqueza específica, aun así, la diversidad que estos lugares presentan es baja, para el índice de Equitatividad de Pielou, el área del CUSTF obtuvo un valor más alto, es decir existe mayor representatividad en las especies para este estrato.

El estrato herbáceo en sus listados florísticos para el área de la Microcuenca Hidrologico Forestal se contabilizaron 24 especies, mientras que para el área para la que se solicita el CUSTF se contabilizaron 23 especies. En ninguno de los casos para el estrato herbáceo se identificó alguna

9

H

1





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DCGEERC/0500/2023
Ciudad de México, a 31 de marzo de 2023

especie que se encontrara enlistada con alguna categoría de acuerdo con la NOM 059 SEMARNAT 2010.

En cuanto a los valores referentes al IVI, para la Cuenca Hidrologico Forestal las especies con los valores más altos corresponden a la especie *Xanthosoma robustum* con IVI de 41.388, seguido de la especie *Psychotria poeppigiana*, *Lygodium venustum* y *Heliconia sp.* Con un IVI de 25.568, 23.518 y 23.424 respectivamente. Para el área del CUSTF la especie con el IVI más alto corresponde a la especie *Psychotria poeppigiana* con IVI de 34.30, seguida se encuentra la especie *Paspalum denticulatum* con un valor de IVI correspondiente a 26.89, la especie *Lygodium venustum* con el valor de IVI correspondiente a 23.61 y *Pteridium aquilinum* con 21.43.

Simultáneamente a los parámetros evaluados, los valores correspondientes a Índice de Shannon- Wiener indican baja diversidad para este estrato, en ambas áreas de estudio, mientras que para el índice de Equitatividad de Pielou, el área de la Cuenca Hidrologico Forestal obtuvo un valor más alto comparado con el área del CUSTF, es decir existe mayor uniformidad en las especies para este estrato

VEGETACIÓN SECUNDARIA ARBOREA DE SELVA ALTA PERENNIFOLIA/ ESTRATO HERBÁCEO

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	CHF	CUSTF
		Num. Ind/ Ha	Num. Ind/ Ha
<i>Begonia heracleifolia</i>	Begonia de ángel	444	349.04
<i>Byttneria aculeata</i>	Bejuco de espina	800	349.04
<i>Calathea lutea</i>	Beso de novia	1156	69.81
<i>Chamaesyce hirta</i>	Cadillo de mulito	356	558.46
<i>Desmodium incanum</i>	Camalote de agua	356	139.62
<i>Desmoncus orthacanthos</i>	Canilla de venado	356	
<i>Costus ruber</i>	Cañita agria		139.62
<i>Heliconia sp.</i>	Chichoncillo	356	139.62
<i>Heliconia uxpanapensis</i>	Golondrina	711	
<i>Kyllinga pumila</i>	Estrellita		139.62





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración
y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/0500/2023
Ciudad de México, a 31 de marzo de 2023

<i>Luziola subintegra</i>	Helecho águila	267	209.42
<i>Lygodium venustum</i>	Helecho trepador	889	698.08
<i>Oeceoclades maculata</i>	Heliconia de uxpanapa	622	628.27
<i>Paspalum denticulatum</i>	Higuera	89	139.62
<i>Paspalum fasciculatum</i>	Hoja blanca	356	279.23
<i>Paspalum notatum</i>	Hoja elegante	1422	139.62
<i>Paspalum virgatum</i>	Mazorquilla	711	69.81
<i>Paullinia pinnata</i>	Orquídea monja africana	89	628.27
<i>Pennisetum purpureum</i>	Pasto barba de tuza	356	139.62
<i>Piper tuberculatum</i>	Pasto cabezón	89	139.62
<i>Psychotria poeppigiana</i>	Pasto guindillo	356	1396.16
<i>Pteridium aquilinum</i>	Pasto piojito	178	628.27
<i>Ricinus communis</i>	Pasto remolino	89	139.62
<i>Spathiphyllum ortgiesii</i>	Pasto Taiwán	267	
<i>Sporobolus indicus</i>	Platanillo	889	139.62
<i>Xanthosoma robustum</i>	Rabo de iguana	711	69.81

Medidas de prevención y mitigación

Como parte de las medidas de prevención y mitigación para el componente de flora, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y artículo 123 Bis de su Reglamento, se elaboró un Programa de rescate y reubicación de flora.

También, debido a que por el cambio de uso de suelo se eliminaran individuos vegetales y con la finalidad de compensar los efectos negativos causados por esta remoción se elaboró un Programa de reforestación.





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración
y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/0500/2023
Ciudad de México, a 31 de marzo de 2023

Adicionalmente se deben contemplar las siguientes medidas:

- Reubicaciones en las áreas de afectación temporal y en las áreas alternas que cumplan con las características ambientales del hábitat de las especies a trasplantar.
- Recuperación de la capa superficial del suelo y su reincorporación posterior para las actividades de revegetación.
- 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 al personal contratado en temas relacionados con aspectos ambientales de las especies de flora 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 del suelo empleando equipo y técnicas que eviten el daño a la vegetación en zonas aledañas.
- Previo a las actividades de desmonte y despalme en la preparación del sitio se realizará la delimitación del área sujeta a cambio de uso de suelo, con la finalidad de evitar afectación a sitios aledaños o no considerados en el presente estudio.
- El material vegetal muerto deberá ser esparcido en el área de cambio de uso de suelo 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, lo que favorece la regeneración natural.
- No se hará uso de productos químicos o fuego para la eliminación de la cobertura vegetal. Para tal actividad se empleará maquinaria pesada adecuada a las dimensiones de la obra cuidando no dañar la vegetación forestal adyacente a la que se autorice para el área de cambio de uso de suelo en terrenos forestales. **(Ver anexo 1 de 2)**

Para la fauna

En general se registraron 215 individuos agrupados en 40 especies, pertenecientes a 28 familias y 14 Órdenes. Las aves fue el grupo mejor representado con 30 especies, mientras que los anfibios presentaron una representatividad de 3 especies; por su parte los reptiles y mamíferos resultaron con 5 y 2 especies respectivamente.

De los 215 individuos registrados en el área del CUSTF, las aves presentaron el mayor número de individuos con 164 registros, seguido de la comunidad de anfibios con 18 individuos, mientras que los reptiles y mamíferos fueron los menos representados con 29 y 4 individuos respectivamente.

*Es importante señalar que cada grupo taxonómico, presentó un comportamiento distinto. El grupo Aves fue más abundante y con mayor riqueza, siendo la golondrina de alas aserradas (*Stelgidopteryx serripennis*) la especie mejor representada con 21 individuos, seguida de la*





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración
y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/0509/2023
Ciudad de México, a 31 de marzo de 2023

golondrina de alas aserradas (*Stelgidopteryx serripennis*), la tortolita cola larga (*Columbina inca*), el tordo cantor (*Dives dives*) con 11 registros.

Los reptiles fueron el segundo grupo faunístico mejor representado con 5 especies, la lagartija panza rosada (*Sceloporus variabilis*) con 14 registros, seguida del Basilisco café (*Basiliscus vittatus*) con 7 individuos registrados. En mamíferos, se observaron rastros de armadillo de nueve bandas (*Dasybus novemcinctus*) y de forma auditiva el mono aullador negro (*Alouatta pigra*). Por otra parte, los anfibios están representados por el sapito común (*Incilius valliceps*) con 9 individuos y la rana de hojarasca (*Craugastor loki*) con 6 individuos registrados

En el recorrido realizado se contabilizaron 11 individuos correspondientes a 4 especies enlistadas en alguna de las categorías de riesgo establecidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010: El mono aullador negro (*Alouatta pigra*) en Peligro de extinción (P), el tucan pico canoa (*Ramphastos sulfuratus*) como Amenazado (A), el loro frente blanca (*Amazona albifrons*) y el tucancillo collarejo (*Pteroglossus torquatus*) en la categoría de Sujetas a Protección Especial.

CLASE	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	NOM-059-SEMARNAT-2010	IND.
AVES	<i>Amazona albifrons</i>	Loro frente blanca	Pr	4
	<i>Pteroglossus torquatus</i>	Tucancillo collarejo	Pr	6
	<i>Ramphastos sulfuratus</i>	Tucán pico canoa	A	4
MAMÍFEROS	<i>Alouatta pigra</i>	Mono aullador negro	P	1
TOTAL				11

Medidas de prevención y mitigación

Para el caso del componente fauna, se elaboró un Programa de ahuyentamiento, rescate y reubicación de fauna silvestre, dicho programa está dirigido para todos los individuos que se encuentren en el área del CUSTF, especialmente para aquellos que por su lenta movilidad o desplazamiento limitado (anfibios, reptiles y micro-mamíferos) sean mayormente vulnerables o susceptibles a daños por la ejecución de las actividades y obras que involucra el proyecto.

Así mismo el rescate y reubicación se encuentra dirigido para todas aquellas especies que se encuentren con alguna categoría de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010; la clasificación de riesgo de La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN) y/o en la lista del Comercio Internacional del Tráfico de Especies Silvestres (CITES).





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DCGEERC/0500/2023
Ciudad de México, a 31 de marzo de 2023

Adicionalmente se deben contemplar las siguientes medidas:

- Se propone el Programa de Ahuyentamiento, Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre.
- Se llevará a cabo la identificación y ahuyentamiento de fauna, previo a las actividades de preparación del sitio, desmonte y despalme, antes y durante la etapa de construcción, haciendo hincapié en especies sensibles, de importancia ecológica, endémicas, lento desplazamiento o que se encuentren citadas en la **NOM-059-SEMARNAT-2010** susceptibles a daño alguno.
- Búsqueda minuciosa de madrigueras, por lo menos una semana antes de iniciar cualquier actividad de extracción, para tener la seguridad de que no se encuentran individuos de ninguna especie dentro del área.
- Se realizarán actividades de ahuyentamiento permanentes durante todas las actividades de cambio de uso del suelo, con la finalidad de no causarles daño a los individuos de lento desplazamiento.
- Se realizarán recorridos por las áreas a desmontar generando ruido para ahuyentar y/o en su caso, rescatar y reubicar aquellas especies de fauna que se encuentran presentes en las áreas sujetas a afectación (independientemente de su inclusión o no en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**).
- Se hará difusión y 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** que fueron registradas en la cuenca hidrográfica y en la superficie de cambio de uso de suelo.
- Estará prohibido 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. **(Ver anexo 2 de 2)**

Con base en las consideraciones arriba expresadas, esta autoridad administrativa estima que se encuentra acreditada la primera hipótesis normativa que establece el artículo 93, párrafo primero de la **LGDFS**, ya que ha quedado técnicamente demostrado que **se mantiene la biodiversidad** con las medidas propuestas por el **REGULADO**.

