



Unidad de Gestión Industrial Dirección General de Gestión de Procesos industriales Oficio No. ASEA/UCI/DGCPI/0462/2023 Ciudad de México, a 27 de febrero de 2023

C. José de Jesús Meza Muñiz Representante Legal de la empresa Gas Natural del Noroeste, S.A. de C.V.

JESUL MESO MUNIS

Teléfonos:

electrónico del

Correos electrónicos:

PRESENTE

Asunto: Se resuelve solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales para el desarrollo del proyecto denominado "Estación de Regasificación de Gas Natural Licuado Los Cabos".

Bitácora: 09/DSA0074/07/22 Folios: 098208/09/22, 098312/09/22, 0102521/11/22, 0103110/12722 y 0106944/02/23

En referencia a la solicitud de autorización de Cambio de Uso del Suelo en Terrenos Forestales (CUSTF), por una superficie de 1.3142 hectáreas para el desarrollo del proyecto denominado "Estación de Regasificación de Gas Natural Licuado Los Cabos", en adelante el Proyecto, con ubicación en el municipio de Los Cabos, en el estado de Baja California Sur, presentado por el C. José de Jesús Meza Muñiz en su carácter de Representante Legal de la empresa denominada Gas Natural del Noroeste, S.A. de C.V., en lo sucesivo el Regulado.

### RESULTANDO

Que el 27 de julio de 2022 ingresó ante esta Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos (AGENCIA) y se turnó a esta Dirección General de Cestión de Procesos Industriales (DGGPI), el escrito número GNN-ASEA-ERLCab-ETJ-26072022 de fecha 26 del mismo mes y año, mediante el cual el C. José de Jesús Meza Muñiz, en su carácter de Representante



















Unidad de Gestión Industrial Dirección General de Gestión de Procesos Industriales Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/0462/2023 Ciudad de México, a 27 de febrero de 2023

Legal del **Regulado**, presentó la solicitud de autorización de **CUSTF** por una superficie de 1.3142 hectáreas para el desarrollo del **Proyecto**, adjuntando para tal efecto la siguiente documentación:

- a) Documento impreso del Estudio Técnico Justificativo (ETJ) firmado por el Ing. Rafael Aranda Ramos como Responsable Técnico de su elaboración y por el C. José de Jesús Meza Muñiz en nombre y representación del Regulado, así como su respaldo en formato digital.
- b) Formato FF-SEMARNAT-030 Solicitud de Autorización de Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales de fecha 07 de julio 2022, firmado por el C. José de Jesús Meza Muñiz en nombre y representación del Regulado y por el Ing. Rafael Aranda Ramos, Responsable Técnico de la elaboración del ETJ.
- c) Copia simple del comprobante de pago de derechos por la cantidad de \$ 1,904.00 (Mil novecientos cuatro pesos con 00/100 M. N.) de fecha 25 de julio de 2022, por concepto de recepción, evaluación y dictamen del ETJ y, en su caso, la autorización de CUSTF.
- d) Documentos con los cuales se acredita la personalidad del Representante Legal.
- e) Documentos con los que se acredita la propiedad, posesión o el derecho para realizar actividades que impliquen el CUSTF.
- Que el 17 de agosto de 2022, a través de oficio ASEA/UGI/DGGPI/1998/2022, esta DGGPI solicitó al Regulado Información Faltante (IF), 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 la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (RLGDFS).
- 3. Que el 05 de septiembre de 2022, a través de oficio ASEA/UGI/DGGPI/2141/2022, esta DGGPI solicitó a la Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial, con fundamento en los artículos 53, 54 y 55 de la LFPA, la opinión técnica dentro del ámbito de su competencia, respecto a la viabilidad para el desarrollo del Proyecto.
- 4. Que el 05 de septiembre de 2022, a través de oficio ASEA/UGI/DGGPI/2142/2022, esta DGGPI solicitó al Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas (INPI), con fundamento en los artículos 53, 54 de la LFPA, y 93, párrafo último de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (LGDFS), la opinión técnica dentro del ámbito de su competencia, respecto a la viabilidad para el desarrollo del Proyecto.



(E84)

2023 Francisco





Unidad de Gestión Industrial Dirección General de Gestión de Procesos Industriales Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/0462/2023 Ciudad de México, a 27 de febrero de 2023

- 5. Que el 05 de septiembre de 2022, a través de oficio ASEA/UGI/DGGPI/2143/2022, esta DGGPI solicitó a la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), con fundamento en los artículos 53, 54 y 55 de la LFPA, la opinión técnica dentro del ámbito de su competencia, respecto a la viabilidad para el desarrollo del Proyecto.
- 6. Que el 05 de septiembre de 2022, a través de oficio ASEA/UGI/DGGPI/2144/2022, esta DGGPI solicitó a la Dirección General de Medio Ambiente y Recursos Naturales del estado de Baja California Sur (DGMAyRN) con fundamento en los artículos 53, 54 y 55 de la LFPA, la opinión técnica dentro del ámbito de su competencia, respecto a la viabilidad para el desarrollo del Proyecto.
- 7. Que el 05 de septiembre de 2022, a través de oficio ASEA/UGI/DGGPI/2145/2022, esta DGGPI solicitó a la Dirección General de Vida Silvestre (DGVS), con fundamento en los artículos 53, 54 y 55 de la LFPA, la opinión técnica dentro del ámbito de su competencia, respecto a la viabilidad para el desarrollo del Proyecto.
- Que el 22 de septiembre de 2022, se recibió en esta AGENCIA el escrito libre número GNN-ASEA-ERLCab-IIAETJ-21092022 de fecha 21 del mismo mes y año, mediante el cual el Regulado presentó la IF del Proyecto, requerida mediante oficio ASEA/UGI/DGGPI/1998/2022 de fecha 17 de agosto de 2022.
- Que el 22 de septiembre de 2022, se recibió en esta AGENCIA el oficio CGDI/2022/OF/1571 de fecha 20 del mismo mes y año, mediante el cual se remite la opinión del INPI, requerida mediante oficio ASEA/UGI/DGGPI/2142/2022 de fecha 05 de septiembre de 2022.
- Que el 29 de septiembre de 2022, se recibió en esta AGENCIA el oficio SET/277/2022 de misma fecha la opinión de la CONABIO, requerida mediante oficio ASEA/UGI/DGGPI/2143/2022 de fecha 05 de septiembre de 2022.
- 11. Que el 11 de octubre de 2022, a través de oficio ASEA/UGI/DGGPI/2389/2022, esta DGGPI solicitó al Secretario de Planeación Urbana, Infraestructura, Movilidad, Medio Ambiente y Recursos Naturales y Presidente Suplente del Consejo Estatal Forestal (CEF) en el estado de Baja California Sur, en cumplimiento del artículo 93 párrafo primero de la LGDFS y 143 fracción III de su Reglamento, la opinión



2023 Francisco VILA 8





Unidad de Gestión Industrial Dirección General de Gestión de Procesos Industriales Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/0462/2023 Ciudad de México, a 27 de febrero de 2023

técnica sobre la solicitud de cambio de uso del suelo en terrenos forestales del **Proyecto**, asimismo, requirió que en el ámbito de sus atribuciones manifestara si dentro del área de **CUSTF** existen registros de terrenos incendiados que se ubiquen en los supuestos establecidos en el artículo 97 de la **LGDFS**.

- 12. Que el 23 de noviembre de 2022, a través de oficio ASEA/UGI/DGGPI/2736/2022, esta DGGPI notificó al Regulado, sobre la realización de la visita técnica por parte del personal adscrito a la AGENCIA, a celebrarse los días 01 y 02 de diciembre de 2022, en los predios objeto de la solicitud de autorización de CUSTF para la ejecución del Proyecto.
- 13. Que el 01 de diciembre de 2022, personal adscrito a la AGENCIA llevó a cabo el recorrido en el área objeto de la solicitud de CUSTF, con el objeto de dar cumplimiento a la diligencia prevista por el artículo 143 fracción V del RLGDFS, recabando información técnica y ambiental que confirmara la veracidad de lo contenido en el ETJ e IF del Proyecto.
- 14. Que el 01 de diciembre de 2022, derivado de la información vertida en el acta de visita técnica de misma fecha, realizada al área de CUSTF del Proyecto, esta DGGPI requirió al Regulado manifestara por escrito lo que a su derecho conviniera con respecto a las observaciones previstas en la visita técnica, otorgándole un plazo de 5 días hábiles,
- 15. Que el 06 de diciembre de 2022, se recibió en esta AGENCIA el escrito libre número GNN-ASEA-ERLCabo-IAVT-06122022 de misma fecha, mediante el cual el Regulado presentó la información para subsanar las observaciones previstas en la visita técnica realizada en los polígonos de CUSTF del Proyecto.
- 16. Que el 17 de enero de 2023, a través de oficio ASEA/UGI/DGGPI/0083/2023, esta DGGPI, con fundamento en los artículos 3, fracción II, 7, fracción VI, 10, fracción XXX, 93, 98 y 140 de la LGDFS; 139, 140, 141, 143, 144 y 152 del RLGDFS; así como en el ACUERDO por el que se establecen los niveles de equivalencia para la compensación ambiental por el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, los criterios técnicos, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 28 de septiembre de 2005; y, el ACUERDO mediante el cual se expiden los costos de referencia para reforestación o restauración y su mantenimiento para compensación ambiental por cambio de uso de suelo en terrenos forestales y la









Información patrimonial de la persona moral, monto de inversión art. 116 cuarto párrafo de la LGTAIP y 113 fracción III de la LFTAIP.

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

Unidad de Gestión Industrial Dirección General de Gestión de Procesos Industriales Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/0462/2023 Ciudad de México, a 27 de febrero de 2023

metodología para su estimación, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 31 de julio de 2014,
solicitó al Regulado, que como parte del procedimiento para expedir la autorización de CUSTF, debería
depositar ante el Fondo Forestal Mexicano, la cantidad de

por concepto de compensación ambiental, para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 5.1253 hectáreas de vegetación de matorral sarcocaule, preferentemente en el estado de Baja California Sur.

- 17. Que el 07 de febrero de 2022, se recibió en esta AGENCIA el escrito libre número GNN-ASEA-ERLCab-PFF-0702-2023 de misma fecha, mediante el cual Regulado presentó copia simple del depósito de pago de fecha 31 de enero de 2023, como comprobante del depósito realizado al Fondo Forestal Mexicano, por la cantidad de realizado mediante transferencia electrónica al Fondo Forestal Mexicano por concepto de compensación ambiental, para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 5.1253 hectáreas de vegetación de matorral sarcocaule, preferentemente en el estado de Baja California Sur.
- 18. Que a la fecha de emisión del presente oficio resolutivo no se ha recibido respuesta por parte de las dependencias a las que se les solicitó opinión técnica mediante los oficios señalados en los Resultandos 3, 6 y 7 del presente oficio.

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

### CONSIDERANDO:

Que esta DGGPI, es competente para dictar la presente resolución, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 10, 20, 30, fracción XI, inciso c), 40, 50, fracción XVIII y 70, fracción VII de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos (LASEA); 1, 4, fracción XIX, 12, fracción I, inciso a), 18, fracciones III, XVIII y XX, 28, fracciones XIX y XX y 29, fracciones XIX y XX del Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos (RIASEA); 1 del ACUERDO por el que se delega a las Direcciones



2023 Francisco VILA

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



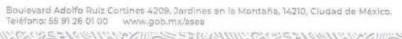
Unidad de Gestión Industrial Dirección General de Gestión de Procesos Industriales Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/0462/2023 Ciudad de México, a 27 de febrero de 2023

Generales de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales; de Gestión de Transporte y Almacenamiento y de Gestión Comercial de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, la facultad que se indica, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 8 de marzo de 2017; 10 y 20 del ACUERDO por el que se delega en la Dirección General de Gestión de Procesos Industriales, las facultades que se indican, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2017.

- II. Que el Regulado pretende dedicarse a la regasificación de gas natural licuado, por lo que su actividad corresponde al Sector Hidrocarburos, la cual es competencia de esta AGENCIA, de conformidad con la definición señalada en el artículo 3o, fracción XI, inciso c) de la LASEA.
- III. Que el Regulado acreditó personalidad y derecho suficiente para promover la presente solicitud, a través del Instrumento notarial número 2618 de fecha 05 de junio de 1997, pasado ante la fe del Lic. Héctor Manuel Cárdenas Villareal, notario público número 201 en el Distrito Federal, ahora Cíudad de México; y el instrumento notarial número 224 de fecha 09 de junio de 2021, ante la fe del Lic. Abelardo Díaz Garza, notario público número 66 en el Distrito Federal, ahora ciudad de México.
- IV. Que el Regulado solicitó en el formato FF-SEMARNAT-030 de fecha 07 de julio de 2022, recibido en esta AGENCIA el día 27 de julio de 2022, que se tenga por autorizada a la oír y recibir notificaciones sobre el Proyecto. Nombre de la persona física, Art. 116 del primer párrafo de la LGTAIP y 113 fracción I de la LFTAIP.
- 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.
  - Por lo que corresponde al cumplimiento de los requisitos de solicitud establecidos en el artículo 15 de la LFPA, párrafos segundo y tercero:









1





Unidad de Gestión Industrial Dirección General de Gestión de Procesos Industriales Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/0462/2023 Ciudad de México, a 27 de febrero de 2023

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 libre con número GNN-ASEA-ERLCab-ETJ-26072022 de fecha 26 de julio de 2022, signado por el C. José de Jesús Meza Muñiz, en su cáracter de Representante Legal del Regulado mediante el cual solicitó la autorización de CUSTF, por una superficie de 1.3142 ha para el desarrollo del Proyecto.