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 la **IF**, se desprende lo siguiente:

Conforme con los datos vectoriales de la carta edafológica de INEGI (2013), la microcuenca hidrológico-forestal del proyecto se localiza sobre el tipo de suelo Acrisol órtico (Ao), de acuerdo con la clasificación actualizada de la FAO/ UNESCO (2006).





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración
y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UCI/DGGEERC/0500/2023
Ciudad de México, a 31 de marzo de 2023

Los suelos Acrisoles tienen mayor contenido de arcilla en el subsuelo que en el suelo superficial como resultado de procesos pedogenéticos (especialmente migración de arcilla) que llevan a un horizonte árgico en el subsuelo. Son suelos ácidos fuertemente meteorizados con baja saturación con bases en alguna profundidad. El material parental es muy variado, generalizados a partir de meteorización de rocas ácidas, y notablemente en arcillas fuertemente meteorizadas que están sufriendo mayor degradación. El ambiente donde se desarrollan principalmente es de antiguas superficies con topografía con colinas u ondulada, en regiones con un clima húmedo tropical/monsónico, subtropical o templado cálido. El desarrollo del perfil se da por diferenciación pedogenética del contenido de arcilla con un bajo contenido en el suelo superficial y mayor contenido en el subsuelo; lixiviación de cationes básicos debido al ambiente húmedo y avanzado grado de meteorización. Presentan clases texturales media y fina, por lo que su drenaje interno va de moderadamente drenado a escasamente drenado.

El Acrisol órtico contiene 1.5% o más de materia orgánica en el horizonte A superficial y/o un contenido de materia orgánica de 1.3% en la fracción fina del suelo a una profundidad de 100 cm. La clase de textura de los 30 cm superficiales es media y en el resto de su espesor es fina, por lo tanto, su drenaje interno va de drenado a imperfectamente drenado. Se localiza en las topoformas de lomeríos.

Erosión hídrica

La erosión es la remoción del suelo por la acción de agentes físico, como el agua o el viento, por la cuales las capas superiores y más fértiles dan paso a las pedregosas y áridas. Para el cálculo de ella se utilizó la fórmula universal de pérdida de suelos, con parámetros obtenidos del Manual de Ordenamiento de la SEDUE. La estimación de la pérdida de suelo se realiza en dos momentos, 1) en las condiciones anteriores y, 2) actuales a la realización del CUSTF por el desmonte por la construcción de las obras y 3) posteriores a la ejecución del CUSTF con medidas de compensación.

El manual de Ordenamiento de la SEDUE maneja la siguiente expresión para la estimación de la perdida de suelos:

$Eh = IALLU \times CAERO \times CATEX \times CATOP \times CAUSO... (1)$

Donde:

- PECRE: Período de crecimiento,
- IALLU: Índice de agresividad de la lluvia,
- CAERO: Coeficiente de erodabilidad,
- CATEX: Calificación de textura y fase
- CATOP: Calificación de la topografía, y
- CAUSO: Calificación por uso del suelo.

Handwritten blue marks: an arrow pointing up and a scribble.





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DCGEERC/0500/2023
Ciudad de México, a 31 de marzo de 2023

Cada una de las variables se determina por una serie de valores que se estiman a partir de ecuaciones ya determinadas y valores predeterminados de acuerdo con las características de cada variable.

PECRE

El período de crecimiento se define como el número de días al año con disponibilidad de agua y temperatura favorable para el desarrollo de un cultivo (media anual). Se obtiene con el siguiente cálculo:

$$PECRE = 0.2408 (PREC) - 0.0000372 (PREC)^2 - 33.1019$$

Donde:

PREC = Precipitación media anual (mm)

Para la estimación de esta variable, se tomó el valor de precipitación media anual que corresponde al área sujeta a cambio de uso de suelo, el cual de acuerdo con datos de las normales climatológicas publicadas por el Servicio Meteorológico Nacional (SMN-CNA), para el periodo 1951-2010).

Precipitación pluvial registrada en la estación climatológica 30327 Tierra Morada cercana a la zona de influencia del área del proyecto.

ID ESTACIÓN METEOROLÓGICA	NOMBRE ESTACIÓN METEOROLÓGICA	PRECIPITACIÓN (mm)
30327	Tierra Morada	2716.2

Al sustituir el valor se obtuvo un valor de PECRE:

$$PECRE = 0.2408 (2716.2 \text{ mm}) - 0.0000372 (2716.2 \text{ mm})^2 - 33.1019$$

$$PECRE = 346.50704$$

9

IALLU

Estas se calculan partiendo de la variable PECRE con las siguientes fórmulas:

$$IALLU = 1.1244 (PECRE) - 14.7875$$

Al sustituir el valor obtenido anteriormente se tiene para IALLU un valor del área sujeta a CUSTF:

$$IALLU = 1.1244 (2716.2 \text{ mm}) - 14.7875$$

$$IALLU = 374.82502$$

HA

CAERO

Para la evaluación de la erosión laminar hídrica se elaboró la tabla de coeficiente de erodabilidad (CAERO) con base en los valores que se detallan en la Tabla.

Reclasificación de la edafología para el cálculo del coeficiente de erodabilidad.

2





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/0500/2023
Ciudad de México, a 31 de marzo de 2023

Table with columns CAERO and UNIDADES DE SUELO. Rows are grouped by CAERO values 0.5, 1.0, and 2.0, with various soil unit codes listed in the columns.

De acuerdo con la cartografía temática del INEGI (carta de Edafología) el tipo de suelo dominante en el ecosistema afectado corresponde a Acrisol, por lo que considerando el rango de valores para esta variable.

Valor del CAERO obtenido para el área del CUSTF.

Summary table with columns TIPO DE VEGETACIÓN, TIPO DE SUELO, and CAERO. Row: Vegetación secundaria arbórea de selva alta perennifolia, Acrisol, 1.0





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UCI/DGGEERC/0500/2023
Ciudad de México, a 31 de marzo de 2023

CATEX

El valor de esta variable está dado por el tipo de textura y fase del tipo de suelo presente en el proyecto y de acuerdo con la escala de valores presentados en la Tabla.

Textura y fase del suelo para el cálculo de la variable CATEX

CATEX	TEXTURA Y FASE
0.2	1 (gruesa)
0.3	2 (media)
0.1	3 (fina)
0.5	Fase pedregosa o gravosa

El valor para esta variable de acuerdo con las condiciones de suelo presentes en el área del predio sujeto a CUSTF y considerando el rango de valores para esta variable:

Valor del CATEX obtenido para el área del CUSTF

TIPO DE VEGETACIÓN	TIPO DE SUELO	TEXTURA	CATEX
Vegetación secundaria arbórea de selva alta perennifolia	Acrisol	Fina	0.1

CATOP

El valor de esta variable está dado por las características de la pendiente (%) conforme a lo presentado en la Tabla.

Valores de la pendiente para el cálculo de la variable CATOP

CATOP	CLASE DE PENDIENTE	RANGO (%)
0.35	A	0 - 8
3.50	B	8 - 30
11.00	C	Mayor del 30





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/0500/2023
Ciudad de México, a 31 de marzo de 2023

De acuerdo con la pendiente observada en el polígono con vegetación forestal para el cual se solicita el CUSTF, considerando el rango de valores para esta variable.

Valor de CATOP obtenido para el para el área del CUSTF.

TIPO DE VEGETACIÓN	CLASE DE PENDIENTE	CATOP
Vegetación secundaria arbórea de selva alta perennifolia	8 - 30 grados	3.50

CAUSO

Esta variable queda determinada a partir del uso de suelo y vegetación en el sitio. Valores de la capa uso de suelo y vegetación para el cálculo de la capa de calificación de uso del suelo.

USO DE SUELO Y VEGETACIÓN	CAUSO	USO DE SUELO Y VEGETACIÓN	CAUSO
Agricultura de riego y Nopalera	0.80	Cuerpo de agua	0.00
Agricultura de temporal	0.80	Matorral desértico micrófilo y vegetación de desiertos arenosos	0.15
Asentamientos humanos	0.00	Matorral desértico rosetófilo	0.15
Bosque de encino, Bosque de oyamel, Bosque de pino, Bosque mesófilo de montaña, Bosque mixto de pino-oyamel (incluye oyamel-pino), Bosque mixto Oyamel-Tepozán-Pino	0.10	Mezquital	0.15
Bosque de Encino secundario	0.11	Vegetación secundaria arbustiva y herbácea,	0.13
Bosque de encino-pino	0.10	Pastizal halófilo	0.12
Bosque de galería	0.05	Pastizal inducido y Agroforestería	0.12
Bosque de pino-encino	0.10	Pastizal natural	0.12
Bosque de pino-encino y toda vegetación secundaria	0.11	Sin vegetación aparente, Predio baldío, Sitio de extracción, Terracería	0.40
Chaparral, matorral submontano, matorral espinoso tamaulipeco y matorral subtropical	0.11		

9

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 Exploración y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DCGEERC/0500/2023
Ciudad de México, a 31 de marzo de 2023

Considerando el ecosistema afectado en el área sujeta a CUSTF para este proyecto se determinó un valor.

Valor de CAUSO obtenido para el área sujeta a CUSTF.

TIPO DE VEGETACIÓN DEL ÁREA DEL CUSTF	CAUSO
Vegetación secundaria arbórea de selva alta perennifolia	0.11

Esta capa da como resultado la erosión hídrica expresada en términos de toneladas por hectárea por año con el siguiente cálculo

$$Eh = IALLU \times CAERO \times CATEX \times CATOP \times CAUSO$$

Con base a los resultados se puede agrupar la erosión hídrica en 4 categorías, desde erosión ligera a erosión muy alta. A cada una de las clases se asignan los valores de la Tabla.