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

Con vista en las constancias que obran en el expediente, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 139, párrafo primero del RLCDFS, fueron satisfechos mediante la presentación del formato FF-SEMARNAT-030 Solicitud de Autorización de Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales de fecha 07 de julio de 2022, requisitado y firmado por el Regulado, donde se asientan los datos que dicho artículo señala.

Por lo que compete al requisito previsto en el citado artículo 139 fracción III 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 CUSTF, éstos quedaron satisfechos en el expediente en que se actúa con los documentos referidos a continuación.

El Regulado presentó junto con el ETJ el documento con los que acredita la constitución y personalidad de la persona moral, así como la propiedad, posesión o el derecho para realizar actividades que impliquen el CUSTF para el desarrollo del Proyecto, de la cual se destaca lo siguiente:

- a) Documentos con los cuales donde se acredita la constitución de la empresa, así como la personalidad del Regulado:
  - Copia certificada del Instrumento notarial número 2618 de fecha 05 de junio de 1997, ante la fe del notario público número 201 de la Ciudad de México, ahora Ciudad de México, el Lic. Héctor



rancisco





Unidad de Gestión Industrial Dirección General de Gestión de Procesos Industriales Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/0462/2023 Ciudad de México, a 27 de febrero de 2023

Manuel Cárdenas Villareal, donde se hace constar la Constitución de la empresa denominada Gas Natural del Noroeste, S.A. de C.V.

- Copia certificada de la escritura pública no. 224 de fecha 09 de junio de 2021, otorgada ante la fe del Lic. Abelardo Díaz Garza, notario público número 66, y con la cual se acredita el poder concedido al C. José de Jesús Meza Muñiz para representar a Gas Natural del Noroeste S.A. de C.V.
- Copia certificada de la credencial para votar expedida por el Instituto Electoral Nacional en favor del C. José de Jesús Meza Muñiz, con número de clave de elector Nombre de la persona física, Art. 116 del primer párrafo de la
- b) Documentos con los que el **Regulado** acredita la propiedad, posesión o el derecho para realizar actividades que impliquen el CUSTF:

<ol> <li>Copia certificada del instrumento notarial núme</li> </ol>	ero 4,270 relativo a la conclusión de la tramitación
del juicio sucesorio intestamentario y la adjudicac	ión por herencia de la sucesión intestamentaria a
bienes de los Señores	, del cual se colige lo
siguiente:	
WINDOW AND METALLIC ASSAULTS AND	

"[...] TERCERO.- Se reconoce, por ser la única conocida hasta este momento, a la C. como hija de los autores de la Sucesión, como ÚNICA Y UNIVERSAL HEREDERA de la Sucesión a bienes de los señores Nombre de la persona física, Art. 116 del primer párrafo de la los términos que fija la Ley." LGTAIP v 113 fracción I de la LFTAIP.

Además, en dicho instrumento notarial se constata lo siguiente:

"...vengo a exhibir el inventario y avalúo de conformidad con el artículo 797 del código de Procedimientos Civiles vigente en el stado (sic), acompañando copia Certificada del documento con que se acredita la propiedad que detentaba el autor de la sucesión del caudal hereditario del presente juicio, que a continuación se detalla:

[...]

INMUEBLE:





Boulevard Adolfo Puiz Cortines 4209, Jardines en la Montaña, 14210, Cludad de México. Teléfona: 55 91 26 01 00 www.goo.mx/asea





Unidad de Gestión Industrial Dirección General de Gestión de Procesos Industriales

Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/0462/2023 Ciudad de México, a 27 de febrero de 2023

I Fracción del	Predio Rústico denominado	"Cabo San Lucas", ubicado en la Delegación del
Cabo San Luco	s, del Municipio de Los Cabo	s, del estado de B.C.S., con clave catastral No. 4-
02-001-0001, co	on una superficie total de 63-0	01-05 has. bajo las siguientes colindancias:
AL NOROESTE:	621.698 m con Fracción del C	
AL SURESTE: 10	001.433 m con	Nombre de la persona física, Art. 116
AL SUROESTE:	621.173 m con	del primer párrafo de la LGTAIP y 113
AL NOROESTE:	1026.987 m con Fracción	fracción I de la LFTAIP.
[]		
De igual forman en la	sección cuarta, se constata lo	o siguiente:
"ADJUDICACIÓ	N .	
PRIMERA La	señora C.	en su carácter de Albacea Definitivo de la
Sucesión Intest	tamentaria a bienes de los se	ñores
en virtu	id de la resolución dictada po	or el Juez Mixto de Primera Instancia del Partido
Judicial de Los	Cabos, con residencia en Sar	o José del Cabo, Baja California Sur, en autos del
expediente 650	0/2004 () ADJUDICA a favo	r de sí misma el 100%, como única y universal
heredera, los o	derechos de propiedad del	inmueble descrito en la Sección Segunda del
	Nombre de la persona física, A fracción I de la LFTAIP.	Art. 116 del primer párrafo de la LGTAIP y 113
De lo anterior, se coli	ige que la C.	es la única y universal heredera del predio
antes identificado, er	n virtud de la sucesión testam	entaria de los difuntos
2 Copia certificada	del contrato privado de prome	esa de compraventa que celebra por una parte los
		en
	12 - Section ( Section Control of	cter de Albacea de la sucesión intestamentaria a
bienes de la C.	The second secon	parte la empresa denominada Gas Natural del
Noroeste, S.A. de C.V	., en su carácter de promitent	e compradora.









Asimismo, del antecedente se destaca que la C.



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

Unidad de Gestión Industrial Dirección General de Gestión de Procesos Industriales Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/0462/2023 Ciudad de México, a 27 de febrero de 2023

se hizo propietaria del terreno

descrito con ar	ntelación.		le la persona f 113 fracción		6 del primer pá	rrafo de la
Por tanto, es e	evidente qu					, en cambio, e
contrato de pre	omesa com	praventa fue	celebrado po	r personas que	aducen la calid	ad de propietario:
del predio, pue	s la misma	le pertenece	a la persona c	itada en el pre	dio que anteced	de, en ese sentido
se solicitó al Re	egulado que	e, mediante e	el desahogo de	información f	altante, presen	tara el documento
a través del cu	al la legitin	na propietari	a del predio fu	iera la (		o mediante
el cual conced	e la propied	dad a las pers	sonas que cele	bra el contrato	de promesa de	e compraventa.
Al respecto, el	Regulado	exhibe copia	certificada de	l instrumento	público número	30,275 del libro
941 de fecha (	04 de julio	de 2022, co	rrespondiente	a la conclusi	ón de la trami	tación del juicio
sucesorio inte	stamentario	y la adjudic	ación por her	encia de la su	cesión intestam	entaria a bienes
de la C.		por lo q	ue la propieda	ad del polígono	donde se pret	ende ejecutar el
proyecto pasa	a nombre	de los CC.				
					, quiene	es son herederos
universales.		de la persona I de la LFTAI		.6 del primer p	árrafo de la LGT	'AIP y 113
Der le enterier	sa saliaa i			then all anothers	(V. 5)	d

Por lo anterior, se colige que las personas que suscriben el contrato de promesa de compraventa tienen la calidad de legítimos propietarios del predio y, por ende, tienen la calidad suficiente para celebrar el instrumento jurídico que se detalla, por lo que el **Regulado** cumple con el requerimiento formulado en la información faltante.

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 Meza Muñiz, en su carácter de Representante Legal del Regulado y el Responsable Técnico, el C. Rafael Aranda Ramos quien se encuentra inscrito en el Registro Forestal Nacional como Persona física Prestadora de Servicios Técnicos Forestales en el Libro NL, Tipo UI, Volumen 2, Número 26, Año 09.











Unidad de Gestión Industrial Dirección General de Gestión de Procesos Industriales Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/0462/2023 Ciudad de México, a 27 de febrero de 2023

 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 los escritos libres con número GNN-ASEA-ERLCab-ETJ-26072022 de fecha 26 de julio de 2022 y GNN-ASEA-ERLCab-IIAETJ-21092022 de fecha 22 de septiembre de 2022, respectivamente.

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

[...]









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





Unidad de Gestión Industrial

Dirección General de Gestión de Procesos Industriales Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/0462/2023 Ciudad de México, a 27 de febrero de 2023

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

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

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

 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:

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

(Énfasis agregado)

El Proyecto consiste en preparación, construcción y puesta en operación de una Estación de Regasificación con ubicación en el municipio de Los Cabos, Baja California Sur. La Estación de regasificación contará con 18 tanques criogénicos horizontales y 3 tanques criogénicos verticales para el almacenamiento del producto de la marca CIMC ENRIC, tendrá una capacidad de 5 millones de pies cúbicos por día (MMPCD), el proceso consiste en recibir Gas Natural Licuado por medio de Semirremolque a una planta de regasificación.

El área del **Proyecto** cuenta con vegetación primaría de matorral sarcocaule que será afectada de forma permanente y con sellamiento en una superficie de 1.3142 hectáreas, el **Regulado** describió en el capítulo II, III y IV del ETJ y tomando como base la información de la cartografía Serie III del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (2011), como se muestra en la siguiente tabla el desglose de la superficie de 1,854.09 ha definida para el área de la Cuenca Hidrológica (CH) la distribución de los usos de suelo forestales y no forestales:





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



2023 Francisco VILA







Unidad de Gestión Industrial Dirección General de Gestión de Procesos Industriales Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/0462/2023 Ciudad de México, a 27 de febrero de 2023

Cobertura del suelo y tipos de vegetación en la cuenca hidrológico forestal (Serie III del INEGI).

	Han de Soula	5:	Supe	erficie (ha)
Clave	Uso de Suelo	Superficie (ha)	Forestal	No Forestal
MSC	Matorral sarcocaule	1,273.71	1,273.71	
MSCC	Matorral sarco-crasicaule	72.91	72,91	
DV	Sin vegetación aparente	177.52	G***	177.52
AH	Asentamientos humanos	263.04	***	263.04
H2O	Cuerpo de agua	0.63		0.63
ZU	Zona urbana	66.27		66.27
	Total	1,854.09	1,346.62	507.47
Porcentaie (%)		100	72.63	27.37

De acuerdo con la tabla anterior se presentó que una superficie de 1,346.62 ha de la CH se encuentra cubierta de vegetación forestal, de las cuales el 0.098 % se afectará con las actividades del Proyecto.

## Caracterización de la vegetación

Con la finalidad de realizar la caracterización de la vegetación forestal que se distribuye dentro de la CH y en el área del Proyecto, el Regulado manifestó que para caracterizar la vegetación de la CH y CUSTF se delimitó parcelas de 10m x 10m, contabilizando el número de ejemplares por especie identificada. Así mismo, se midieron los parámetros dasométricos de altura, diámetro basal a 10 cm y/o diámetro a la altura de pecho (1:30 m), así como los diámetros de copa tomados de norte a sur y de oriente a poniente.

Para determinar el tamaño de la muestra y representatividad del muestreo, el Regulado describió en el capítulo III y IV del ETJ el análisis realizado para estimar la fiabilidad a los tamaños de muestra antes mencionadas, a través de curvas de acumulación de especies con el método paramétrico de la ecuación de Clench.

Con la finalidad de establecer muestras testigo se distribuyeron 8 sitios de muestreo de 10 x 10 m (100 m²) dentro de la CH, mismo número de parcelas que se estableció en la superficie solicitada para el CUSTF, el Regulado presentó en el ETJ e IF la ubicación de la superficie muestreada para cada área del Proyecto, mediante las coordenadas centrales de cada sitio y las coordenadas de cada una de las

















Unidad de Gestión Industrial

Dirección General de Gestión de Procesos Industriales Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/0462/2023 Ciudad de México, a 27 de febrero de 2023

esquinas de los sitios cuadrangulares, mismas que fueron observados durante la visita de verificación realizada por personal adscrito a esta **AGENCIA** el día 01 de diciembre de 2022.

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

Con los datos de los sitios de muestreos el **Regulado** procedió a realizar la estimación de los índices de diversidad, tales como: *Índice de Valor de Importancia (IVI) y el Índice de Shannon-Wiener*, mismas que fueron desarrolladas en los capítulos III y IV del ETJ y sus anexos.

De los resultados registrados en los sitios de muestreos para el estrato arbóreo, se observó que el área del **Proyecto** presentó mayor registró para las siguientes especies: Bourreria sonorae, Haematoxylum brasiletto, Maytenus phyllanthoides y Yucca valida, como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla. Resultados obtenidos entre la cantidad de individuos e índice de Shannon para el estrato arbóreo.

Nombre Común	Nombre Científico	Individuos		IVI		Índice de Shannon	
		CHF	CUS	CHF	cus	CHF	CUS
Corteza fuerte de Sonora	Bourreria sonorae	7	6	12.88	47.67	0.132	0.31
Torote rojo	Bursera microphylla	9	8	120.74	92.65	0.368	0.344
Palo verde	Cercidium floridum	3	3	19.32	36.36	0.26	0,218
Palo dulce	Coursetia glandulosa	6	5	80.44	37.94	0.347	0.286
Azulillo	Haematoxylum brasiletto	2	3	23.99	28.06	0.207	0.218
Granadillo	Maytenus phyllanthoides	1	3	21.93	34.31	0.132	0.218
Datilillo	Yucca valida	2	5	20.71	23.02	0.207	0.286
7	otal	24	33	300	300	1.653	1.88

De acuerdo con los datos levantados en campo de las especies, registradas y tomando como base la clasificación señalada en literatura, en la que 0 es el valor más bajo y 5 es el valor más alto, para el estrato

















Unidad de Gestión Industrial Dirección General de Gestión de Procesos Industriales Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/0462/2023 Ciudad de México, a 27 de febrero de 2023

arbóreo se registraron un total de 24 individuos para CH y 33 individuos para el área del Proyecto siendo en total 7 especies y un índice de diversidad estimado en 1.65 para la CH y 1.88 para el área del Proyecto, con la especie Bursera microphylla como la de mayor distribución, el estrato arbóreo puede ser clasificado como de baja diversidad para el área de CH.