Valores para la erosión hídrica

Categoría	Valor de la erosión laminar (ton/Ha*año)
Ligera	Menor de 12
Moderada	De 12 a 50
Alta	De 50 a 200
Muy Alta	Mayor de 200

Erosión eólica

Para estimar la erosión eólica de los suelos se ha utilizado la Ecuación Universal de Pérdida de Suelos (EUPS), que ha demostrado ser un modelo que permite medir en campo, la erosión actual y potencial además se utiliza como un instrumento de planeación para establecer las prácticas y obras de conservación de suelos para que hagan que la erosión actual sea menor que la tasa máxima permisible de erosión. La tasa máxima permisible de pérdida de suelo es de 10 t/ha mayores pérdidas significan degradación. Para estimar la erosión del suelo se puede estimar la siguiente ecuación:

$$E = (R) * (K) * (LS) * (C)$$

Dónde:

E= erosión del suelo t/ha año.





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración
y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/0500/2023
Ciudad de México, a 31 de marzo de 2023

R= Erosividad de la lluvia. Mj/ha mm/hr

K= Erosionabilidad del suelo

LS= Longitud y grado de pendiente

C= Factor de vegetación.

Cálculo y datos de degradación

El factor R (Erosividad) es calculado de acuerdo con la región donde se ubica el área de estudio conforme a la siguiente ecuación:

$$R = 3.6752 * P - 0.00172 * P^2$$

Dónde:

R= Erosividad de la lluvia. Mj/ha mm/hr

P= Precipitación media anual de la región

Para la aplicación de dicha fórmula se utilizaron los datos de precipitación que reporta la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), en la cual el área de estudio se ubica dentro de un rango de precipitación entre 3,000 a 3,500 mm, y de acuerdo con la estación meteorológica Tierra Morada el valor de la precipitación media anual para la zona del proyecto corresponde a 2,716.20 mm. El procesamiento de la información para obtener el valor de erosividad correspondiente fue netamente manual, llevando a cabo la multiplicación de cada uno de los valores correspondientes. El valor para el factor R en la zona del proyecto corresponde a 9,977.91.

Erosionabilidad (K): La susceptibilidad de los suelos a erosionarse depende del tamaño de las partículas del suelo, del contenido de materia orgánica, de la estructura del suelo en especial del tamaño de los agregados y de la permeabilidad. Para la estimación de este factor se utilizó el cuadro de valores estimados por Morgan, 1985 en él se muestran los valores de erosionabilidad de los suelos (K) estimado en función de la textura y contenido de materia orgánica. El área donde se localiza el proyecto corresponde a terrenos de textura fina de tipo arcilloso arenoso (francos) con escasa materia orgánica evidenciada por el color claro del suelo, con un porcentaje de materia orgánica de 0.0 a 0.5, por lo que el valor de K sería de 0.014.

9

Handwritten signature/initials

Handwritten mark

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 Exploración y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGCEPC/0500/2023
Ciudad de México, a 31 de marzo de 2023

Table with 4 columns: TEXTURA, % DE MATERIA ORGÁNICA (0.0-0.5, 0.5-2.0, 2.0-4.0). Rows include various soil types like Arena, Migajón, and Arcillo.

Longitud y Grado de pendiente (LS). La longitud de la pendiente se define como la distancia desde el punto de origen del escurrimiento superficial, al punto donde el grado de la pendiente decrece lo suficiente para que la depositación empiece...

LS = (lambda)^0.5 (0.0138 + 0.00965s + 0.000138s^2)

Para pendientes menores del 20% y longitudes de declives menores de 350 metros y para pendientes mayores del 20% se aplica la siguiente ecuación.

LS = [(lambda / 22.13)]^0.6 [(S / 9)]^1.4

Para hacer de una manera automática además de precisa y facilitar el manejo de la información para la determinación de estos factores se recurrió a la extensión "Raster Calculator" en el programa ArcGIS 10.4...





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/0900/2023
Ciudad de México, a 31 de marzo de 2023

protección y retención del suelo por parte de la vegetación, los valores para los distintos tipos de vegetación son los siguientes:

Vegetación y/o uso de suelo	C
Bosque de ayarín	0.01
Bosque de cedro	0.01
Bosque de encino	0.10
Bosque de encino-pino	0.01
Bosque de galería	0.10
Bosque de oyamel	0.01
Bosque de pino	0.01
Bosque de pino-encino	0.01
Bosque de tasote	0.01
Bosque de mesófilo de montaña	0.01
Chaparral	0.65
Manglar	0.10
Matorral crasicaulé	0.65
Matorral de coníferas	0.20
Matorral desértico microfilo	0.25
Matorral desértico rotofilo	0.25
Matorral espinoso tamaulipeco	0.45
Matorral rosotófilo costero	0.25
Matorral sarcocaulé	0.25
Matorral sarco-craicaulé de neblina	0.25
Matorral submontano	0.35
Matorral subtropical	0.12
Mezquital	0.65
Palmar inducido	0.75
Palmar natural	0.75

Vegetación y/o uso de suelo	C
Pastizal gipsofilo	0.25
Pastizal haloófilo	0.25
Pastizal inducido	0.02
Pastizal natural	0.07
Popal	0.85
Pradera de alta montaña	0.05
Sabana	0.54
Sabanoide	0.54
Selva alta perennifolia	0.45
Selva alta subperennifolia	0.45
Selva baja caducifolia	0.50
Selva baja espinosa caducifolia	0.50
Selva baja espinosa subperennifolia	0.50
Selva mediana caducifolia	0.45
Selva mediana perennifolia	0.45
Selva mediana subcaducifolia	0.45
Tular	0.10
Vegetación de desiertos arenosos	0.85
Vegetación de dunas costeras	0.85
Vegetación de galería	0.85
Vegetación halófila	0.85
Zona urbana	0.005
Cuerpos de agua	1.0
Agricultura en riego	0.55
Agricultura de temporal	0.75
Agricultura de humedad	0.25

Este valor fue obtenido a partir de la información presentada en la capa de Tipos de Vegetación y Uso de Suelo Serie VI, presentada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), los datos se encuentran a una escala 1: 250,000. De esta manera el valor del factor C asignado para el área del proyecto es:

Tipo de vegetación	Cobertura (%)	Valor de C
Vegetación secundaria de selva alta perennifolia	100	0.45

Cabe mencionar que, dadas las características del proyecto y la superficie de la vegetación presente en el área, se consideró el valor 0.45 para la aplicación de la Ecuación Universal de Pérdida de Suelo. Para realizar la proyección de la erosión sin vegetación en el predio se consideró el valor equivalente a suelo desnudo, es decir: 1. Tomando como base la clasificación de clases de riesgo en pérdida de suelo según FAO- UNESCO (1981) los rangos son los siguientes:





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/0500/2023
Ciudad de México, a 31 de marzo de 2023

Clase de riesgo	Rango de pérdida
Nulo a ligero	Menor a 30 ton/ha/año
Bajo	30-60 ton/ha/año
Moderado	60-120 ton/ha/año
Alto	120-360 ton/ha/año
Muy alto	Mayor a 360 ton/ha/año

A) Escenario 1. Tasa de erosión que se presenta en las condiciones actuales, señalando los procesos erosivos que ocurren de manera natural.

De esta manera, sustituyendo los valores de cada variable en la ecuación para el cálculo de la erosión eólica obtenemos los siguientes resultados.

TIPO DE EROSIÓN	ESCENARIO 1 (TON/ AÑO)
HÍDRICA	14.4307
EÓLICA	31.43
TOTAL	45.8607

De acuerdo con los valores obtenidos para cada uno de los componentes de la ecuación, como resultado tenemos que la suma de las tasas de erosión hídrica y eólica actual en el área para la que se solicita el cambio de uso de suelo equivale a 45.8607 ton/ha/año, lo cual corresponde a la categoría de riesgo de erosión bajo.

B) Escenario 2. Tasa de erosión que se presentaría una vez eliminada la vegetación forestal, considerando el tiempo en que el suelo permanecerá desnudo.

Con la ejecución del CUSTF (desmonte para la implementación del proyecto en cuestión) inevitablemente se incrementará la pérdida de suelo. Para realizar el cálculo de la pérdida de suelo por erosión hídrica reemplazo el valor de CAUSO (uso de suelo y vegetación) que de acuerdo con el escenario en desarrollo corresponderá a un suelo semejante al de un terreno o predio baldío, terracería o zona sin vegetación aparente, tomando un valor de 0.40. Para realizar la proyección de la erosión eólica sin vegetación se consideró el valor equivalente a suelo desnudo, es decir: 1. El resto de las variables permanecen constantes.





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGCEERC/0500/2023
Ciudad de México, a 31 de marzo de 2023

TIPO DE EROSIÓN	ESCENARIO 2 (TON/ AÑO)
HÍDRICA	51.7
EÓLICA	69.845
TOTAL	121.545

De acuerdo con los valores obtenidos para cada uno de los componentes de la ecuación, para el escenario con el cambio de uso de suelo se obtiene que la erosión potencial en el área en la que solicita el cambio de uso de suelo corresponderá a 121.545 ton/ha/año, la cual corresponde a la categoría de riesgo de erosión alto.

C) Escenario 3. Tasa de erosión que se recuperaría con la implementación de cada una de las medidas propuestas, referidas a la superficie en donde se realizarán.

Una vez realizado el comparativo entre lo que actualmente se erosiona y la erosión potencial (posterior al CUSTF), se aprecia una diferencia de erosión de 75.6843 ton/año (Tabla 7), razón por la cual se deben implementar medidas que amorticen el efecto negativo que está causando la implementación del proyecto. Es importante mencionar que las actividades correspondientes al establecimiento de las medidas de mitigación propuestas se establecerán en el polígono para el establecimiento de la reforestación, de ahí que esta área cumple con ciertas características como son: terrenos degradados, profundidad mínima de suelo de por lo menos 30 cm, textura de suelo que permita una infiltración adecuada del agua (suelos no compactados y textura adecuada), existencia de un estrato herbáceo que cubra el 80% del terreno y formas de erosión que estén dentro de lo permisible, o en caso contrario que puedan ser controladas con prácticas de conservación de suelo. Incremento en la erosión por hectárea por año para el área en la que se ubica la superficie para la cual se solicita el CUSTF.