Para el estrato arbustivo se registró un total de 597 individuos para la CH y 483 ejemplares para el área del Proyecto distribuidos en 12 especies, las que presentaron mayor riqueza, tomando en cuenta los datos registrados en los sitios de los muestreos, fueron: Abutilon palmeri, Abutilon palmeri y Jatropha cuneata, en lo que respecta a la especie Justicia californica solamente se registró en el área de CH, como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla. Resultados obtenidos entre la cantidad de individuos e índice de Shannon para el estrato arbustivo.

Nombre Común	Nombre Científico	Individuos		IVI		Índice de Shannon	
ALL COMMITTED TO THE PARTY OF T		CHF	cus	CHF	CUS	CHF	CUS
Malva de India	Abutilon palmeri	137	196	47.9	83.6	0.338	0.366
Engordacabra	Dalea bicolor	4	6	3.62	4.58	0.034	0.055
Candelilla bronca	Ditaxis lanceolata	8	3	10.58	4.84	0.058	0.032
Potrillo	Erythrostemon placidus	714	63	51.3	38.71	0.316	0.266
Palo de Adán	Fouquieria diguetii	77	7	9.18	9.7	0.074	0.061
Agrito	Hofmeisteria fasciculata	8	7	7.24	6.7	0.058	0.061
Lomboy	Jatropha cinerea	117	99	75.49	68.95	0.319	0.325
Sangre	Jatropha cuneata	10	35	10.08	28.36	0.068	0.19
Chuparrosa	Justicia californica	15	0	10.76	0	0.093	0
Malva rosa	Melochia tomentosa	32	25	17.99	17.85	0.157	0.153
Catuño	Mimosa sp	99	26	39.37	20.03	0.298	0.157
Berenjena	Solanum sp	42	16	16.5	17.29	0.187	0.113
	Total	597	483	300	300	2,000	1.779

En lo que respecta a los resultados del IVI e índice de Shannon para el estrato arbustivo, las especies más representativas fueron Jatropha cinerea con 75.49 en la CH y 68.95 y la especie Abutilon palmeri con 47.9 y 83.6 en la CH y CUSTF, tomando como base la clasificación señalada en la literatura, en la que 0 es



2023 Francisco VILA







Unidad de Gestión Industrial

Dirección General de Gestión de Procesos Industriales

Oficio No. ASEA/UCI/DGGPI/0462/2023

Ciudad de México, a 27 de febrero de 2023

el valor más bajo y 5 es el valor más alto, para el estrato arbustivo se registró un total de 42 ejemplares para el área de la CH y 16 individuos para el área del **Proyecto**, siendo en total las 12 especies de las cuales 11 fueron encontradas para el área del **Proyecto**, del análisis del índice de diversidad estimado se tiene 2.00 para CH clasificado como Baja - Media de diversidad y 1.779 para el área del **Proyecto** siendo la especie Abutilon palmeri como la especie con mayor distribución, de acuerdo a lo anterior, ambas áreas se puede clasificar como de baja diversidad.

Para el grupo de las cactáceas se registró un total de 182 individuos para el área de la CH y 111 individuos para el área del **Proyecto**, distribuidos en 8 especies para el CH y 7 especies para el área del **Proyecto**, siendo la especie *Cylindropuntia alcahes* con mayor abundancia como se observa en la siguiente tabla.

Tabla. Resultados obtenidos entre la cantidad de individuos e índice de Shannon para el grupo de las cactáceas.

Nombre Común	Nombre Científico	Individuos		IVI		Índice de Shannon	
SALLANDARA SOCIALINA	STORY CONDING PROCESSOR STORY	CHF	cus	CHF	cus	CHF	cus
Sahuaro	Carnegiea gigantea	43	29	62.18	75.92	0.341	0.351
Clavellina	Cylindropuntia alcahes	58	37	81.13	118.38	0.364	0.366
Biznaga barril de San José	Ferocactus townsendianus	6	20	11.55	35.37	0.112	0.309
Biznaga	Mammillaria albicans ssp. fraileana	37	8	33.67	22.26	0.324	0.19
Biznaga de Isla Pichilingue	Mammillaria petrophila subsp. arīda	9	0	10.23	0	0.149	0
Cinita	Pachycereus schottii	2	2	3.83	7.46	0.05	0.072
Pitayo	Stenocereus gummosus	9	6	25.14	11.03	0.149	0.158
Pitayo dulce	Stenocereus thurberi	18	9	72.25	29.57	0.229	0.204
	Total	182	111	300	300	1.718	1.650

Los resultados de IVI, demuestra que la especie *Cylindropuntia alcahes*, presentó los valores de 81.13 y 118.38 en el área de CH y área del **Proyecto**, como otra especie abundante la especie *Stenocereus* thurberi. con los valores de 72.25 y 29.57, siendo mayor presencia en el área de la CH.









2023 Fräncisco VILA





Unidad de Gestión Industrial Dirección General de Gestión de Procesos Industriales Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/0462/2023 Ciudad de México, a 27 de febrero de 2023

Para el índice de Shannon para el estrato de las cactáceas, indican una diversidad baja, de 1.718 para el área de la CH y 1.650 para el área del Proyecto, siendo la especie Cylindropuntia alcahes como la especie con mayor distribución para ambas áreas.

Especies enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010

Durante los muestreos establecidos para caracterizar la vegetación existente en la CH, se registró dos especies de flora listadas en la categoría de Amenazada y Sujeta a Protección Especial en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Tabla, Especies registradas en la CHF de flora silvestre que se encuentran listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Nombre común	Nombre científico	NOM-059-SEMARNAT-2010
Cinita	Pachycereus schottii	Sujeta a Protección Especial (Pr)
Sahuaro	Carnegiea gigantea	Amenazada (A)

En el estrato herbáceo se presentaron 2 Individuos para el área de la CH y 4 ejemplares para el área del Proyecto, siendo 1 especie registrada para ambas áreas como se observa en la siguiente tabla.

Tabla. Resultados obtenidos entre la cantidad de individuos e indice de Shannon para el estrato herbáceo.

Estrato Nombre Común	Was constituted and				VI	Índice de	Shannon	
	Nombre Científico	CHF	cus	CHF	cus	CHF	cus	
Herbáceo	Girasol	Bahiopsis tomentosa	2	4	300	300	0	0

Para este estrato la diversidad de acuerdo al índice de Shannon es nula, dado que, en la fecha del muestreo solo se registró la especie Bahiopsis tomentosa.

## Medidas de prevención y mitigación

Con la finalidad de mitigar los posibles efectos negativos del Proyecto por la remoción de vegetación, el Regulado presentó el Programa de rescate, reubicación y reforestación de flora silvestre, con especial énfasis en las especies que son más abundantes en el área del Proyecto con respecto a la CH. las catalogadas en alguna categoría de riesgo y las de importancia ecológica, que dan composición y





2023 Francisco







Unidad de Gestión Industrial Dirección General de Gestión de Procesos Industriales Oficio No. ASEA/UCI/DGGPI/0462/2023 Ciudad de México, a 27 de febrero de 2023

estructura a la vegetación, con el fin de mantener su abundancia y diversidad y sobre todo conservar los servicios ambientales, como la captura de carbono, retención de suelo y recarga de los mantos freáticos, que se presentan dentro del ecosistema, mismo que deberá ejecutar el Regulado, dicho Programa se presenta con mayor detalle en el Anexo 1 de 2 que forma parte integral del presente oficio. De manera general se tiene lo siguiente:

- Previo a las actividades de desmonte y despalme en la preparación del sitio se realizará la delimitación del área sujeta a CUSTF, con la finalidad de evitar afectación a sitios aledaños o no considerados en el presente estudio.
- Rescate reubicación de 4 especies del estrato arbóreo y arbustos con un total de 361 individuos de las cuales se mencionan: Bursera microphylla, Jatropha cinérea, Fouquieria diguetii, Jatropha cuneata, identificadas en el área de CUSTF.
- Rescate, reubicación de 7 especies del grupo de las cactáceas con un total de 789 ejemplares, donde se contemplan: Mammillaria albicans subsp. Fraileana, Ferocactus townsendianus, Pachycereus schottii, Cylindropuntia alcahes, Stenocereus gummosus, Stenocereus thurberi y Carnegiea gigantea. Considerar que el número de ejemplares rescatados puede llegar a variar una vez que el programa sea ejecutado, debido a la diferencia observada en la visita técnica, toda vez que el número de individuos que se propuso en el Programa es una estimación de lo que se podría encontrar en campo.
- Deberá realizar la reforestación de 4 especies: Haematoxylum brasiletto, Bourreria sonorae, Yucca valida y Cercidium floridum en la superficie de 0.56 ha definidas para realizar el Programa.
- Recuperación del suelo fértil producto del despalme (capa superficial) y los residuos de la capa forestal triturados serán mezclados y usados posteriormente en la fase de recomposición de las 0.56 ha definidas para ejecutar el Programa de rescate, reubicación y reforestación, para enriquecer la capa de suelo, favoreciendo de esta manera el establecimiento de la regeneración natural y las plantas contempladas para la reforestación.
- El material vegetal muerto deberá ser dispersado en toda el área, o en su caso puesto en curvas de nivel con el fin de permitir que se incrementa el contenido de humedad en el suelo y favorecer la regeneración natural.











Unidad de Gestión Industrial Dirección General de Gestión de Procesos Industriales Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/0462/2023 Ciudad de México, a 27 de febrero de 2023

- Ejecutar un programa de capacitación ambiental con temas relacionados con aspectos ambientales de las especies de flora y fauna a proteger y conservar donde se incluirán sus funciones, posibles usos y su importancia. Asimismo, deberá dar pláticas de legislación ambiental, manejo de maquinaria y equipo, manejo y disposición de residuos, cuidado del agua, señalamientos, etc.
- Poner en marcha el Plan de manejo y monitoreo ambiental, donde se vean reflejadas todas aquellas medidas y programas propuestos, así como las observaciones realizadas por esta DGCPI, para su sequimiento, monitoreo y evaluación; dicho plan deberá ser incluido en el informe señalado en el TÉRMINO XXV del presente oficio.
- La remoción de la vegetación deberá de realizarla únicamente en la zona sujeta a cambio de uso de suelo, empleando equipo y técnicas que eviten el daño a la vegetación en zonas aledañas.

Esta Autoridad considera que el CUSTF para el desarrollo del Proyecto, con la implementación de las medidas anteriormente descritas, permitirá mantener la diversidad florística, en cumplimiento con lo que establece el artículo 93 de la LGDFS.

### Fauna silvestre

Para la caracterización de las especies faunísticas, el Regulado describió que aplicó distintas técnicas dependiendo de cada grupo.

Para anfibios y reptiles. La búsqueda no restringida es el método más simple y frecuentemente utilizado para determinar la composición de estos grupos, el cual consiste en efectuar caminatas diurnas y/o en horarios crepusculares en busca de ejemplares de interés, pero sin que existan mayores reglas para la búsqueda (excepto buscar en todos los lugares posibles), pudiendo aportar información de manera relativamente rápida acerca de la riqueza de especies y su abundancia relativa en el área muestreada. De esta manera, durante el establecimiento de las parcelas de muestreo para medir los atributos de la vegetación, así como durante los recorridos efectuados para establecer los monitoreos de aves y mamíferos, se registraron aquellas áreas que pudieran representar un hábitat potencial de refugio para los anfibios y reptiles, documentándose estos grupos por observación directa o indirecta (principalmente huellas), para evitar implementar técnicas de captura.













Unidad de Gestión Industrial Dirección General de Gestión de Procesos Industriales Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/0462/2023 Ciudad de México, a 27 de febrero de 2023

Aves. Para el monitoreo de las aves, se aplicó un muestreo sistemático llamado "Técnica de puntos de canteo", es uno de los métodos más utilizados para obtener la composición de especies de una comunidad, y sirve además para monitorear en tiempo las variaciones de su abundancia en un ecosistema. Dicha técnica se desarrolla mejor en comunidades de matorral o en ecosistemas con existencia de especies maderables.

El monitoreo se realizó en 100 m en la vegetación, tratando de ubicar estaciones de observación en cada transecto, con un diámetro de 50 m cada una y a una distancia de 150 m entre ellas. Una vez definido el punto de conteo, se procedió a registrar aquellas especies observadas y/o identificadas por su canto durante cinco a 10 minutos de observación en cada estación de conteo (el observador permanece en un punto fijo y toma nota de todas las aves vistas y oldas). La técnica se aplica durante las horas crepusculares y antes del mediodía, con la finalidad de cubrir una mayor cantidad de especies con diferentes hábitos. De la misma manera, en la distribución de los transectos, se considera su localización dentro de la vegetación, en espacios abiertos y en las orillas de la comunidad, para aprovechar el efecto borde y obtener así una mayor cobertura.

Mamíferos. Para este grupo fue determinada mediante observaciones directas e indirectas (identificación de huellas y excretas), con la finalidad de evitar implementar técnicas de captura, se llevó a cabo recorridos en las horas del crepúsculo y antes del mediodía, motivo por lo cual, se utilizaron los transectos de aves para llevar a cabo también el monitoreo de mamíferos.

Se establecieron siete transectos lineales de longitud variable para el monitoreo de fauna silvestre en la superficie de la CH y área del Proyecto, con el fin de obtener una estimación y poder realizar una comparación entre ellas.

De acuerdo con la información de los sitios de muestreos, el Regulado describió en el ETJ el análisis comparativo entre la fauna silvestre reportada para la CH y aquella registrada en la superficie pretendida de afectación por las actividades de Proyecto.

Tabla, listado de reaistrada en los sitios de muestreos

Nombre científico	Nombre común	Grupo	CHF	cus	NOM-059- SEMARNAT-2010
Aspidoscelis hyperythrus	Huico de garganta naranja	Reptiles	6	5	No incluida









Francisco





Unidad de Gestión Industrial Dirección General de Gestión de Procesos Industriales Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/0462/2023 Ciudad de México, a 27 de febrero de 2023

Nombre científico	Nombre común	Grupo	CHF	cus	NOM-059- SEMARNAT-2010
Callisaurus draconoides	Cachora arenera	Reptiles	7	4	Amenazada
Dipsosaurus dorsalis	Iguana de desierto	Reptiles	4	0	No incluida
Uta stansburiana	Lagartija de mancha lateral norteña	Reptiles	6	4	Amenazada
Canis latrans	Coyote	Mamiferos	1	1	No incluida
Lepus californicus	Liebre cola negra	Mamíferos	3	2	No incluida
Lynx rufus	Lince Americano	Mamiferos	1	0	No incluida
Sylvilagus audubonii	Conejo del desierto	Mamiferos	2	1	No incluida
Amphispiza bilineata	Zacatonero garganta negra	Aves	4	5	No incluida
Buteo jamaicensis	Aguililla cola roja	Aves	2	0	No incluida
Buteo swainsoni	Aguililla de Swainson	Aves	2	0	Protección Especial
Calypte costae	Colibri cabeza violeta	Aves	2	1	No incluida
Campylorhynchus brunneicapillus	Matraca del desierto	Aves	3	3	No incluida
Cathartes aura	Zopilote aura	Aves	3	2	No incluida
Corvus corax	Cuervo común	Aves	4	3	No incluida
Haemorhous mexicanus	Pinzón mexicano	Aves	6	5	No incluida
Polioptila caerulea	Perlita azulgris	Aves	3	3	No incluida
Pooecetes gramineus	Gorrión cola blanca	Aves	5	7	No incluida
Spizella pallida	Gorrión pálido	Aves	4	2	No incluida
Zenaida asiatica	Paloma alas blancas	Aves	3	1	No incluida

Tomando como base la clasificación señalada en literatura, en la que 0 es el valor más bajo y 5 es el valor más alto, la comparación de las especies el Índice de Diversidad de Shannon de las especies registradas por grupo.

Para el grupo de las especies registradas en el CH, se tiene que para aves se obtuvo un valor de 2.43, interpretado como diversidad baja media, los mamíferos con valores de 1.28, se clasifican como diversidad baja, los reptiles con valores de 1.37, se clasifica como diversidad baja, con estos parámetros de diversidad, se entiende que existe un grado de perturbación en la CH, lo cual está dando resultados de 1.69 en promedio para los tres grupos faunísticos, por lo que se clasifica de manera general como baja diversidad.



2023

Francisco VILA

Boulevard Adolfo Rutz Cortinex 4209, Jardines en la Montaña, 14210, Cludad de México. felefono: 55 91 26 01 00 www.gob.mx/asea





Unidad de Gestión Industrial Dirección General de Gestión de Procesos Industriales Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/0462/2023 Ciudad de México, a 27 de febrero de 2023

Para cada grupo faunístico en el área del **Proyecto** se registraron los siguientes valore para aves un valor de 2.14, interpretado como diversidad media, los mamíferos con valores de 1.04, se clasifican como diversidad baja, los reptiles con valores de 1.09, se clasifica como diversidad baja. De esta manera, estos parámetros de diversidad se aprecian un grado de perturbación en la superficie de CUS, lo cual está dando resultados de 1.42 en promedio para los tres grupos faunísticos, por lo que se clasifica de manera general como baja diversidad, mismas que se muestran en la siguiente tabla.

Tabla. Valores de diversidad de Shannon-Wiener para la fauna silvestre registrada en la cuenca hidrológica forestal y en la superficie de cambio de uso de suelo.

Unidad de Análisis	Reptiles	Mamíferos	Aves	Promedic
Área del Proyecto	1.09	1.04	2.14	1.42
CH	1.37	1.28	2.43	1.69

Del listado anterior, se destaca que dentro del área de **CUSTF** se registró (sic) dos especies de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010, como se indica en la siguiente tabla.

Endemismo de las especies de fauna silvestre en la norma oficial que fueron registradas en la superficie de Cambio de Uso de suelo.

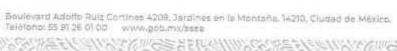
Clase	Nombre científico	Nombre común	NOM-059-SEMARNAT- 2010
Reptiles	Callisaurus draconoides	Cachora arenera	Amenazada
Reptiles	Uta stansburiana	Lagartija de mancha lateral norteña	Amenazada

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

Así mismo se tendrá en cuenta las siguientes acciones que aseguran el mantenimiento de la biodiversidad.















Unidad de Gestión Industrial Dirección General de Gestión de Procesos Industriales Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/0462/2023 Ciudad de México, a 27 de febrero de 2023

- Se realizará recorridos de prospección al menos cinco días antes de la ejecución del CUSTF para registrar e identificar los organismos presentes en las áreas, detección de nidos o madrigueras para posteriormente realizar las acciones pertinentes relacionadas al rescate y reubicación.
- Se realizará recorridos antes de iniciar las obras del CUSTF, consistente en recorrer las áreas a desmontar generando ruido con altavoces y/o matracas para ahuyentar y/o en su caso, rescatar y reubicar aquellas especies de fauna que aún se encuentran presentes en las áreas sujetas a afectación independientemente de su inclusión o no en la NOM-059-SEMARNAT-2010.
- Campaña de concientización y capacitación sobre la importancia del cuidado de la fauna silvestre para los trabajadores o programa de educación ambiental.
- Se colocarán señalizaciones en las cuales se estipulará que queda prohibido la cacería extracción y daño a cualquier especie de fauna, estas deben ser colocadas en puntos estratégicos para que sea visible ante todo el personal.
- La remoción de la vegetación se realizará de forma gradual para permitir el libre desplazamiento de la fauna silvestre a zonas seguras fuera del Proyecto y quedará prohibido traer al área de trabajo animales domésticos por parte de los trabajadores.
- Ejecutar un programa de capacitación ambiental con temas relacionados con aspectos ambientales de las especies de flora y fauna a proteger y conservar donde se incluirán sus funciones, posibles usos y su importancia. Asimismo, deberá dar pláticas de legislación ambiental, manejo de maquinaria y equipo, manejo y disposición de residuos, cuidado del agua, señalamientos, etc.
- Poner en marcha el Plan de manejo y monitoreo ambiental, donde se vean reflejadas todas aquellas medidas y programas propuestos, así como las observaciones realizadas por esta DGGPI, para su seguimiento, monitoreo y evaluación; dicho Plan deberá ser incluido en el informe señalado en el TÉRMINO XXV del presente oficio.

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



reléfona: 55-91-26-01-00

2023 Francisco VILA



Boulevard Adolfo Ruiz Cortines 4709, Jardines en la Montaña, 14210, Ciuded de México.

www.gob.mx/asea



Unidad de Gestión Industrial Dirección General de Gestión de Procesos Industriales Oficio No. ASEA/UGI/DGCPI/0462/2023 Ciudad de México, a 27 de febrero de 2023

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

En el ETJ y en la IF el Regulado describió lo siguiente:

Para la determinación de los tipos de suelos distribuídos en la CH y área del Proyecto, el Regulado consultó la información del sistema de clasificación de suelos FAO/UNESCO, modificado por la Dirección General de Geografía (DGG) del INEGI, de esta manera los tipos de suelos identificados en la superficie de la CH son: Arenosol y Regosol. En cuanto a la clasificación secundaria de suelo se encuentran: Arídico, Calcárico, Hiposódico y Sódico, todos presentes en la CH, en el área del Proyecto corresponde a "Regosol", mientras que el Calificador secundario de suelo es "Hiposódico".

Actualmente el área del **Proyecto** se clasifica como "Sin degradación en el área" es decir considerado como Nulo, entendiendo que el área se encuentra bien conservada. Para determinar los procesos de degradación en los suelos en el área del **Proyecto**, en el capítulo VI del ETJ, el **Regulado** presentó el desarrollo de la aplicación de los modelos para determinar la pérdida de suelo por erosión hídrica y eólica. Para el cálculo de la tasa de erosión eólica describió que utilizó un modelo de erosión eólica con parámetros propuestos por la SEDUE. La metodología requirió de la preparación de cinco mapas intermedios, los cuales se mencionan a continuación:

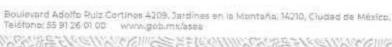
- 1. PECRE: Período de crecimiento.
- 2. IAVIE: Índice de agresividad del viento.
- 3. SUECALC: Capa de suelos calcáreos.
- 4. CATEX (para suelos calcáreos o para suelos no calcáreos); Calificación de textura.
- 5. CAUSO: Calificación por uso del suelo.

Para el cálculo de la capa de erosión eólica (Ee), expresada en toneladas por hectárea por año, el Regulado aplicó la siguiente fórmula:

Ee = IAVIE x CATEX x CAUSO









2023 Francisco VILA







Unidad de Gestión Industrial Dirección General de Gestión de Procesos Industriales Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/0462/2023 Ciudad de México, a 27 de febrero de 2023

De acuerdo con los resultados obtenidos como producto de la metodología utilizada para el cálculo de la erosión eólica, que incluye la preparación de los siguientes mapas: periodo de crecimiento, índice de agresividad del viento, capa de suelos calcáreos, clasificación de textura y calificación por uso del suelo, la superficie de Proyecto se encuentra localizada en un lugar donde el valor de IAVIE es inferior a 20, lo cual indica que en la zona no existe erosión eólica potencial. Bajo el supuesto de ser desarrollado el CUSTF, el valor de dicho índice sigue siendo inferior a 20, por lo que de acuerdo a los señalado por la FAO (1980), la superficie en cuestión sigue considerándose como una zona sin influencia de erosión eólica.

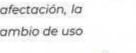
Según la metodología utilizada para el cálculo de la erosión eólica. En un contexto general, para la superficie de Proyecto que ocupa una vegetación forestal clasificada matorral sarcocaule (1.3142 hectáreas), bajo las condiciones actuales se erosionan 35.163 Ton/año en una superficie de 1.3142 ha, la que equivale a una erosión promedio de 26.756 ton/ha/año, la cual corresponde a una categoría moderada.

En el supuesto de que el área del Proyecto se realice las actividades de remoción de la vegetación identificada como matorral sarcocaule se erosionan 117.211 ton/año en una superficie de 1.3142 ha, lo que equivale a una erosión promedio de 89.188 ton/ha/año, la cual corresponde a una categoría moderada.

# En resumen, se presentó lo siguiente:

La tasa anual de erosión estimada para las condiciones actuales es de 26.756 ton/ha/año, por lo que extrapolando a las 1.3142 ha solicitadas de cambio de uso de suelo, se tiene que la erosión que se presenta en la superficie sujeta a afectación es de 35.169 ton/año.

Por otra parte, en relación con la tasa de erosión estimada después de haber sido efectuada la remoción de la vegetación, se hace mención que la superficie de cambio de uso de suelo contará con una tasa anual de 89.188 ton/ha/año, por lo que extrapolando a las 1.3142 ha sujetas a afectación, la tasa de erosión corresponderá al orden de 117.211 ton/año, por lo que se concluye que el cambio de uso de suelo propuesto originará una pérdida de 82.048 ton/año.













Unidad de Gestión Industrial Dirección General de Gestión de Procesos Industriales Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/0462/2023 Ciudad de México, a 27 de febrero de 2023

El Regulado manifestó en el ETJ que se tendrán actividades consideradas como medidas preventivas o mitigables tales como:

La aplicación de riego con agua no potable se realizará directamente sobre las áreas en las cuales se llevarán a cabo los trabajos de preparación del sitio (desmonte y despalme). Esto con la finalidad de aumentar el peso en del suelo, evitando de esta manera el arrastre de partículas de suelo, por efectos del viendo, dichos riegos están condicionados al trabajo diario y las condiciones meteorológicas que se presenten día a día en la zona en la cual se localiza el Proyecto.

Los trabajos de retiro de top soil se realizarán simultáneamente a los trabajos de desmonte, colocando este suelo superficial junto al material vegetal previamente triturado, esta con la finalidad de ser revueltos ambos materiales de manera homogénea, para así ser utilizados sobre las áreas destinadas a la reforestación. El material producto del desmonte y despalme ayudara significativamente como fertilizante orgánico en dichas áreas, contribuyendo a la pronta revegetación de estas áreas.

La metodología para llevar a cabo la aplicación de esta medida preventiva de recuperación del suelo es al siguiente:

- Delimitar por medio de equipos topográficos las áreas de cambio de uso de suelo.
- Derribo de material vegetal.
- Triturado de material vegetal.
- Llevar a cabo el despalme o retiro de suelo orgánico a una profundidad de 30 cm.
- Mezclar de forma homogénea ambos materiales, es decir material vegetal triturado y suelo orgánico.
- Resguardo de este material resultante en áreas dentro del Proyecto, para evitar el arrastre de partículas por agentes erosivos.

El volumen de la materia orgánica retirado del área es de aproximadamente 3,942.6 m³ ya que este material será retirado hasta una profundidad de 0.3 m, a partir de este punto se iniciará la nivelación, compactación y relleno del sitio. Cabe mencionar que para la estimación del volumen retirado producto









Unidad de Gestión Industrial Dirección General de Gestión de Procesos Industriales Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/0462/2023 Ciudad de México, a 27 de febrero de 2023

del despalme, se contempló la superficie sujeta a cambio de uso de suelo la cual es de 1.3142 ha (13,142 m2).