TIPO DE EROSIÓN	ESCENARIO 1 (TON/ AÑO)	ESCENARIO 2 (TON/ AÑO)	INCREMENTO (TON/ AÑO)
HÍDRICA	14.4307	51.7	37.2693
EÓLICA	31.43	69.845	38.415
TOTAL	45.8607	121.545	75.6843

9

Para ello se propone llevar a cabo las siguientes obras de conservación de suelos como medida de compensación, con la finalidad de minimizar el efecto negativo que el CUSTF generara.

Volumen de retención (m³) por implementación de obras de conservación de suelos posterior al CUSTF.

14

15





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UCI/DCGEERC/0500/2023
Ciudad de México, a 31 de marzo de 2023

Uso del suelo	Superficie (ha)	Tipo de obra y unidad	Cantidad	Volumen de retención (m³)
Franja de uso permanente	1.02	Cordón de material vegetal muerto	7	12
Total	1.02		7	84

Se plantea la construcción de 7 fajitas o cordones de material vegetal muerto con una longitud total de 20 m cada una. De acuerdo con el Manual de conservación de suelos (CONAFOR, 2010), la cantidad de suelo retenido por este tipo de obras es de 12 toneladas anuales cada una aproximadamente; de esta manera la aplicación de esta medida representará una capacidad de retención de 84.00 ton/año de sedimentos. Retorno de la tasa de Erosión por hectárea por año mitigada una vez establecidas las medidas de compensación propuestas.

TIPO DE EROSIÓN			
Concepto	Tasa de erosión (ton/año)	Volumen de suelo perdido por el CUSTF (ton)	Volumen total de suelo para recuperar (ton)
Escenario 1	45.8607		75.6843
Escenario 2	121.545	75.6843	
1er año (con medida de mitigación)	84.00	00	

Medidas de prevención y mitigación para el recurso suelo

Al realizar el comparativo entre lo que actualmente se erosiona y la erosión posterior al CUSTF, se aprecia una diferencia de erosión hídrica que se deberá mitigar con la implementación de las medidas de mitigación propuestas, las cuales se presentan a continuación: 7 fajitas o cordones de vegetación muerta con una longitud de 20 m cada una. La cantidad de suelo retenido por este tipo de obras será de 12 toneladas anuales por cada una. Estas se implementarán cerca del área donde se efectuará el CUSTF principalmente en las escorrentías intermitentes que se presenten, de esta manera estos representarán una capacidad de retención de 84.00 ton/año.

- Previo al inicio del desmonte y despalme se deberá verificar que estén marcados los límites de la vegetación a intervenir con el fin de que la remoción de vegetación se realice estrictamente en los lugares indispensables para la construcción y no intervenir áreas innecesarias que puedan ser fuentes de producción de sedimentos.





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración
y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGCEERC/0500/2023
Ciudad de México, a 31 de marzo de 2023

- *Las actividades de despalme se realizarán posteriormente al derribo del arbolado solamente en las áreas que serán ocupadas para el establecimiento del proyecto y que estén autorizadas para este fin.*
- *El derribo de la vegetación se realizará de forma paulatina conforme a los avances del programa general de obra, con el objetivo de evitar pérdidas de suelo a causa de la intensificación de la erosión al ya no existir una cubierta vegetal que cubra al suelo, se evitará dejar áreas descubiertas por tiempos prolongados.*
- *Se programarán las actividades de cambio de uso de suelo en época de estiaje para evitar la erosión hídrica.*
- *Los materiales producto del desmonte que no sea extraído para su aprovechamiento inmediato, serán apilado manualmente a los bordes del derecho de vía, para su posterior uso en las obras de conservación de suelo o para ser picado y esparcido en las áreas destinadas a la reubicación de las especies vegetales rescatadas y a la reforestación o en áreas que no serán afectadas por las actividades de construcción dentro del derecho de vía y que estén desprovistas de cobertura vegetal, procurando que no interfieran con la germinación de semillas o la recuperación de la vegetación nativa y que se facilite la incorporación de sus elementos bioquímicos al suelo o preferentemente donde se observen niveles de erosión.*
- *El material producto de las excavaciones, siempre y cuando no se utilicen para actividades propias de la implementación del proyecto como relleno y compactado, se almacenará temporalmente en sitios en donde no afecte a otros componentes ambientales (vegetación, fauna, agua) para su posterior disposición en áreas autorizadas para este fin.*
- *Con la finalidad de evitar posibles incendios forestales que provoquen la pérdida de cobertura forestal y propicien una erosión paulatina en la zona o áreas aledañas, se impartirá un curso de capacitación sobre uso y manejo de fuego a todo el personal involucrado en las actividades del proyecto.*

Adicionalmente se deben contemplar las siguientes medidas:

- Se tendrá especial cuidado de no hacer obras como excavaciones y compactaciones del suelo fuera del área del proyecto.
- Se hará la señalización de los caminos y áreas de actuación, de manera que sólo se utilicen éstos para el tránsito de maquinaria y/o personal de obra.
- Se evitará que la maquinaria utilizada permanezca por períodos largos en una determinada área, procurando la movilidad de esta hacia otras áreas donde puedan tener una menor repercusión a la compactación del suelo.
- Se hará la verificación de los equipos y maquinaria para evitar el derrame de líquidos contaminantes.
- El cambio de aceite de motores, engrasado y recargue de combustibles de maquinaria, vehículos y equipo, se realizará exclusivamente fuera del área de trabajo, preferentemente en lugares adecuados para ello (talleres mecánicos), lugar donde se deberá resguardar los

9

AS

1





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/0500/2023
Ciudad de México, a 31 de marzo de 2023

lubricantes usados hasta su entrega y confinación a algún contratista con licencia, en los lugares autorizados. En caso de un derrame accidental de aceite en el suelo, deberá ser gestionado de acuerdo con la normatividad en materia de residuos peligrosos.

- Se prohibirá enterrar en áreas aledañas al proyecto residuos domésticos o resultantes de la construcción.
- Recuperar y almacenar la capa de suelo orgánica, evitando que se mezcle con otros materiales, para evaluar si posteriormente pudiera ser utilizada durante las actividades de reforestación.
- Conformar taludes para mantener la estabilidad del suelo y restaurar las áreas de pendientes consideradas en el Programa de rescate, reubicación y reforestación de especies de la vegetación forestal afectadas y su adaptación al nuevo hábitat, que serán afectadas por el desarrollo del proyecto.
- Canalizar los escurrimientos a través de las obras pluviales evitando que el suelo sea arrastrado.
- Se realizarán riegos programados para el control de polvos y el manejo de maquinaria controlada.
- Durante las actividades de **CUSTF** se propone que el material producto del desmonte y despalle, así como la tierra removida en la franja permanente sean protegidas con costales para evitar su desprendimiento y arrastre por el agente erosivo, sea viento o agua.
- Manejar adecuadamente los aceites y combustibles, almacenarlos en contenedores seguros y con sistemas de contención de derrames.
- Contratar maquinaria en óptimas condiciones y tratar de evitar mantenimientos en el área de trabajo.
- Dado el tipo de proyecto el uso de maquinaria será muy frecuente, por ello se tendrá que mantener a disposición el plan de contingencias ante derrames accidentales.
- Se colocarán 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.
- En caso de existir taludes en el trazo como resultado de un corte en una superficie con pendiente se propone la protección de estos con materiales físicos, como: geosintéticos, biomantas, geomantas, geoceldas, redes de alta resistencia, mortero, entre otros

Con base en las consideraciones arriba expresadas, esta autoridad administrativa 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 **la erosión de los suelos se mitigará** con la implementación de las medidas propuestas por el **REGULADO**.



[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 Exploración y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/0500/2023
Ciudad de México, a 31 de marzo 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

Las actividades humanas, tales como el uso de combustibles fósiles para la producción de energía y los procesos derivados del cambio en el uso del suelo y silvicultura, están generando grandes emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) como dióxido de carbono (CO2), monóxido de carbono (CO), clorofluorocarbonados (CFC's), óxidos de nitrógeno (NOx) y metano (CH4), principalmente, siendo el CO2 uno de los GEI más importantes por las grandes cantidades en las que se emite. La vegetación tiene la capacidad de asimilar el carbono e incorporarlo a su estructura, es decir, lo fija y lo mantiene almacenado por largos periodos, a través de la fotosíntesis. Es por esta razón que los bosques son importantes sumideros de carbono (Ordoñez y Masera, 2001).

Los principales almacenes de carbono en los ecosistemas forestales son el suelo, la vegetación y el mantillo. La vegetación es la encargada de incorporar el carbono atmosférico al ciclo biológico por medio de la fotosíntesis. Los bosques del mundo (templados y tropicales) capturan y conservan más carbono que cualquier otro ecosistema terrestre y participan con el 90% del flujo anual de carbono entre la atmósfera y el suelo. De igual manera, el suelo juega un papel muy importante en el ciclaje y almacén del carbono en estos ecosistemas.

Diferentes autores afirman que el dióxido de carbono (CO2) es uno de los GEI más importantes y que su emisión a la atmósfera por el cambio en el uso del suelo ocupa el segundo lugar a nivel mundial con una fuerte contribución de las zonas tropicales. La deforestación mundial anual se calcula en 17 millones de hectáreas, lo que significa una liberación anual de cerca de 1.8 GtC3; lo que representa el 20 % de las emisiones antropogénicas totales.

Con esta información como base se estimó que una hectárea de vegetación resguarda 105.88 toneladas de carbono; por lo tanto, para la superficie correspondiente a la microcuenca hidrológico-forestal (3564Ha) se estima una captura de carbono equivalente a 377,356.32 toneladas de carbono, mientras que en una superficie de 0.470 ha que corresponde al área de CUSTF, el almacenamiento de carbono sería de 49.76 toneladas de carbono.

*Como se puede apreciar el porcentaje disminuido por la implementación del proyecto es mínimo, sin embargo, se planea implementar medidas para amortiguar esta disminución. Expuesto lo anterior se considera que el servicio ambiental de captura de carbono **NO se verá impactado** con la implementación del proyecto.*

Se deben contemplar las siguientes medidas:

- Ejecución del programa de rescate y reubicación de flora silvestre, el cual tiene por objetivo, disminuir la afectación a la misma.

Handwritten blue marks: a question mark, a signature, and a checkmark.

Handwritten blue mark: a signature.





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DCGEERC/0500/2023
Ciudad de México, a 31 de marzo de 2023

- Después de las actividades de CUSTF se fomentará la revegetación natural de pastos y herbáceas.

Con base en las consideraciones arriba expresadas, esta autoridad administrativa estima que se encuentra acreditada la tercera hipótesis normativa que establece el artículo 93, párrafo primero de la LGDFS, ya que ha quedado técnicamente demostrado que **la capacidad de almacenamiento de carbono se mitigará** con la implementación de las medidas propuestas por el **REGULADO**.

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 la IF, se desprende lo siguiente:

La microcuenca hidrológico-forestal del proyecto "Construcción de la Infraestructura para la Perforación de la Localización Exploratoria Krem-1EXP" se encuentra ubicada dentro de la Región Hidrológica Número 29- Coatzacoalcos (RH-29); en la Cuenca Río Tonalá y Laguna del Carmen y Machona. Dentro de dos subcuencas diferentes, la subcuenca RH29Af Río Pozacrispín y RH29Ag Río Tanchochapa Alto.

La subcuenca Pozacrispín es de tipo exorreica, drenando el flujo que capta en los 994.78 km² que tiene de superficie hacia la subcuenca RH29Ae Tanchochapa Bajo; por su parte, la subcuenca Tanchochapa Alto es de tipo exorreica que drena el flujo captado en 1,191.96 km² hacia la subcuenca RH29Ae Tanchochapa Bajo. Es importante señalar que, aunque ambas subcuencas descargan su flujo sobre la subcuenca Tanchochapa Bajo, en la zona del proyecto la dirección de flujo se realiza en sentidos opuestos debido a la configuración del terreno y su relieve accidentado.

Por esta misma razón, la microcuenca hidrológico-forestal del proyecto presenta diversos escurrimientos en las zonas más bajas del terreno, aunque muchos de ellos no se superponen con el trazo del proyecto; de tal manera, en los primeros 500 metros del trazo del proyecto se puede localizar al menos ocho escurrimientos intermitentes que sirven para el desalojo natural de las aguas pluviales del terreno.

Estos escurrimientos se caracterizaron por presentar bajos tirantes al momento de la visita al trazo del proyecto, y no se aprecia marcas sobre sus paredes que indiquen que posean tirantes de agua importantes en la temporada de lluvias. Su área hidráulica se encuentra totalmente cubierta por vegetación herbácea de pastizal.





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración
y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/0500/2023
Ciudad de México, a 31 de marzo de 2023

Infiltración

La captura de agua o desempeño hidráulico es el servicio ambiental que producen las áreas arboladas al impedir el rápido escurrimiento del agua de lluvia precipitada, propiciando la infiltración de agua que alimenta los mantos acuíferos y la prolongación del ciclo del agua (Torres Rojo y Guevara Sanguinés, 2002).

Este servicio ambiental está en función de los estratos de vegetación dentro de los ecosistemas, los cuales interceptan el agua de la lluvia de manera muy eficiente y la canalizan lentamente por hojas, ramas y troncos hacia el suelo, de manera que regulan el escurrimiento pluvial y evitan que el suelo se sature, además de las características físicas del suelo que permitirá la captura de agua en su interior y las características climáticas como precipitación y temperatura.

Este servicio ambiental se verá incidido con la realización del proyecto, ya que el cambio de uso se contempla como la remoción total de la vegetación y aunque después se realizarán medidas de mitigación para los impactos causados, se tomará el escenario hipotético de que la superficie quedará totalmente desprovista de vegetación.

De acuerdo con los cálculos expuestos anteriormente, la captación de agua actualmente en el área para la que se solicita CUSTF presenta un escurrimiento de $3 \text{ m}^3/\text{año}$, una vez que se ejecute el cambio de uso de suelo de acuerdo con la metodología empleada, en el área del CUSTF el escurrimiento superficial se incrementará a $6 \text{ m}^3/\text{año}$. De misma manera, en el apartado antes mencionado se desarrollan los cálculos para estimar el valor de la infiltración actual (sin proyecto) e infiltración potencial (con proyecto) para el área del CUSTF, en los cuales podemos observar que actualmente se tiene una infiltración correspondiente a 4.56 m^3 , sin embargo, una vez que se ejecute el cambio de uso de suelo, el valor de la infiltración disminuirá a 3.31 m^3 . Cabe mencionar que estos escenarios se proyectaron en el supuesto que el área del CUSTF quede totalmente desprovista de vegetación; sin embargo, esto no sucederá, ya que se implementarán medidas ambientales con la finalidad de amortiguar este impacto negativo, por lo cual se concluye que este servicio **NO se verá afectado**.

Se deben contemplar las siguientes medidas:

- Después de las actividades de CUSTF se fomentará la revegetación natural de pastos y herbáceas.
- El material no aprovechable será picado y distribuido en el área, para suavizar la caída del agua de lluvia, con el propósito de favorecer la infiltración.
- Uso de letrinas portátiles conforme a las especificaciones que señale la normatividad vigente.
- Realizar la carga de combustible de maquinaria y equipo conforme al manejo que señale la normatividad vigente a fin de evitar derrames en el sitio del proyecto.





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/0500/2023
Ciudad de México, a 31 de marzo de 2023

- En caso de derrame de combustibles o aceites sobre suelo natural deberá realizarse la remediación del sitio atendiendo las especificaciones de la NOM-138-SEMARNAT/SS-2003. En caso de retiro se deberá enviar a una empresa autorizada para su tratamiento o confinamiento.
- Realización de mantenimiento preventivo y/o correctivo de equipo y maquinaria fuera del sitio del proyecto.
- Manejo de residuos sólidos urbanos a través de depósitos ubicados estratégicamente a lo largo del trazo del proyecto, debiendo realizar la separación por tipo de material.
- Realizar la carga de combustible de maquinaria y equipo conforme al manejo que señale la normatividad vigente a fin de evitar derrames en el sitio del proyecto.
- Manejo adecuado de residuos peligrosos (estopas impregnadas de aceite y grasa, botellas de aceite, contenedores de grasa, depósitos de combustibles, entre otros) conforme lo que especifique la normatividad aplicable tanto en su recolección, manejo y disposición.
- Manejo adecuado de las aguas residuales en caso de generarse estas en las actividades de construcción del proyecto.
- Colocación y distribución de 1 baño portátil por cada 15 trabajadores en los sitios en los que no se cuente con el servicio sanitario, debiendo realizar el depósito o tratamiento de los residuos de acuerdo con las alternativas que brinde la región.

Con base en las consideraciones arriba expresadas, esta autoridad administrativa 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 deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación se mitigará** con la implementación de las medidas propuestas por el **REGULADO**.

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

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

[...]

En las autorizaciones de cambio de uso del 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. 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





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración
y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/0500/2023
Ciudad de México, a 31 de marzo de 2023

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 Consejo Estatal Forestal en el estado de Veracruz, esta **DGGEERC**, con fundamento en el artículo 143, fracción III del RLGDFS, solicitó opinión mediante oficio **ASEA/UGI/DGGEERC/1491/2022** de fecha 10 de noviembre de 2022, citado en el **RESULTANDO 10** del presente oficio, sin que a la fecha de emisión del presente resolutivo se haya recibido opinión alguna, por lo que se entiende que no existe objeción para la autorización de **CUSTF** para el desarrollo del **Proyecto**.
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 y reubicación de flora silvestre y en el Anexo 2 de 2 el Programa de rescate y reubicación de fauna silvestre.
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

El área del proyecto en específico el área del CUSTF se encuentra en la Unidad Ambiental Biofísica (UAB) 78: Sierras del Norte de Chiapas. Así mismo de acuerdo con el Modelo del Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT) (SEMARNAT, 2016) el 100% del área del proyecto se ubica en la política correspondiente a "restauración y aprovechamiento sustentable".

A continuación, se presenta un resumen de los escenarios, políticas ambientales, prioridades de atención, estrategias y corresponsabilidad sectorial de la Unidades Ambiental Biofísica en la que se localiza el proyecto.

Es importante resaltar que las citadas estrategias se implementarán a partir de una serie de acciones que cada uno de los sectores en coordinación con otros sectores deberán llevar a cabo, con base en lo establecido en sus programas sectoriales o el compromiso que asuman dentro del Grupo de Trabajo Intersecretarial para dar cumplimiento a los objetivos de este POEGT. En este sentido, se definieron tres grandes grupos de estrategias: las dirigidas a lograr la sustentabilidad ambiental del territorio, las dirigidas al mejoramiento del sistema social e infraestructura urbana y las dirigidas al fortalecimiento de la gestión y la coordinación institucional.





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DCGEERC/0500/2023
Ciudad de México, a 31 de marzo de 2023

Resumen de los escenarios, política ambiental, prioridad de atención, estrategias y corresponsabilidad sectorial de la UAB 78 Sierras del Norte de Chiapas.