La eficiencia de esta medida preventiva estará dada por la medición en sitio del suelo recuperado, esta medición del volumen, se llevará a cabo de la siguiente forma:

Generación de bitácoras del suelo retirado, es decir, contabilizando los camiones de acarreo desde su origen que es el lugar del cual se realiza el despalme, hasta su lugar de resguardo, dicho lugar de resguardo será dentro de la superficie del Proyecto, la cual será definida en base a las necesidades constructivas del Proyecto. Posteriormente para hacer más eficiente la medición de este material recuperado, una vez retirado el suelo orgánico, serán elaboradas secciones transversales por métodos e instrumentos topográficos, midiendo así el suelo retirado. El volumen de suelo contabilizado debe ser igual al mencionado en el párrafo anterior (3,942.6 m³ de suelo).

Al momento de reincorporar el suelo orgánico previamente revuelo con el material vegetal, producto del desmote y despalme, se elaborarán bitácoras de integración de suelo sobre las áreas afectadas por el cambio de uso de suelo en el que se instalara el ducto, obteniendo un resultado igual al del suelo retirado.

La pérdida de suelo calculada dentro de la superficie de CUSTF, es la erosión laminar lo cual significa que, se estima la tasa de erosión superficial que va de 0 a 5 centímetros. A continuación, se describe la erosión laminar.

Erosión más o menos uniforme del suelo de una zona, debido al impacto de gotas de lluvia y al flujo superficial, sin que se formen cauces de agua de más de 5 cm de profundidad.

Por lo tanto, el suelo recuperado y reincorporado a las áreas de reforestación, es mayor al suelo perdió por agentes erosivos tantos eólicos e hídricos, esto antes y después del cambio de uso de suelo, por lo tanto, el elemento suelo no se verá comprometido por efectos del cambio de uso de suelo.

Estimación de la pérdida de suelo por efecto del cambio de uso de suelo forestal por efectos hídricos.



VIIIA

Boulevard Adolfo Ruiz Comines 4209. Jardines en la Montaña, 14210, Ciudad da Mêxico. siéfano: 55 91 26 01 00 www.gob.mx/bsea



Unidad de Gestión Industrial

Dirección General de Gestión de Procesos Industriales Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/0462/2023 Ciudad de México, a 27 de febrero de 2023

Para realizar la estimación de la perdida de suelo por efectos hídricos (Erosión Hídrica), se desarrolló mediante la Ecuación Universal de Perdida de Suelo (EUPS). El riesgo de la erosión hídrica potencial depende solo de los factores de clima, topografía y suelo, cuya ecuación se expresa de la siguiente manera:

#### E= R x K x LS x C x P

### Donde:

E = Erosión del suelo en toneladas por hectárea por año.

R = Erosividad de la Iluvia (J/ha; así como una precipitación en mm).

K = Erosionabilidad del suelo (Mg/J).

LS = Longitud y grado de pendiente (adimensional).

C = Factor de cobertura de la vegetación (adimensional).

P = Factor de prácticas mecánicas (adimensional).

Con esta fórmula el **Regulado** estimó la erosión del suelo, considerando el comportamiento de los diferentes factores antes y después del **CUSTF**, el **Regulado** describió, que el **Proyecto** se ubica en la región 2, por ello, se utilizó la siguiente fórmula R = 3.45552X + 0.006470X<sup>2</sup>.

El **Regulado** describió que los valores de cada uno de parámetros necesarios para el desarrollo de la EUPS, se utilizaron las herramientas a través Sistema de Información Geográfica (ArcGIS).

Tasa de erosión hídrica, para la superficie de cambio de uso de suelo bajo las condiciones actuales.

ID	R	к	LS	С	Pérdida de suelo(ton/ha/año)	Superficie (ha)	Pérdida de suelo en el área sujeta a cambio de uso de suelo (ton/año)
1	1,234.96	0.026	0.0255	0.25	0.2047	1.3142	0.269

En un contexto general, para la superficie sujeta a CUSTF se erosionan 0.269 ton/año en una superficie de 1.3142 ha, tomando en cuenta bajo las condiciones actuales.

Tasa de erosión calculada para la superficie de cambio de uso de suelo bajo las condiciones futuras, es decir una vez realizada la remoción de la vegetación dentro del área de CUSTF.



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



2023 Francisco VILA







Unidad de Gestión Industrial Dirección General de Gestión de Procesos Industriales Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/0462/2023 Ciudad de México, a 27 de febrero de 2023

Cálculo de la erosión hídrica bajo las condiciones futuras (Escenario 2) dentro del área sujeta a cambio de uso de suelo. Utilizando la misma fórmula antes descrita, pero la modificación en el factor C considerado para este caso 0.85.

Tasa de erosión hídrica, para la superficie de cambio de uso de suelo bajo las condiciones futuras

ID	R	к	LS	С	Pérdida de suelo(ton/ha/año)	Superficie (ha)	Pérdida de suelo en el área sujeta a cambio de uso de suelo (ton/año)
1	1,234.96	0.026	0.0255	0.85	0.696	1.3142	0.915

En un contexto general, para la superficie evaluada se erosionan 0.915 ton/año en una superficie de 1.3142 ha, lo que da un promedio de 0.696 ton/ha/año, esto bajo las condiciones futuras, es decir suelo desprovisto de vegetación forestal.

La tasa anual de erosión estimada para las condiciones actuales es de 0.2047 ton/ha/año, por lo que extrapolando a las 1.3142 ha solicitadas de cambio de uso de suelo, se tiene que la erosión que se presenta hoy en día en la superficie sujeta a afectación es de 0.269 ton/año. Por otra parte, en relación con la tasa de erosión estimada después de haber sido efectuada la remoción de la vegetación, se hace mención que la superficie de cambio de uso de suelo contará con una tasa anual de 0.696 ton/ha/año, por lo que extrapolando a las 1.3142 ha sujetas a afectación, la tasa de erosión corresponderá al orden de 0.915 ton/año, por lo que se concluye que el cambio de uso de suelo propuesto originará una pérdida de 0.646 ton/año (toneladas de suelo por año).

La erosión hídrica laminar provocada en la superficie de CUSTF (1.3142 ha), originara una pérdida de 0.646 ton/año, lo que corresponde a una erosión de categoría nula.

Asimismo, el Regulado describió en el documento técnico en la IF, las condiciones edafológicas, topográficas y climáticas del área de reforestación, que es en donde se llevarán a cabo las medidas de mitigación propuestas, reintegración de la cubierta vegetal y suelo orgánico producto de los trabajos de preparación del sitio,

El Regulado realizó el análisis del cálculo de la erosión hídrica y eólica bajo las condiciones actuales (Escenario 1) y con las medidas propuestas (escenario 3) dentro del área de reforestación, utilizando las







Unidad de Gestión Industrial Dirección General de Gestión de Procesos Industriales Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/0462/2023 Ciudad de México, a 27 de febrero de 2023

mismas metodologías antes descritas para el análisis de las condiciones del área del **Proyecto**. Es decir, se utilizaron para el caso del área de reforestación las siguientes fórmulas.

EH = R x K x LS x C y Ee = IAVIE x CATEX x CAUSO

En los siguientes párrafos presentan los resultados.

Recuperación de suelo por efecto de las medidas de mitigación implementadas dentro de la superficie de reforestación (0.06 hectáreas).

La tasa de erosión eólica calculada para la superficie de reforestación es de 5.351 ton/año bajo las condiciones actuales (superficie sin vegetación forestales), por lo que tomando como referencia la tasa de erosión estimada una vez implementadas las medidas de mitigación propuestas, la cual es de 1.605 ton/año), se concluye que dichas medidas de mitigación evitarán una pérdida de suelo de 3.746 ton/año.

Al finalizar el primer año de implementadas las medidas de mitigación, se tendrá una ganancia de 0.029 ton/año dentro del área de reforestación, lo cual resulta de restar las 0.042 ton/año, estimadas bajos las condiciones actuales (suelo sin vegetación) a las 0.012 ton/año bajo las condiciones futuras, es decir una vez implementadas las medidas de mitigación.

En el anexo 1 de 2 del presente resolutivo se describen las coordenadas de ubicación del área de reforestación en un sistema UTM WCS - 84.

Asimismo, además el Regulado deberá considerar lo siguiente:

- Despalmará la capa de suelo fértil en la totalidad de la superficie forestal a impactar (1.3142 ha), obteniendo un volumen de la materia orgánica retirado del área de aproximadamente 3,942.6 m³, el material retirado será hasta una profundidad de 0.3 m, a partir de este punto se iniciará la nivelación, compactación y relleno del sitio.
- Generación de bitácoras del suelo retirado, es decir, contabilizando los camiones de acarreo desde su origen que es el lugar del cual se realiza el despalme, hasta su lugar de resguardo,



9

2023 Francisco





Unidad de Gestión Industrial Dirección General de Gestión de Procesos Industriales Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/0462/2023 Ciudad de México, a 27 de febrero de 2023

dicho lugar de resquardo será dentro de la superficie del Proyecto, la cual será definida en base a las necesidades constructivas del Proyecto, tomando en cuenta las pendientes del lugar evitando su dispersión.

- Prevenir tiradero de material edáfico sobre las vialidades vecinas o zonas aledañas al sitio, se deberá de respetar estrictamente el rumbo de traslado hacia la zona de disposición final de dichos materiales.
- Aplicar el programa de capacitación y concientización de los conductores de camiones para realizar el depósito de cualquier tipo de material en los lugares adecuados previamente solicitados; por lo que deberá llevar a cabo pláticas ambientales dirigidas a este personal.
- Todo camión que transporte material deberá estar cubierto con lonas.
- Evitará cualquier derrame de combustible hacia el piso, o en su defecto limpiar de manera inmediata cuando esto suceda, considerando que en caso de existir derrame deberá de extraer el área contaminada, en sitios adecuados.
- Evitará realizar cualquier operación de reparación mayor o de mantenimiento de la maquinaria dentro del área del Proyecto. En caso de derrame, se extraerá el suelo contaminado y será depositado y, etiquetados como residuos peligrosos, y manejados como tal.
- Construcción de Terrazas Individuales dentro del área de reforestación que estarán conformadas a una profundidad de 0.2 m y 0.8 m de diámetro.
- No se acumulará material al lado de los caminos; éste se esparcirá en áreas aledañas de manera tal de no dejar montículos, evitando así el escurrimiento por lluvias y el posterior aplaste de la vegetación.
- Troceado y distribución de los residuos no aprovechables de la vegetación para que se reintegren al suelo y a su vez lo protejan de la erosión hídrica y eólica en el área de rescate, reubicación y reforestación.
- 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.
- Se dará mantenimiento continuo al equipo y maquinaria empleado para evitar posibles accidentes de derrama de combustibles o lubricantes.



2023 Francisco

Boulevard Adolfo Ruíz Cortines 4209, Cardines en la Mantaña, 14210, Ciuded de México. www.gob.mx/tree Teléfona: 55 91 26 01 00



Unidad de Gestión Industrial Dirección General de Gestión de Procesos Industriales Oficio No. ASEA/UGI/DCGPI/0462/2023 Ciudad de México, a 27 de febrero de 2023

- Proteger el suelo con una base de plástico o material idóneo que considere al momento de hacer carga de combustible, para evitar que los derrames accidentales de combustibles o aceites se infiltren.
- Para mitigar el impacto ocasionado por la generación de ruido, la maquinaria que se empleará durante el desarrollo del Proyecto deberá contar con sistemas de reducción de ruido (mofles y/o silenciadores) y la cual se someterá a un programa de mantenimiento para el mejor funcionamiento de las unidades.
- 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.
- Colocación de baños portátiles para uso de los trabajadores.
- Por lo que corresponde al tercero de los supuestos arriba referidos, referente a la obligación de demostrar que, la capacidad de almacenamiento de carbono se mitigue:

Del ETJ y de la IF se desprende lo siguiente:

Estimación de la captura de carbono en el área sujeta a cambio de uso de suelo forestal 1.3142 ha (Matorral Sarcocaule).

Captación de carbono calculada para la superficie de cambio de uso de suelo bajo las condiciones octuales (Escenario 1).

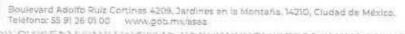
Estimación de existencia de carbono en las plantas.

Para determinar la cantidad de carbono secuestrado en la superficie forestal del **Proyecto**, se utilizó el método IPCC (Panel Intergubernamental de Cambio Climático), (Ordoñez, 2001), que considera los siguientes supuestos:

 La estimación de la masa vegetal que se acumula en bosques y selvas se han desarrollado diversas metodologías, las principales se basan en inventarios de árboles en pie, inventarios de la vegetación rastrera (mantillo), medición de biomasa muerta (necromasa) y medición de biomasa en raíces y suelo (Husch, 2001).















Unidad de Gestión Industrial

Dirección General de Gestión de Procesos Industriales

Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/0462/2023

Ciudad de México, a 27 de febrero de 2023

Las técnicas de estimación de la biomasa viva están basadas en estadísticas sobre la densidad
de la vegetación y peso por especie. La estimación de biomasa en raíces es más compleja, ya
que requiere del muestreo por especie y tipo de suelo además de no tener factores estadísticos
aplicables. La estimación de carbono en suelos es la parte más difícil, ya que, dependiendo del
tipo de suelo, se requiere de análisis químicos de mayor o menor sensibilidad. Las técnicas más
reconocidas son muestras tubulares de suelos, calicatas o excavación (Husch, 2001).

Derivado de esto, el contenido de carbono almacenado en la biomasa aérea (volumen del árbol en m³), se calculó por el método recomendado por Ordoñez (2008), que consiste en la estimación del carbón almacenado por especie en un rodal o muestra, multiplicado por la superficie total.

### CAER = VR \* PM \* CC

Donde:

CAER= Carbono almacenado por especie por rodal tC/ha.

VR = Volumen real en m3.

PM= Densidad de la madera (Ordoñez, 2015)

CC = Contenido de carbono (valor por defecto IPCC, 2003) 0.45.

La tabla siguiente presenta los resultados de la estimación de acuerdo con el método anteriormente expuesto.