REGIÓN ECOLÓGICA: 18.20					
Unidades Ambientales Biofísicas que la compone:					
52. Llanuras y sierras de Querétaro e Hidalgo 78. Sierras del Norte de Chiapas 86. Volcanes de Centroamérica 101. Cordillera costera oriental de Oaxaca 124. Sierra costera de Colima					
Descripción UAB- 78. Sierras del Norte de Chiapas					
Superficie en km ² : 13,636.991		Población por UAB: 980,888		Población Indígena: Con presencia Altos de Chiapas	
Estado Actual del Medio Ambiente 2008:		No presenta superficie de ANP's. Media degradación de los Suelos. Muy alta degradación de la Vegetación. Sin degradación por Desertificación. La modificación antropogénica es muy baja. Longitud de Carreteras (km): Muy baja. Porcentaje de Zonas Urbanas: Baja. Porcentaje de Cuerpos de agua: Muy baja. Densidad de población (hab/km ²): Muy baja. El uso de suelo es Forestal y Agrícola. Déficit de agua superficial. Déficit de agua subterránea. Porcentaje de Zona Funcional Alta: 13.2. Baja marginación social. Bajo índice medio de educación. Alto índice medio de salud. Medio hacinamiento en la vivienda. Muy bajo indicador de consolidación de la vivienda. Muy bajo indicador de capitalización industrial. Bajo porcentaje de la tasa de dependencia económica municipal. Medio porcentaje de trabajadores por actividades remuneradas por municipios. Actividad agrícola con fines comerciales. Alta importancia de la actividad minera. Media importancia de la actividad ganadera.			
Escenario al 2033:		Inestable a crítico			
Política Ambiental:		Aprovechamiento sustentable y Restauración			
Prioridad de Atención:		Alta			
UAB	Rectores del desarrollo	Coadyuvantes del desarrollo	Asociados del desarrollo	Otros sectores de interés	Estrategias sectoriales
78	FORESTAL PRESERVACIÓN DE FLORA Y FAUNA	POBLACIONAL	AGRICULTURA GANADERÍA	MINERÍA PUEBLOS INDÍGENAS	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 12, 13, 14, 15, 15BIS, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 40, 41, 42, 43, 44

9
14





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/0500/2023
Ciudad de México, a 31 de marzo de 2023

El escenario futuro para esta UAB se considera Inestable a Crítico. Por ello, se le asignó la política ambiental de Preservación, Aprovechamiento Sustentable y Restauración, bajo un estatus de prioridad de atención: Alta.

ESTRATEGIAS UAB 78	
Grupo I. Dirigidas a lograr la sustentabilidad ambiental del Territorio	
A) Preservación	1. Conservación in situ de los ecosistemas y su biodiversidad. 2. Recuperación de especies en riesgo. 3. Conocimiento, análisis y monitoreo de los ecosistemas y su biodiversidad.
B) Aprovechamiento sustentable	4. Aprovechamiento sustentable de ecosistemas, especies, recursos genéticos y recursos naturales. 5. Aprovechamiento sustentable de los suelos agrícolas y pecuarios. 6. Modernizar la infraestructura hidroagrícola y tecnificar las superficies agrícolas. 7. Aprovechamiento sustentable de los recursos forestales. 8. Valoración de los servicios ambientales.
C) Protección de los recursos naturales	12. Protección de los ecosistemas. 13. Racionalizar el uso de agroquímicos y promover el uso de biofertilizantes.
D) Restauración	14. Restauración de ecosistemas forestales y suelos agropecuarios.
E) Aprovechamiento sustentable de recursos naturales no renovables y actividades económicas de producción y servicios	15. Aplicación de los productos de la investigación en el sector minero al desarrollo económico y social y al aprovechamiento sustentable de los recursos naturales no renovables. 15 bis. Coordinación entre los sectores minero y ambiental.
Grupo II. Dirigidas al mejoramiento del sistema social e infraestructura urbana	
A) Suelo Urbano y Vivienda.	24. Mejorar las condiciones de vivienda y entorno de los hogares en condiciones de pobreza para fortalecer su patrimonio.
B) Zonas de Riesgo y prevención de contingencias	25. Prevenir, mitigar y atender los riesgos naturales y antrópicos en acciones coordinadas entre los tres órdenes de gobierno de manera corresponsable con la sociedad civil. 26. Promover el desarrollo y fortalecimiento de capacidades de adaptación al cambio climático, mediante la reducción de la vulnerabilidad física y social y la articulación, instrumentación y evaluación de políticas públicas, entre otras.

Handwritten marks and signatures on the right side of the page.

Handwritten signature at the bottom left.





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DCGEERC/0500/2023
Ciudad de México, a 31 de marzo de 2023

C) Agua y Saneamiento	<p>27. Incrementar el acceso y calidad de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento de la región.</p> <p>28. Consolidar la calidad del agua en la gestión integral del recurso hídrico.</p> <p>29. Posicionar el tema del agua como un recurso estratégico y de seguridad nacional.</p>
D) Desarrollo social	<p>33. Apoyar el desarrollo de capacidades para la participación social en las actividades económicas y promover la articulación de programas para optimizar la aplicación de recursos públicos que conlleven a incrementar las oportunidades de acceso a servicios en el medio rural y reducir la pobreza.</p> <p>34. Integración de las zonas rurales de alta y muy alta marginación a la dinámica del desarrollo nacional.</p> <p>35. Inducir acciones de mejora de la seguridad social en la población rural para apoyar la producción rural ante impactos climatológicos adversos.</p> <p>36. Promover la diversificación de las actividades productivas en el sector agroalimentario y el aprovechamiento integral de la biomasa. Llevar a cabo una política alimentaria integral que permita mejorar la nutrición de las personas en situación de pobreza.</p> <p>37. Integrar a mujeres, indígenas y grupos vulnerables al sector económico-productivo en núcleos agrarios y localidades rurales vinculadas.</p> <p>38. Fomentar el desarrollo de capacidades básicas de las personas en condición de pobreza.</p> <p>40. Atender las necesidades de los adultos mayores mediante la integración social y la igualdad de oportunidades. Promover la asistencia social a los adultos mayores en condiciones de pobreza o vulnerabilidad, dando prioridad a la población de 70 años y más, que habita en comunidades rurales con los mayores índices de marginación.</p> <p>41. Procurar el acceso a instancias de protección social a personas en situación de vulnerabilidad.</p>
Grupo III. Dirigidas al fortalecimiento de la gestión y la coordinación institucional	
A) Marco jurídico	42. Asegurar la definición y el respeto a los derechos de propiedad rural.
B) Planeación del Ordenamiento Territorial	<p>43. Integrar, modernizar y mejorar el acceso al Catastro Rural y la Información Agraria para impulsar proyectos productivos.</p> <p>44. Impulsar el desarrollo regional mediante acciones coordinadas entre los tres órdenes de gobierno y concertadas con la sociedad civil.</p>

El proyecto en cuestión se relaciona con este programa en al menos los siguientes puntos:





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/0500/2023
Ciudad de México, a 31 de marzo de 2023

Vinculación del proyecto con las estrategias a alcanzar en la UAB 78.

Grupo	Líneamiento	Estrategia	Vinculación con el proyecto
GRUPO I. Dirigidas a lograr la sustentabilidad ambiental del territorio.	A) Preservación	1. Conservación in situ de los ecosistemas y su biodiversidad.	El proyecto no pretende realizar ningún tipo de aprovechamiento de la flora y fauna del sitio. Así mismo, se vigilará que no se afecte la biodiversidad del lugar mediante la aplicación de adecuadas medidas de prevención y mitigación.
Grupo II. Dirigidas al mejoramiento del sistema social e infraestructura urbana.	D) Desarrollo social	34. Integración de las zonas rurales de alta y muy alta marginación a la dinámica del desarrollo nacional	De manera indirecta, uno de los impactos benéficos que se espera del proyecto es la utilización de mano de obra local, lo cual podrá traer mejoría en el poder adquisitivo de los habitantes de la comunidad.

La Unidad Ambiental Biofísica 78 no contempla la actividad petrolera dentro de las actividades que se desarrollan en la zona. Sin embargo, las actividades extractivas de hidrocarburo es una de las actividades que tienen un impacto importante en la economía local. Por lo tanto, la "Construcción de la Infraestructura para la Perforación de la Localización Exploratoria Krem-1EXP" es un proyecto que ayudará a mejorar los ingresos económicos dentro de las comunidades cercanas asentadas en la UAB

De la revisión y análisis realizado a este instrumento, se puede concluir que el desarrollo del **Proyecto** considera y cumple con las estrategias que le son aplicables de acuerdo con el presente ordenamiento, a través de la ejecución de diversos programas, así como de medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas como parte integral del **Proyecto**.

b) **NOM-059-SEMARNAT-2010** y su Anexo Normativo III

De acuerdo con lo establecido en el **ETJ** e **IF**, el **Proyecto** afectará especies de flora y fauna 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 **DGGEERC** realizó el análisis correspondiente con base en la información técnica proporcionada. Del **ETJ** e **IF** se desprende que con base a los resultados de campo dentro del área de **CUSTF** Los valores ecológicos de la comunidad faunística arrojaron un comportamiento distinto en cada grupo, destacando a las aves con el mayor valor de





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración
y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DCCEERC/0500/2023
Ciudad de México, a 31 de marzo de 2023

diversidad ($H' = 3.11$) y en este mismo sentido valores similares de dominancia y equitatividad. Los reptiles presentaron un valor de diversidad medio ($H' = 1.34$), mientras que los anfibios y mamíferos fueron contrastantes con valores de diversidad bajos. En cuanto al índice de equitatividad podemos observar que para los cuatro grupos faunísticos los valores son cercanos a uno, lo que nos indica que hay una buena distribución uniforme de las especies en el ecosistema. Sin embargo, es importante decir, que estos datos son variables debido a los hábitos de comportamiento de las especies, por lo que, en futuros registros podrían presentarse más o menos registros posteriores de especies.

En el recorrido realizado se contabilizaron 11 individuos correspondientes a 04 especies enlistadas en alguna de las categorías de riesgo establecidas en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**: El mono aullador negro (*Alouatta pigra*) en **Peligro de extinción (P)**, el tucan pico canoa (*Ramphastos sulfuratus*) como **Amenazado (A)**, el loro frente blanca (*Amazona albifrons*) y el tucancillo collarejo (*Pteroglossus torquatus*) en la categoría de **Sujetas a Protección Especial**.