Tabla. Cálculo de carbono capturado (Biomasa).

CAER = VR * PM * CC				
VR	PM	cc	CAER	
Volumen total (m³rta)	Factor de densidad por tipo de vegetación	Factor CO₂	Captura CO₂(t) aéreo	
13.5236	0.66	0.45	4.0165	

Captación de carbono calculada para la superficie de cambio de uso de suelo bajo las condiciones futuras (Escenario 2).

Considerando la remoción total de la vegetación efectuada mediante el desmonte y el retiro de la cubierta superior de la materia orgánica y suelo a una profundidad de 30 cm mediante el despalme, se



2023 Francisco VILA







Unidad de Gestión Industrial Dirección General de Gestión de Procesos Industriales Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/0462/2023 Ciudad de México, a 27 de febrero de 2023

prevé que el área del **Proyecto** dejará de fungir como un área de absorción de CO<sub>2</sub>, ya que inmediatamente después de ejecutar las labores de **CUSTF**, este entrará en la etapa constructiva, por los que el terreno no estaría en condiciones de recuperar su condición natural.

Tabla. Pérdida en la captación de Carbono (Escenario 2).

Captura de C	Escenario 1 (tC)	Escenario 2 (tC)	Diferencia (tC)
Biomasa	4.0165	0.0000	4.0165

### Medidas consideradas en el ETJ.

La rehabilitación (reubicación) de áreas impactadas se presenta como una de las mejores prácticas para la recuperación del potencial de absorción de CO<sub>2</sub>. De acuerdo con lo citado por diferentes autores, una manera de potencializar esta actividad es la combinación con otras actividades agrosilvícolas, las cuales consideran el uso de especies arbóreas y el uso de cultivos, además de la aplicación de cobertura con residuos, tal y como se propone dentro de las medidas de mitigación de perdida de suelo. Para el caso del escenario con medidas de mitigación, se contemplan actividades de reubicación y reforestación en una superficie 0.560 ha.

El **Regulado** realizó el análisis en el escenario con medidas de mitigación, en donde obtuvo que la tasa de ganancia de carbono (tC/ha) = 0.25 tC/ha y teniendo en cuenta la superficie propuesta para la reforestación y reubicación igual a 0.56 ha, se presentó el resultado potencial de almacenamiento para la superficie a restaurar igual a 0.1400 tC/año y el potencial de almacenamiento para la superficie a restaurar (primeros 5 años) = 0.7000 tC/año, teniendo un remanente de 3.3165 de CO<sub>2</sub> (t). Así mismo, señaló lo siguiente:

Posteriormente para los años subsecuentes se toma el valor de Manejo mejorado dentro del uso de suelo de la tierra Bosques (regeneración del bosque, fertilización, elección de especies, menor degradación del bosque), el cual es de 0.53 tC/ha/año.

Tasa de ganancia de carbono (tC/ha) = 0.53 tC/ha. Superficie propuesta para la reforestación y reubicación = 0.56 ha.













Retorno de la captura



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

Unidad de Gestión Industrial

Dirección General de Gestión de Procesos Industriales Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/0462/2023 Ciudad de México, a 27 de febrero de 2023

El potencial de almacenamiento para la superficie a restaurar = 0.2968 tC.

Tabla. Estimación de la captación de CO2 mediante el Rescate y Reubicación y Reforestación (0.56 ha).

Bosques (regeneración del bosque, fertilización, elección de especies, menor degradación del bosque)- Tasa de ganancia de carbono ((t C/ha/año))	Superficie de Reubicación y Reforestación-Unidad de medida (ha)	Potencial de almacenamiento por año	Remanente que mitigar	Plazo para mitigar la afectación Unidad de medida (año)
0.53	0.4	0.212	0.5574	2.6

El Regulado manifestó en el ETJ que se instalará en la siguiente coordenada de ubicación un Pulmón Cinético cerca del área del Proyecto que ayudará con la captura de carbono.

Tabla. Coordenadas de ubicación del Pulmón Cinético.

ID	X	Y	Tipo
1			Pulmón Cinético

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

En la superficie del **Proyecto** fueron estimadas 4.0165 tC capturadas tanto por la cobertura vegetal como en el suelo, para lo cual se proponen como medidas para mitigar la perdida de captación de CO₂ la ejecución de un Programa de rescate, reubicación y reforestación, lo cual permite la captación de 0.1400 tC/ año, así mismo, después del 5º año se incrementa el potencial de captura de carbono a 0.2968 tC/año.

En concordancia con lo anterior, es necesario el establecimiento de tecnología que permita almacenar el CO₂ disponible mediante la implementación de un Pulmón Cinético que permitirá compensar 8.7783 tC/año. Estas medidas en conjunto permiten capturar 8.9183 tC/año los primeros cinco años; por tanto, la pérdida de captación de carbono se vería solventada poco después de los 6 meses, esto sin considerar la dinámica de desarrollo de las comunidades vegetativas, en las que su capacidad de recuperación permite su restablecimiento en lapsos más cortos, lo cual permitiria incrementar la captura de CO₂ a partir del segundo año del establecimiento de las plantas.













Unidad de Gestión Industrial Dirección General de Gestión de Procesos Industriales Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/0462/2023 Ciudad de México, a 27 de febrero de 2023

Por lo anterior, es necesario el establecimiento de tecnología que permita almacenar el CO₂ disponible mediante la implementación de un Pulmón Cinético que permitirá compensar 8.7783 tC/año. Estas medidas en conjunto permiten capturar 8.9183 tC/año los primeros cinco años; por tanto, la pérdida de captación de carbono se vería solventada poco después de los 6 meses, esto sin considerar la dinámica de desarrollo de las comunidades vegetativas, en las que su capacidad de recuperación permite su restablecimiento en lapsos más cortos, lo cual permitiría incrementar la captura de CO₂ a partir del segundo año del establecimiento de las plantas.

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

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

Del ETJ y de la IF se desprende lo siguiente:

El **Proyecto** se ubica dentro de la CH de la Región Hidrológica RH03 "Baja California suroeste (magdalena)". A su vez se ubica en la Cuenca Hidrológica: RH03A "A. Caracol- A. Candelaria". En lo que respecta a las Subcuencas hidrológicas, se ubica en la Subcuenca: (RH03Aa) "A. Candelaria" Por último, la CH se ubica dentro de la Microcuenca "Cabo San Lucas".

El **Proyecto** con una superficie de 1.3142 ha de acuerdo con lo señalado por el **Regulado**, presenta un escurrimiento intermitente de primer orden, por lo que se tomarán las medidas de mitigación necesarias, para el análisis manifestó que utilizó los siguientes métodos para generar la cartografía, apoyado por el sistema de información geográfica ArcGis:









2023 Francisco VILA





Unidad de Gestión Industrial Dirección General de Gestión de Procesos Industriales Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/0462/2023

Ciudad de México, a 27 de febrero de 2023

El Método RAS es un método científico - teórico para elaborar el mapa de la recarga de agua subterránea, el cual sirve como una herramienta para tomar decisiones en la protección y el manejo sostenible del recurso hídrico, como también en el ordenamiento territorial.

Dicho método calcula el agua que se infiltra en el subsuelo, basado en los principios de Schosinky y Losilla (2000), requiriendo de un coeficiente para calcular la infiltración, el cual se multiplica por un coeficiente climático, para lo cual se realiza un balance climático (BC). En este sentido, la ecuación utilizada para determinar la recarga acuifera de una zona es:

R = BC \* C

Donde:

R = Recarga acuifera;

BC = Balance climático;

C = Coeficiente de infiltración.

BALANCE CLIMÁTICO (BC). El balance climático permite obtener la información de la cantidad de agua que está disponible en la zona de investigación.

BC = P - ETreal

Donde:

P = Precipitación (mm);

E Treal = Evapotranspiración real (mm).

C = COEFICIENTE DE INFILTRACIÓN: El Coeficiente de infiltración se calcula de la siguiente forma:

C = kfc + kp + kv.

Donde:

Kfc = Coeficiente del tipo del suelo;

Kp = Coeficiente de pendiente;

Kv = Coeficiente del uso del suelo.

El Regulado describió en el ETJ los detalles de cada uno de los procesos de obtención de las variables. Para determinar la tasa de infiltración, es importante conocer la cantidad de agua precipitada de forma anual, la cantidad de agua que se evapotranspira y la cantidad de agua que escurre de manera



2023 Francisco VILA





Unidad de Gestión Industrial Dirección General de Gestión de Procesos Industriales Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/0462/2023 Ciudad de México, a 27 de febrero de 2023

superficial en forma de arroyos y/o ríos, actualmente México recibe aproximadamente 1,449,471 millones de metros cúbicos de agua en forma de precipitación. De esta agua, se estima que el 72.2 % se evapotranspira y regresa a la atmósfera. El 21.5 escurre por los ríos y arroyos y el 6.3 % restante se infiltra al subsuelo de forma natural y recarga los acuíferos. (Estadísticas del agua en México, CONAGUA, 2017, p.35)

Tasa de infiltración de agua calculada para la superficie de CUSTF, bajo las condiciones actuales (Escenario 1), es decir suelo cubierto con vegetación forestal clasificada como matorral sarcocaule.

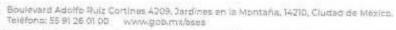
El **Regulado**, realizó el cálculo correspondiente de la tasa de infiltración bajo las condiciones actuales, con vegetación, para lo cual, en función de la calificación otorgada por uso de suelo, se consideró que la superficie sujeta a afectación tendría un valor de 0.18 para este factor, que corresponde a la vegetación en la zona de **CUSTF** de matorral sarcocaule, con una superficie de 1.3142 hectáreas.

Tasa de infiltración calculada para la superficie de cambia de uso de suelo que presenta vegetación clasificada como matorral sarcocaule bajo las condiciones actuales

Factor	Valor	Fuente	
P	245.0	Sistema de Información Geográfica (SMN)	
T	23.125	Sistema de Información Geográfica (SMN)	
L	1,496.45	L = 300 + 25*T + 0.05*T3	
ETreal	198.28	ETreal = $P/[1.5 + (P/L)^2]^{0.5}$ (Evapotranspiración real)	
21.5 % de escurrimiento en relación a P	46.55	Estadísticas del agua en México. Edición 2017. Comisión nacional del Agua	
BC	0.17	BC = P - ETreal	
KFC	0.15	Sistema de Información Geográfica (Media)	
KP	0.15	Sistema de Información Geográfica (Media)	
KV	0.18	Sistema de Información Geográfica (Media)	
C	0.480	C = KFC + KP + KV	
Tasa de infiltración (mm/ha)	0.0826	R (mm) = BC * C	
Tasa de infiltración (m³/ha)	0.826	$R(m^3) = R(mm) * 10$	
Tasa de infiltración CUS (m³/ha)	1.086	$R CUS(m^3) = R(m^3) \cdot CUS(ha)$	

En un contexto general, para la superficie de CUSTF en el que identifica una vegetación de matorral sarcocaule bajo las condiciones actuales se infiltran 1.086 m³/año en una superficie de 1.3142 ha.















Unidad de Gestión Industrial Dirección General de Gestión de Procesos Industriales Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/0462/2023 Ciudad de México, a 27 de febrero de 2023

Tasa de infiltración calculada para la superficie de CUSTF bajo las condiciones futuras (Escenario 2), es decir, una vez realizada la remoción de la vegetación de matorral sarcocaule.

Tomando en cuenta los resultados del modelo utilizado, se procede a realizar el cálculo correspondiente de la tasa de infiltración bajo las condiciones futuras, es decir una vez realizada la remoción de la vegetación para lo cual, en función de la calificación otorgada por uso de suelo y vegetación, se consideró que la superficie sujeta a afectación tendría un coeficiente de 0.05 para este factor (Kv), el cual corresponde a la condición que se presentaría una vez removida la cobertura del suelo en la superficie sujeta a afectación (superficie desprovista de vegetación). Dicho valor de KV se presenta en la siguiente tabla.

Tasa de infiltración calculada para la superficie de **CUSTF** bajo las condiciones futuras del suelo que presenta matorral sarcocaule.

Factor	Valor	Fuente
P	245.0	Sistema de Información Geográfica (SMN)
T	23.125	Sistema de Información Geográfica (SMN)
L	1,496.45	L = 300 + 25*T + 0.05*T3
ETreal	0.00	ETreal = P / [1.5 + (P/L) <sup>2</sup> ] 05 (Evapotranspiración real)
21.5 % de escurrimiento en relación a P	46.55	Estadísticas del agua en México. Edición 2017. Comisión nacional del Agua
BC	0.17	BC = P - ETreal
KFC	0.15	Sistema de Información Geográfica (Media)
KP	0.15	Sistema de Información Geográfica (Media)
KV	0.05	Sistema de Información Geográfica (Media)
С	0.35	C = KFC + KP + KV
Tasa de infiltración (mm/ha)	0.06	R (mm) = BC * C
Tasa de infiltración (m³/ha)	0.60	$R(m^3) = R(mm) * 10$
Tasa de infiltración CUS (m³/ha)	0.79	$R CUS(m^3) = R(m^3) \cdot CUS(ha)$

En un contexto general, después de realizar la remoción de la vegetación clasificada como matorral sarcocaule se infiltran 0.79 m³/año en una superficie de 1.3142 ha.







2023 Francisco VIII-A A







Unidad de Gestión Industrial Dirección General de Gestión de Procesos Industriales Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/0462/2023 Ciudad de México, a 27 de febrero de 2023

La tasa de infiltración estimada para las condiciones actuales es de 0.83 m³/ha/año, por lo que extrapolando a las 1.3142 ha solicitadas de cambio de uso de suelo, tenemos que el volumen de captación hoy en día en la superficie sujeta a afectación es de 1.09 m³/año.

Por otra parte, en relación con la tasa de infiltración calculada después de haber sido efectuada la remoción de la vegetación, se hace mención que la superficie de cambio de uso de suelo contará con un volumen de captación de 0.60 m³/ha/año, por lo que extrapolando a la 1.3142 ha sujetas a afectación, la captación corresponderá al orden de 0.79 m³/Año,

Concluyéndose que el cambio de uso de suelo propuesto originará una pérdida de 0.29 m³/Año, la cual resulta de restar los 0.79 m³/Año que fueron estimados bajo las condiciones futuras a los 1.09 m³/Año que fueron calculados antes de ser realizada la remoción de la vegetación. Por tal motivo, serán realizadas las siguientes acciones para mitigar la tasa de infiltración que se verá afectada por la remoción de la vegetación forestal.

#### Medidas propuestas en el ETJ.

Terrazas individuales en áreas de reforestación. Son terraplenes de forma circular, trazados en curvas a nivel de 0.80 m de diámetro en promedio. En la parte central de la terraza esta se encontrará un individuo de flora. Es importante mencionar que, estas obras serán colocadas en los individuos de flora plantados. Dadas las dimensiones de las terrazas individuales, estás no afectarán en ningún sentido a las especies de flora, por el contrario, estas serán beneficiadas con la infiltración de agua provocadas por las terrazas que sirven para:

- Evitar la erosión.
- Retención de suelo de las escorrentías.
- Captar agua lluvia.
- Mantener mayor humedad para el desarrollo de especies forestales.

#### Beneficios:

- Permiten el control de la erosión.
- Retienen y conservan la humedad en áreas específicas.
- Incrementan la supervivencia de árboles.

A

Fra V











Unidad de Gestión Industrial Dirección General de Gestión de Procesos Industriales Oficio No. ASEA/UGI/DGCPI/0462/2023 Ciudad de México, a 27 de febrero de 2023

Aceleran el desarrollo de especies vegetales.

Se instalarán 24 terrazas individuales dentro del área de reforestación que es de 600 m² (0.06 hectáreas) dichas terrazas se plantarán individuos de flora. Las terrazas estarán conformadas a una profundidad de 0.2 m y 0.8 m de diámetro que tendrá una potencial de infiltración de 1.2 m³, lo que resulta una ganancia de infiltración de agua con las medidas de mitigación de forma anual de 0.91 m³.

Las obras de mitigación de terrazas individuales serán construidas al mismo tiempo que se dé inicio la construcción del **Proyecto**, reiterando que estas medidas formaran parte del programa de rescate y reubicación, estas superficies se encontrarán protegidas en todo momento de cualquier actividad relacionada con la construcción del **Proyecto** o cualquier otra actividad que pudiera poner en riesgo el buen funcionamiento de estas obras.

Además de lo anterior el Regulado deberá contemplar lo siguiente:

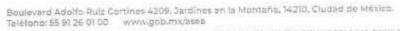
- Implementará el Programa de rescate, reubicación y reforestación, contempladas en el Proyecto con especies nativas.
- El desmonte deberá realizarse conforme al avance del Proyecto para permitir a la fauna presente trasladarse hacia los sitios vecinos que aún conservan vegetación natural. De igual manera para evitar afectar la vegetación en áreas diferentes a las solicitadas al área del Proyecto, aplicará un procedimiento de desmonte direccionado del arbolado cuya finalidad es la proteger la integridad de la vegetación de las colindancias.
- Implementará el Programa de rescate y ahuyentamiento de fauna silvestre con la finalidad de proteger y conservar la biodiversidad de la región.
- El personal que interviene durante todas las actividades y etapas no debe capturar, colectar, traficar
  o perjudicar a las especies y subespecies de flora silvestres que habitan en la zona especialmente
  con aquellas que se encuentren en alguna categoría de riesgo establecida por la normatividad, por
  lo que deberá haber personal que atienda.
- Se deberá capacitar y concientizar al personal como medida preventiva para la protección de Fauna enlistada en la NOM-059- SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de



2023 Francisco VILA

f







Unidad de Gestión Industrial Dirección General de Gestión de Procesos Industriales Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/0462/2023 Ciudad de México, a 27 de febrero de 2023

flora y fauna silvestres - Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.

- Implementará la aplicación de un procedimiento de manejo de residuos sólidos y residuos peligrosos que evitará la contaminación de contaminación del suelo y el agua de la región.
- Deberán utilizar el sanitario portátil o letrina seca desde el inicio del Proyecto y hasta cuando sea necesario.
- Se impartirán pláticas al personal que trabajará en las diferentes etapas del Proyecto, con el fin de que conozcan las medidas y condicionantes ambientales que se aplicarán, además de concientizarlos de la importancia del cuidado del medio ambiente.
- Las ramas producto del desmonte y el despalme serán trozadas y dispersadas en el área de reforestación, reubicación y rescate.
- Colocar contenedores para la disposición de los residuos. El contenedor para residuos orgánicos, contenedor para residuos inorgánicos, para residuos peligrosos y de manejo especial, evitando mezclase y disponer en lugares adecuados.
- Construir un almacén temporal de los residuos sólidos, no peligrosos y un almacén temporal de los residuos peligrosos, disponer los residuos peligrosos generados a través de una empresa autorizada.

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

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

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

[...]





VIII.











Unidad de Gestión Industrial Dirección General de Gestión de Procesos Industriales Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/0462/2023 Ciudad de México, a 27 de febrero de 2023

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

La Secretaria podrá emitir criterios y lineamientos en materia de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, en el ámbito de sus atribuciones y de conformidad con lo establecido en esta Ley y su Reglamento.

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 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 del estado de Baja California Sur, esta DGGPI, con fundamento en los artículos 93, párrafo primero de la LGDFS y 143, fracción III del RLGDFS, solicitó Opinión Técnica a través de oficio número ASEA/UGI/DGGPI/2389/2022 de fecha 11 de octubre de 2022, citado en el RESULTANDO 11 del presente oficio, sin que a la fecha de emisión del presente resolutivo se haya recibido opinión alguna, por lo que, de acuerdo con lo establecido en el artículo 55 de la LFPA, 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, reubicación y reforestación de flora



2023 Francisco VILA











Unidad de Gestión Industrial Dirección General de Gestión de Procesos Industriales Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/0462/2023 Ciudad de México, a 27 de febrero de 2023

silvestre y en el Anexo 2 de 2 el Programa de rescate, reubicación y ahuyentamiento 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 (POEGT)

En el ETJ, el Regulado señaló que el Proyecto se ubica en la Región Ecológica 4.32, en la Unidad Ambiental Biofísica (UAB) número 5 denominado "Sierras y Piedemontes El Cabo", asimismo el Regulado presentó de la página 06 a la 08 del capítulo XIV del ETJ, para cada UAB del POEGT, la vinculación del Proyecto con las estrategias específicas, considerando factores físicos, bióticos y sociales, concluyendo lo siguiente:

De la vinculación realizada, el desarrollo del **Proyecto** buscará en todo momento, prevenir en la medida de lo posible, el impacto que ocasionara el desarrollo de las obras del **Proyecto** por efecto de la remoción de la vegetación en terrenos forestales, implementado programas de rescate y reubicación de especies, así como también actividades de conservación ecológica, como lo es un programa de reforestación con especies nativas de la región, obras para la conservación de suelos y captación de agua, así como un programa integral para el manejo de los residuos. Por lo tanto, se concluye que el desarrollo del **Proyecto** es congruente con las estrategias aplicables de la UAB, aun y cuando las actividades propuestas no son mencionadas como impulsoras para el desarrollo en esta unidad del ordenamiento, más, sin embargo, coadyuvará a contar con más autonomía en la infraestructura para el transporte y distribución de gas natural.

b) Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Pacífico Norte (POEMyRPN)

El Regulado describió que el Proyecto incide dentro de la Unidad de Gestión Ambiental (UGA)
Terrestre T06-CSL con los siguientes criterios de regulación:



Boulevard Adolfo Puiz Cortines 4209. Jardines en la Montaña, 14210, Cludad de México. Telafono: 55 91 26 01 00 www.gob.m.//ases



2023 Francisco VILA

A

of





Unidad de Gestión Industrial Dirección General de Gestión de Procesos Industriales Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/0462/2023 Ciudad de México, a 27 de febrero de 2023

Criterios de Regulación Ecológica		
Agua	4, 5, 8, 9, 10, 11 y 13	
Biodiversidad	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 13 y 14	
Conflictos ambientales	.4	
suelo	5,6y7	

El Regulado describió la vinculación de los criterios de regulación ecológica con las actividades concernientes con el nuevo uso de suelo en terrenos forestales propuesto para el Proyecto, misma que se indicó de la página 16 a la 22 del capítulo XIV del ETJ, donde se concluye que se da cumplimiento a los lineamientos y criterios que le aplican y del análisis realizado por el Regulado se tienen lo siguiente:

Sobre la unidad en la que incide el Proyecto, se busca preservar la integridad del ecosistema marino y costero, pero sobre todo la conservación del ecosistema prioritario como lo es el matorral sarcocrasicaule y el sistema de playa-dunas, esto debido al crecimiento de la superficie urbana y turística, por lo que los criterios ecológicos están dirigidos a minimizar y prevenir el conflicto ambiental entre la pesca deportiva y el turismo por la sobreexplotación de especies. En este sentido, de acuerdo con el análisis realizado del presente Ordenamiento, aunque la actividad a realizar no se encuentre contemplada implicitamente entre las actividades a regular en los criterios analizados, su función permitirá abastecimiento de gas natural licuado, con el fin de satisfacer las necesidades del mercado, lo que involucra tanto al sector turístico, como urbano (industrias, negocios u hogares). Por lo que, aun y cuando no se considere como unas de las actividades a regular en los criterios de regulación ecológica, se tomarán las medidas necesarias para mitigar y disminuir, en la medida de los posible, los efectos adversos ocasionados por la remoción de la vegetación en donde se llevarán a cabo el desarrollo de las obras del Proyecto.

De acuerdo con la vinculación realizada del Proyecto con los criterios del POEMyRPN, realizada por el Regulado, se concluye que éste no se contraviene con las actividades del Proyecto, ya que no se identificaron estrategias que representen una limitación o prohibición para su desarrollo. No obstante, el Regulado describió las medidas que se llevarán a cabo, para contribuir a la preservación del ecosistema en la región de acuerdo con la actividad que se pretende realizar.



2023 Francisco VILA

Boulevard Adolfo Ruiz Cortines 4209, Jardines en la Montaña, 14210, Ciudad de México. www.gob.mx/asea eléforia: \$5.91.26.01.00





Unidad de Gestión Industrial

Dirección General de Gestión de Procesos Industriales

Oficio No. ASEA/UGI/DCGPI/0462/2023

Ciudad de México, a 27 de febrero de 2023

Adicionalmente, esta DGGPI solicitó opinión técnica y normativa-jurídica a la DGMAyRN mediante oficio ASEA/UGI/DGGPI/2144/2022 de fecha 05 de septiembre de 2022, y a la DGPAIRS mediante el oficio ASEA/UGI/DGGPI/2141/2022 de misma fecha, para que dentro del ámbito de su competencia se pronunciara respecto a la viabilidad para el desarrollo del Proyecto, sin que a la fecha de emisión del presente resolutivo se haya recibido opinión alguna, por lo que con fundamento en el artículo 55 de la LFPA, se entiende que no existe objeción a las pretensiones del Regulado.

a) 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 **DGGPI** realizó el análisis correspondiente con base en la información técnica proporcionada.

Del ETJ e IF se desprende que, con los datos de muestreos realizados en el área del **Proyecto**, se registraron presencia de dos especies de flora *Pachycereus schottii* y *Carnegiea gigantea*, para la fauna, en el caso de los reptiles *Callisaurus draconoides* y *Uta stansburiana*, para garantizar la permanencia de dichas especies en el ecosistema que se verá afectado, serán consideradas como prioritarias durante las acciones de rescate y reubicación de flora silvestre y el ahuyentamiento, rescate y reubicación de fauna silvestre; asimismo, éste último 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 V** de la presente resolución y en el Programa de ahuyentamiento, rescate y reubicación de fauna silvestre.

Adicionalmente, esta DGGPI solicitó opinión técnica y normativa a la a la DGVS, mediante oficio ASEA/UGI/DGGPI/2145/2022 de fecha 05 de septiembre de 2022, para que dentro del ámbito de su competencia se pronunciara respecto a la viabilidad para el desarrollo del Proyecto, sin que a la fecha de emisión del presente resolutivo se haya recibido opinión alguna, por lo que con





2023 Francisco VILA





Unidad de Gestión Industrial Dirección General de Gestión de Procesos Industriales Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/0462/2023 Ciudad de México, a 27 de febrero de 2023

fundamento en el artículo 55 de la LFPA, se entiende que no existe objeción a las pretensiones del Regulado.

# b) Áreas Naturales Protegidas (ANP)

De acuerdo con lo manifestado por el **Regulado** en el capítulo XIV del ETJ y el análisis realizado por esta **DGGPI**, se concluye que el área del **Proyecto** no se localiza dentro de alguna ANP municipal, estatal o federal. La ANP más próxima al **Proyecto** es "Zona de Refugio Submarino de Flora y Fauna y Condiciones Ecológicas del Fond" y se encuentra a una distancia de 8.70 km aproximadamente.

# c) Áreas de Importancia Ecológica

Conforme a lo manifestado por el Regulado y al análisis realizado por esta DGGPI, el Proyecto no se localiza dentro de alguna Área de Importancia para la Conservación de las Aves (AICA), La AICA más cercana es la "Sierra de la Laguna", de acuerdo con los datos vectoriales de la CONABIO, el área del Proyecto no incide en alguna Región Terrestre Prioritaria (RTP) la más cercana se denomina "Sierra de la Laguna".