CLASE	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	NOM-059-SEMARNAT-2010	IND.
AVES	<i>Amazona albifrons</i>	Loro frente blanca	Pr	4
	<i>Pteroglossus torquatus</i>	Tucancillo collarejo	Pr	6
	<i>Ramphastos sulfuratus</i>	Tucán pico canoa	A	4
MAMÍFEROS	<i>Alouatta pigra</i>	Mono aullador negro	P	1
TOTAL				11

Para garantizar la permanencia de dichas especies en el ecosistema que se verán afectados, serán consideradas como prioritarias durante las acciones de ahuyentamiento, rescate y reubicación de fauna silvestre; asimismo, el ahuyentamiento, rescate y reubicación de fauna silvestre 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 VII** de la presente resolución y en el Programa de ahuyentamiento, rescate y reubicación de fauna silvestre.

En relación con la flora silvestre, en el área sujeta a **CUSTF** para el estrato arboreo se registraron 412 individuos distribuidos en 23 especies, de las cuales *Sphaeropteris horrida* se encuentra con la categoría de Sujeta a protección (Pr). Para el estrato arbustivo, la especie con el valor más alto en el índice de importancia ecológica es *Alibertia edulis* con 61.86, seguido de la especie *Eugenia capulí* y *Recchia simplicifolia* con valores de IVI





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DCGEERC/0500/2023
Ciudad de México, a 31 de marzo de 2023.

correspondientes a 57.55 y 51.25 respectivamente. En el caso del estrato herbáceo, la especie con el IVI más alto corresponde a la especie *Psychotria poeppigiana* con IVI de 34.30, seguida se encuentra la especie *Paspalum denticulatum* con un valor de IVI correspondiente a 26.89, la especie *Lygodium venustum* con el valor de IVI correspondiente a 23.61 y *Pteridium aquilinum* con 21.43; por lo que serán prioritarias dentro del Programa de rescate, reubicación y reforestación de flora. En dicho programa, se contempla el rescate de 486 individuos, así como la reforestación de 750 individuos.

Nombre científico	Nombre común	NOM-059-SEMARNAT-2010	Total por rescatar
<i>Sphaeropteris horrida</i>	Cola de chango	Pr	110
<i>Vochysia hondurensis</i>	Maca blanca	-	120
<i>Alibertia edulis</i>	Castarrica	-	32
<i>Miconia affinis</i>	Miconia	-	30
<i>Recchia simplicifolia</i>	Tomatillo	-	45
<i>Tabernaemontana alba</i>	Cojón de venado	-	36
<i>Odontonema callistachyum</i>	Flor de llanto	-	48
<i>Zamia cremnophila</i>	Cícada	P	65
<i>Total</i>			486

9

- c) El **REGULADO** manifestó en el capítulo XIV del **ETJ** que el área del **Proyecto** no se localiza dentro de algún **ANP** de carácter municipal, estatal o federal. El **ANP** más próxima al **Proyecto** es la Selva el Ocote y se encuentra a una distancia de 42.0 km.
- d) El **REGULADO** manifestó en el capítulo XIV del **ETJ** que el área del **Proyecto** no se localiza dentro de ningún Área de Importancia Ecológica, las más próximas al **Proyecto** son Región Terrestre Prioritaria Selva Zoqué- La Sepultura y se encuentra a una distancia de 24.5km y el Área de Importancia para la Conservación Sierra de Tabasco que se encuentra a una distancia de 11.0km.

15

1





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/0500/2023
Ciudad de México, a 31 de marzo de 2023

El **REGULADO** manifestó en el capítulo XIV del **ETJ** que el área del **Proyecto** incide en la Región Hidrológica Prioritaria 83 "Cabecera del Río Tonalá.

Las principales problemáticas de esta RHP 83 son la modificación del entorno, la contaminación y el uso de recursos. Se realiza la vinculación de estas con las acciones a tomarse en cuenta en el proyecto.

Vinculación del proyecto con las principales problemáticas de la RHP 83.

Problemática ambiental de la RHP 83.	Vinculación con el proyecto
<p>Modificación del entorno: Modificación del entorno: integridad en la cuenca alta con cierta alteración por desforestación y con un decremento gradual hasta la cuenca media.</p>	<p>Por la construcción del proyecto, será necesaria la remoción de algunos individuos vegetales del sitio. No obstante, aquellos que sean susceptibles de rescate serán reubicados hacia zonas cercanas con las condiciones adecuadas para su sobrevivencia. Así como, la compensación con la reforestación con una relación 5:1, donde se pretende la siembra de cinco plántulas (de especies nativas) por cada individuo arbóreo derribado.</p>
<p>Contaminación: por agroquímicos, sólidos en suspensión y coliformes en la cuenca media.</p>	<p>El proyecto presenta un potencial de aporte de contaminantes al sitio, entre los que se encuentran emisiones de gases de efecto invernadero, aguas residuales y residuos sólidos, de manejo especial y peligrosos. No obstante, en cada una de las etapas del proyecto se evitará, mediante la operación eficiente, las emisiones no controladas y con una carga excesiva de contaminantes al medio ambiente, reduciendo significativamente su potencial efecto; así como, la implementación de medidas de control, manejo y disposición final de los residuos y aguas residuales generados en cada etapa del proyecto.</p>

[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 Exploración y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/0500/2023
Ciudad de México, a 31 de marzo de 2023

Problemática ambiental de la RHP 83.	Vinculación con el proyecto
	<i>La ASEA podrá supervisar, en el ámbito de su competencia, el cumplimiento de las medidas mencionadas durante todas las etapas del proyecto.</i>
<i>Uso de recursos: peces nativos de la región y especies introducidas de tilapia.</i>	<i>El proyecto no pretende llevar el cabo la explotación ni aprovechamiento de ningún recurso proveniente de la flora y la fauna del sitio.</i>

Tomando en cuenta lo anterior, durante todas las fases del proyecto se buscará reducir la afectación de una mayor cantidad de superficie a la solicitada; además, de controlar y retirar de manera eficiente del sitio los residuos generados, y no se realizará ninguna actividad de aprovechamiento de recursos que ponga en riesgo la calidad de servicios ecosistémicos o la dinámica hidrológica del sitio.

Con la información vertida 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 a lo que se establece en los lineamientos que le aplican de acuerdo con lo expuesto por el **REGULADO**.

Con base en las consideraciones arriba expresadas, esta autoridad administrativa 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 se tiene que esta **DGGEERC**, solicitó opinión técnica al **INPI** para que, dentro del ámbito de su competencia, manifestara si el polígono del **Proyecto** incidía en territorios indígenas. En atención a dicha solicitud el **INPI** mediante el oficio **CGDI/2022/OF/1975** del 18 de noviembre del 2022, remitió a esta **DGGEERC** la opinión técnica del **Proyecto**, del cual se desprende lo siguiente:

... se pudo identificar que el proyecto ya referido por el que se solicita el Cambio de Uso de Suelo será desarrollado en terrenos ejidales pertenecientes al núcleo agrario "Constitución Mexicana" por lo que se procede a su análisis.

Al respecto, el núcleo agrario Constitución Mexicana y de conformidad con el Censo de Población y Vivienda ITER con población indígena en hogares según la metodología del INPI, su centro de población de mismo





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/0500/2023
Ciudad de México, a 31 de marzo de 2023

nombre cuenta con una población total de 96 personas, de las cuales ninguna se identifica como indígena, por lo que, de acuerdo con la metodología antes referida, no puede inferirse la existencia de comunidad indígena.

Además, en términos del Catálogo de las Lenguas indígenas del Instituto Nacional de Lenguas indígenas, en el Municipio de Las Choapas no se tiene registro histórico de población indígena sino únicamente migrante perteneciente a los Pueblos Zoque, Tsotsil, Totonaco, Chinanteco, Náhuatl, Zapoteco, Maya, Chól, Otomí, Tzeltal, Mixe, Mazateco, Amuzgo, Huasteco, Tlapaneco, Chontal de Tabasco.

Finalmente, no se tiene conocimiento que la localidad identificada se hubiere autoadscrito como comunidad indígena en términos del párrafo tercero del artículo 2o de la Constitución Federal...

Con base en las consideraciones arriba expresadas, esta autoridad administrativa concluye que el polígono del **Proyecto** no incide en territorios indígenas.

VIII. 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 cambio de uso de suelo en un terreno incendiado 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 del 01 al 02 de febrero 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.

IX. 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:

1. Mediante oficio **ASEA/UGI/DGGEERC/0313/2023** de fecha 23 de febrero de 2023, esta **DGGEERC** notificó al **REGULADO** que como parte del procedimiento para expedir la autorización de **CUSTF**, debería depositar al **FFM** la cantidad de **\$35,386.07 (treinta y cinco mil trescientos ochenta y seis 07/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de **1.9270 hectáreas** de vegetación secundaria de selva alta perennifolia, preferentemente en el estado de Veracruz.





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/0500/2023
Ciudad de México, a 31 de marzo de 2023

2. Que en cumplimiento del requerimiento de esta autoridad administrativa y dentro del plazo establecido por el artículo 144, párrafo segundo del **RLGDFS**, mediante el escrito **PEP-DG-SSSTPA-GSPSSPAIP-402-2023** de fecha 16 de marzo de 2023, recibido en esta **AGENCIA** el día 23 de marzo de 2023, el **REGULADO** presentó copia simple del comprobante de pago realizado por medio de transferencia electrónica con fecha del día 09 de marzo de 2023 realizada al **FFM** por la cantidad de **\$35,386.07 (treinta y cinco mil trescientos ochenta y seis 07/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de **1.9270 hectáreas** de vegetación secundaria de selva alta perennifolia, preferentemente en el estado de Veracruz.

En virtud de lo anterior y con fundamento en los artículos 1, 2, 5, 95, 129 y 131 de la Ley de Hidrocarburos (**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 a), 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, 25, 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; así como las demás disposiciones que resulten aplicables, esta **DGGEERC**:

RESUELVE

PRIMERO.- Autorizar por excepción el cambio de uso de suelo en terrenos forestales en una superficie de **0.470ha** para el desarrollo del proyecto denominado **“Estudio Técnico Justificativo de Cambio de Uso de Suelo, Proyecto Construcción de la infraestructura para la perforación de la localización exploratoria KREM-1EXP”** con pretendida ubicación en el municipio de Las Choapas, Veracruz, promovido por el **C. José de Jesús Corrales Arróniz**, en su carácter de Gerente del Sistema Pemex Seguridad, Salud y Protección Ambiental e Integración de Proyectos de Pemex Exploración y Producción del **REGULADO**, bajo los siguientes:

TÉRMINOS

- I. El tipo de vegetación forestal por afectar corresponde a Vegetación Secundaria de Selva Alta Perennifolia con una superficie de **0.470 hectáreas** y el **CUSTF** que se autoriza se desarrollará en la superficie correspondiente a tres polígonos que se encuentran delimitado por las siguientes coordenadas UTM, Datum WGS84, 15N:





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/0500/2023
Ciudad de México, a 31 de marzo de 2023

POLIGONO 1. <small>Nombre de persona física, datos protegidos bajo el artículo 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP</small>		
Vértice	Coordenadas U.T.M. 15N	
	<small>Coordenadas de la ubicación del proyecto. Dato protegido bajo el Art. 113 frac. I de la LGTAIP y 110 fracción I de la LFTAIP</small>	
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		

POLIGONO 2. <small>Nombre de persona física, datos protegidos bajo el artículo 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP</small>		
Vértice	Coordenadas U.T.M. 15N	
	X	Y
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		

Handwritten blue marks and signatures on the right side of the page.





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGCEERC/0500/2023
Ciudad de México, a 31 de marzo de 2023

13	Coordenadas de la ubicación del proyecto. Dato protegido bajo el Art. 113 frac. I de la LGTAIP y 110 fracción I de la LFTAIP
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	

POLIGONO 3. PROPIETARIO PARCELA Nombre de persona física, datos protegidos bajo el artículo 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP

Vértice	Coordenadas U.T.M. 15N	
	X	Y
1	Coordenadas de la ubicación del proyecto. Dato protegido bajo el Art. 113 frac. I de la LGTAIP y 110 fracción I de la LFTAIP	
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		

?

Handwritten signature

Handwritten mark

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 Exploración y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/0500/2023
Ciudad de México, a 31 de marzo de 2023

15	Coordenadas de la ubicación del proyecto. Dato protegido bajo el Art. 113 frac. I de la LGTAIP y 110 fracción I de la LFTAIP
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	

9
H
A





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración
y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UCI/DGGEERC/0500/2023
Ciudad de México, a 31 de marzo 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:

El material vegetal residual producto del desmonte será acumulado por montículos en el centro del área de desmonte o en las áreas designadas para este fin, una vez que se tenga acumulado todo el material residual producto del desmonte en el sitio final, con apoyo de herramientas manuales y una máquina trituradora o astilladora, se realizará el picado y triturado del mismo. Parte del producto resultante de este proceso será dispersado en las áreas de reubicación de flora y reforestación; el resto de este material será dispersado dentro del derecho de vía del proyecto, en áreas degradadas desprovistas de vegetación o en sitios de ocupación temporal proclives a la erosión.

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 cambio de uso de suelo en terrenos forestales, 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 cambio de uso de suelo en terrenos forestales para la superficie correspondiente.
- IV. 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. Los resultados y evidencia fotográfica del cumplimiento del presente término se incluirán en los informes a los que se refiere el **Término XXIV** del presente resolutivo.
- V. La presente autorización no incluye el cambio de uso de suelo en terrenos forestales por la construcción de bancos de tiro, bancos de materiales, ni obras adicionales al presente **Proyecto**, por lo que de ser necesario e implique la afectación de vegetación forestal, se deberá contar con la autorización correspondiente.
- VI. 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 cambio de uso de suelo en terrenos forestales. Los resultados del cumplimiento

9
H
1





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración
y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UJI/DGGEERC/0500/2023
Ciudad de México, a 31 de marzo de 2023

de este Término se deberán incluir en los informes a los que se refiere el **Término XXIV** del presente 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. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el **XXIV** de este resolutivo.
- VIII. 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 cambio de uso de suelo en terrenos forestales 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 y la descripción detallada de todas las actividades llevadas a cabo para dar cabal cumplimiento al presente Término, indicando el porcentaje de supervivencia obtenido y las acciones llevadas a cabo en el seguimiento que permita a esta autoridad evaluar su cumplimiento.
- IX. Deberá establecer la reubicación de los individuos producto de la ejecución del Programa de rescate y reubicación de flora silvestre en una superficie de 11,500.0 m², garantizando una supervivencia del 80% de los individuos reubicados y establecidos. Los resultados de estas acciones, así como la evidencia fotográfica deberán reportarse conforme a lo establecido en el **Término XXIV** de este resolutivo.
- X. Deberá permitir en la franja permanente el establecimiento de vegetación de herbáceas y pastizales, para favorecer la capacidad de infiltración de agua. Los resultados de estas acciones, así como la evidencia fotográfica deberán reportarse conforme a lo establecido en el **Término XXIV** de este resolutivo.
- XI. 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 cambio de uso de suelo en terrenos forestales 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. Los resultados y evidencia fotográfica del cumplimiento del presente Término se incluirán en los reportes a los que se refiere el **Término XXIV** de este resolutivo.
- XII. 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





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración
y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/0500/2023
Ciudad de México, a 31 de marzo de 2023

vegetación forestal aleadaña, 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. Los resultados de estas acciones, así como la evidencia fotográfica deberán reportarse conforme a lo establecido en el **Término XXIV** de este resolutivo.

- 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. Los resultados de estas acciones, así como la evidencia fotográfica deberán reportarse conforme a lo establecido en el **Término XXIV** de este resolutivo.
- 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. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el **Término XXIV** de este resolutivo.
- 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. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el **Término XXIV** de este resolutivo.
- 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 de restauración consistentes en la descompactación, arroje con material de despalle y siembra de pasto. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el **Término XXIV** de este resolutivo.
- XVIII. Con la finalidad de evitar la contaminación del suelo y agua, durante las etapas de despalle y acondicionamiento de la superficie autorizada para el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, 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. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el **Término XXIV** de este resolutivo.
- 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 Estudio Técnico Justificativo, las Normas Oficiales Mexicanas y Ordenamientos Técnico-Jurídicos Aplicables, así como lo que

9
[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 Exploración
y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/0500/2023
Ciudad de México, a 31 de marzo de 2023

indiquen otras instancias en el ámbito de sus respectivas competencias. Los resultados de estas acciones, así como la evidencia fotográfica deberán reportarse conforme a lo establecido en el **Término XXIV** de este resolutivo.

- XX. Una vez iniciadas las actividades de cambio de uso de suelo en terrenos forestales 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 **DGGEERC**, quién será el responsable técnico encargado de dirigir la ejecución del cambio de uso de suelo en terrenos forestales 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 cambio de uso de suelo en terrenos forestales, se deberá informar oportunamente.
- XXI. El plazo para realizar la remoción de la vegetación forestal derivada de la presente autorización será de 07 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 **DGGEERC**, 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 **DGGEERC**, 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. El plazo para garantizar el cumplimiento y la efectividad de los compromisos derivados de las medidas de mitigación 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, será de cinco años, para el cual deberá presentar los informes conforme se indica en el **XXIV** de este resolutivo.
- XXIV. Se deberá presentar a la **Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial (USIVI)** de esta **AGENCIA**, informes de avances semestrales y un informe de finiquito al término de las actividades que hayan implicado el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, así como el desahogo y las evidencias de cada uno de los **Términos**, en las cuales se demuestre el cumplimiento de los **Términos IV, VI, VII, VIII, IX, X, XI, XII, XIV, XV, XVI, XVII, XVIII, XIX, XX y XXII** de este resolutivo.





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración
y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/0500/2023
Ciudad de México, a 31 de marzo de 2023

XXV. Se deberá comunicar por escrito a la **USIVI** con copia de conocimiento preferentemente digital a esta **DGGERERC**, 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 cambio de uso de suelo en terrenos forestales 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 y 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, 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. 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**.





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

Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DCGEERC/0500/2023
Ciudad de México, a 31 de marzo de 2023

CUARTO.- Téngase por reconocida la personalidad jurídica con la que se ostenta el **C. José de Jesús Corrales Arróniz**, en su carácter de Gerente del Sistema Pemex Seguridad, Salud y Protección Ambiental e Integración de Proyectos de Pemex Exploración y Producción 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 autorizados a la **C. Luz María Lara Vences**, para oír y recibir notificaciones sobre el **Proyecto** en cuestión.

SEXTO.- Notifíquese la presente resolución por alguno de los medios legales previstos por el artículo 35 de la **LFPA**, al **C. José de Jesús Corrales Arróniz**, en su carácter de Gerente del Sistema Pemex Seguridad, Salud y Protección Ambiental e Integración de Proyectos de Pemex Exploración y Producción de la empresa **PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN**, y/o a la autorizada para oír y recibir notificaciones de conformidad al artículo 19 de la **LFPA**, **C. Luz María Lara Vences**.

ATENTAMENTE
El Director General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos No Convencionales Marítimos

Ing. José Guadalupe Galicia Barrios

En suplencia por ausencia del titular de la Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, de conformidad con el oficio número ASEA/UGI/0444/2019, de fecha veinte de agosto de dos mil diecinueve, firmado por el entonces Jefe de la Unidad de Gestión Industrial y con fundamento en lo dispuesto por los artículos 4 fracciones IV y XV, 9 fracciones III, XII y XXIV, 12 y 48 del Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, para ejercer las atribuciones contenidas en los artículos 18 y 25 del Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.

- c.c.e.p. Ing. Ángel Carrizales López**- Director Ejecutivo. ASEA.
- Ing. Felipe Rodríguez Gómez**- Jefe de la Unidad de Gestión Industrial. ASEA.
- Ing. José Luis González González**- Jefe de la Unidad de Supervisión de Inspección y Vigilancia Industrial. ASEA.
- Mtra. Laura Josefina Chong Gutiérrez**- Jefa de la Unidad de Asuntos Jurídicos. ASEA.

Bitácora: 09/DSA0010/03/22

Folios: 086217/04/22, 094240/07/22, 095535/08/22, 099386/10/22, 0101915/11/22, 0106951/02/23, 0110121/03/23



SIN TEXTO