En cuanto a la Región Hidrológica Prioritaria (RHP), el área del Proyecto se encuentra ubicada dentro de la delimitación geográfica de la RHP número 10 denominada "Sierra de la Laguna y oasis aledaños", la cual constituye como un marco de referencia que pueda ser considerado por los diferentes sectores para el desarrollo de planes de investigación, conservación, uso y manejo sostenido de recursos (Arriaga et al., 2002.), por ello, el Regulado presentó la vinculación con las problemáticas, mencionada en el capítulo XIV del ETJ.

Con respecto a las Regiones Marinas Prioritarias (RMP), se describió que el área del **Proyecto** no se encuentra dentro de alguna RMP, siendo las más cercanas la RMP "Barra de Malva-Cabo Falso". De la misma forma el **Regulado** describió que el **Proyecto** no incide en ningún sitio Ramsar, la más cercana se encuentra el "Sistema Ripario de la Cuenca y Estero de San José del Cabo".





Mfono: 55 91 26 01 00



2023 Francisco VIII-A

2023

Boulevard Adolfo Ruiz Cortines 4209, Jardines en la Montana, 14210, Cludad de México.

www.gob.mx/asea





Unidad de Gestión Industrial Dirección General de Gestión de Procesos Industriales Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/0462/2023 Ciudad de México, a 27 de febrero de 2023

Adicionalmente, esta DGGPI, mediante oficio ASEA/UGI/DGGPI/2143/2022 de fecha 05 de septiembre de 2022, solicitó opinión técnica dentro del ámbito de su competencia a la CONABIO, respecto a la congruencia de las obras y actividades que contempla el Proyecto.

Que la CONABIO, a través del oficio número SET/277/2022 de fecha 29 de septiembre de 2022, remitió a esta DGGPI la opinión técnica del Proyecto, en donde se destaca lo siguiente:

(...)

- 1. El área del Proyecto y su zona de influencia se traslapan con las siguientes regiones de importancia para la biodiversidad: Región Hidrológica Prioritaria (RHP-10) «Sierra de la Laguna y oasis aledaños»; Región Marina Prioritaria (RMP-5) «Barra de Malva-Cabo Falso»; dos Sitios Prioritarios para la Restauración (SPR); Corredores Bioclimáticos (CBC): un fragmento de vegetación primaria. La vegetación predominante está conformada por matorral sarcocaule.
- Se realizó la consulta en el SNIB, en un área de influencia de 1.0 kilómetro respecto al Proyecto pretendido, encontrando 264 registros de 37 especies pertenecientes a diversos grupos taxonómicos, de los cuales una se enlista en alguna categoría de la NOM-059-SEMARNAT-2010; y una especie es prioritaria.

### Al respecto deberá considerar lo siguiente:

En relación con las medidas preventivas y de mitigación presentadas en el capítulo IX referente a la Propuesta de programa de rescate y reubicación de especies de flora y fauna, se recomienda que, antes de la extracción de cactáceas a rescatar, se marque con pintura una espina que se dirija al Norte, para que se trasplante en la misma dirección al sol en la que creció, y su adaptación a la reubicación sea exitosa.

Dada la presencia potencial en el área de especies con alguna categoría de riesgo en la norma oficial NOM-059-SEMARNAT-2010 según los registros del SNIB, es importante incluir una especie de reptil llamado salamanquesa de Cabo San Lucas, Phyllodactylus unctus, sujeta a protección especial en la norma oficial, endémica y bajo categoría de casi amenazada en la UICN. En la etapa de preparación del sitio, evitar la época reproductiva de la fauna, tomando en cuenta también las















Unidad de Gestión Industrial Dirección General de Gestión de Procesos Industriales Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/0462/2023 Ciudad de México, a 27 de febrero de 2023

especies de aves con alguna categoría de riesgo o protección detectadas en el SNIB (señaladas en la tabla anterior del presente documento).

Tabla. Especies registradas en el SNIB con categoría de riesgo en el área del Proyecto.

Grupo	Especie	nombre común	NOM-059- Semamar- 2010	Endemismo	CITES	IUCN	Prioritaria	año colecta
	Calypte costae	colibri cabeza violeta			Apéndice II			1982
Aves	Lanius Iudovicianus	alcaudón verdugo, verdugo americano				Casi amenazado (NT)		2014
	Zenaida asiática	paloma alas blancas					Alta	2014 y 2020
Reptiles	Phyllodactylus unctus	salamanquesa de Cabo San Lucas	Sujeta a protección especial (Pr)	Endémica		Casi amenazado (NT)		1972

El Regulado describió en el ETJ que para atenuar el efecto de los impactos ambientales que pudiera provocar el Proyecto, se preverá con la implementación de medidas de mitigación relacionadas primeramente con buenas prácticas a fin de que muchos de los impactos puedan prevenirse, se estima que la mayoría de los impactos se estarán generando en las etapas de preparación del sitio y la construcción, debido a esto el enfoque de implementación de las medidas será en general preventivo, por otro lado, se implementarán medidas en todas las etapas del Proyecto, asimismo se ejecutará el programa de rescate y Ahuyentamiento de fauna silvestre, considerando todas las especies ubicadas en el Proyecto.

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

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



2023 Francisco





Unidad de Gestión Industrial Dirección General de Gestión de Procesos Industriales Oficio No. ASEA/UGI/DGCPI/0462/2023 Ciudad de México, a 27 de febrero de 2023

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

Al respecto, esta **DGGPI**, solicitó opinión técnica mediante oficio ASEA/UGI/DGGPI/2142/2022 de fecha 05 de septiembre de 2022 a la Dirección del **INPI**, respecto a la congruencia de las obras y actividades que contempla el **Proyecto**.

Que la Dirección del INPI, a través del oficio número CGDI/2022/OF/1571 de fecha 20 de septiembre de 2022, remitió a esta DGGPI la opinión técnica del Proyecto, en donde se destaca lo siguiente:

El Instituto procede a analizar la situación de las localidades ubicadas dentro del área de influencia del Proyecto a partir de la metodología de comunidad inferida, que nos permite determinar la existencia de comunidades indígenas a partir de la información de localidades indígenas que cuenten con más de 50 habitantes conforme al censo del INEGI y que además el 40% de su población total hablen alguna lengua indígena o formen parte de un hogar, pues conforme a esa metodología se infiere que una localidad de más de 50 habitantes cuenta con una forma de organización (autoridades propias, asamblea, fiestas, posesión de la tierra, entre otras), de tal forma que tiene una expresión colectiva de su existencia, lo que, junto a su porcentaje de población hablante de alguna lengua indígena, constituyen indicios para sostener que se trata de una unidad con identidad cultural, social y económica.

Con motivo de lo anterior, en el caso particular **no se identifican núcleos agrarios ejidales o comunales que por la implementación del referido Proyecto puedan ser afectados.** Por otra parte, es importante mencionar que no se aprecian localidades o centros de población dentro del polígono en estudio.

Por lo anterior, esta **DGGPI**, una vez analizada la información presentada, en consideraciones arriba expresadas, concluye que el **Proyecto** no requiere acompañarse de medidas de consulta previa, libre, informada, culturalmente adecuada y de buena fe previsto para las comunidades y territorios indígenas, por lo que cumple con lo señalado en el art. 93, párrafo quinto de la **LGDFS** 















Unidad de Gestión Industrial Dirección General de Gestión de Procesos Industriales Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/0462/2023 Ciudad de México, a 27 de febrero de 2023

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

El artículo 97. No se podrá otorgar autorización de cambio de uso del suelo en terreno incendiado sin que hayan pasado 20 años y que se acredite a la Secretaría que la vegetación forestal afectada se ha regenerado, mediante los mecanismos que, para tal efecto, se establezcan en el Reglamento de esta Ley.

Por lo que corresponde a la prohibición de otorgar autorización de CUSTF en un terreno 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 el día 01 de diciembre de 2022 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.

Asimismo, esta DGGPI, a través del oficio ASEA/UGI/DGGPI/2389/2022 de fecha 11 de octubre de 2022, le solicitó al CEF del estado de Baja California Sur, que manifestara si dentro del área del Proyecto, existen registros de terrenos incendiados que se ubiquen en los supuestos establecidos del presente artículo, sin que a la fecha de emisión del presente resolutivo se haya recibido opinión alguna, por lo que con fundamento en el artículo 55 de la LFPA, se entiende que no existe objeción a las pretensiones del Regulado.

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

- X. Que con el objeto de verificar el cumplimiento de la obligación establecida por el artículo 98 de la LGDFS, conforme al procedimiento señalado por los artículos 144 y 152 del RLGDFS, esta autoridad administrativa determinó el monto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento, determinándose lo siguiente:
  - Que mediante oficio ASEA/UGI/DGCPI/0083/2023 de fecha 17 de enero de 2023, esta DGGPI, notificó a C. José de Jesús Meza Muñiz, en su carácter de Representante Legal del Regulado que,





2023 Francisco VILA

1

Página 51 de 60

8

X



Información patrimonial de la persona moral, monto de inversión art. 116 cuarto párrafo de la LGTAIP y 113 fracción III de la LFTAIP.

Unidad de Gestión Industrial Dirección General de Gestión de Procesos Industriales Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/0462/2023 Ciudad de México, a 27 de febrero de 2023

como parte del procedimiento para expedir la autorización de CUSTF, debería depositar al Fondo
Forestal Mexicano la cantidad de .

, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades

de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 5.1253 hectáreas de vegetación de matorral sarcocaule, preferentemente en el estado de Baja California Sur.

Que en cumplimiento del requerimiento de esta DGGPI y dentro del plazo establecido por el artículo 144, párrafo segundo del RLGDFS, mediante escrito libre con número GNN-ASEA-ERLCab-PFF-0702-2023 de fecha 07 de febrero de 2023, recibido en esta AGENCIA el mismos día, el C. José de Jesús Meza Muñiz en su carácter de Representante Legal del Regulado, presentó copia simple del comprobante fiscal de pago por medio de transferencia electrónica de fecha 31 de enero de 2023 realizada al Fondo Forestal Mexicano por la cantidad de

por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 5.1253 hectáreas de vegetación de matorral sarcocaule, preferentemente en el estado de Baja California Sur.

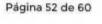
En virtud de lo anterior y con fundamento en los artículos 1, 2, 5, 95, 129 y 131 de la LH; 1, 2 fracción I, 10 fracción XXX, 14 fracción XI, 68 fracción I y 93, 96, 97 y 98 de la LGDFS; 10, 20, 30, fracción XI, inciso c), 40, 50, fracción XVIII y 70, fracción VII, de la LASEA; 1, 2, fracciones II y V, 139, 140, 141, 143, 144, 145, 149, 150 y 152 del RLGDFS; 1, 4, fracciones IV, XVIII y XIX, 9, segundo párrafo, 12, fracción I, inciso a) y último párrafo, 18, fracciones III, XVI XVIII y XX, 28, fracciones XIX y XX y 29, fracciones XIX y XX del RIASEA; 1 del ACUERDO por el que se delega en las Direcciones Generales de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales; de Gestión de Transporte y Almacenamiento y de Gestión Comercial de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, la facultad que se indica, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 08 de marzo de 2017; 10 y 20 del ACUERDO por el que se delega en la Dirección General de Gestión de Procesos Industriales, las facultades que se indican, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2017; así como las demás disposiciones que resulten aplicables, esta DGGPI:

RESUELVE:













Unidad de Gestión Industrial

Dirección General de Gestión de Procesos Industriales Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/0462/2023 Ciudad de México, a 27 de febrero de 2023

PRIMERO. Autorizar por excepción el cambio de uso de suelo en terrenos forestales en una superficie de 1.3142 hectáreas, para el desarrollo del Proyecto denominado "Estación de Regasificación de Gas Natural Licuado Los Cabos" con pretendida ubicación en el municipio Los Cabos, en el estado de Baja California Sur, promovido por el C. José de Jesús Meza Muñiz, en su carácter de Representante Legal del Regulado, bajo los siguientes:

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

la LFTAIP.

TÉRMINOS

El tipo de vegetación forestal por afectar corresponde a matorral sarcocaule con una superficie 1.3142 hectáreas y el CUSTF que se autoriza se desarrollará en la superficie correspondiente a dos polígonos que se encuentran delimitados por las siguientes coordenadas UTM, Datum WCS84, Zona 12:

Tabla. Coordenadas del polígono 1, con superficie 0.0437 ha

Vértice	×	Y
1		
2		
3		
4		

Vértice	X	Y
5		
6		
7		

Tabla. Coordenadas del polígono 2, con superficie total: 1.2705 ha

Vértice	X	Y
1		
2		
3		
4		
5		W.

Vértice	×	Y
6		
7		
8		
9		
10		

Respecto a los volúmenes de las materias primas forestales a obtener por el CUSTF y el Código de 11. Identificación para acreditar la legal procedencia de dichas materias primas forestales, el Regulado manifestó lo siguiente:



Teléfono: 55 91 26 01 00

VILA

Boulevard Adolfo Ruiz Cortines 4209, Jardines en la Montaña, 14210, Cludad de México.

www.gob.mii/asea





Unidad de Gestión Industrial Dirección General de Gestión de Procesos Industriales Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/0462/2023 Ciudad de México, a 27 de febrero de 2023

"//...las especies NO SERÁN APROVECHADAS con el desarrollo del **Proyecto** debido a esto no se requerirá documentación legal para acreditar la legal procedencia de los recursos forestales."

Por lo anterior, no se generaron códigos de identificación para el material forestal derivado del CUSTF.

- III. La vegetación forestal que se encuentre fuera de la superficie en la que se autoriza el CUSTF, no podrá ser afectada por los trabajos y obras relacionadas con el cambio de uso del suelo, aun y cuando ésta se encuentre dentro de los predios donde se autoriza la remoción de la vegetación forestal, en caso de ser necesaria su afectación, deberá tramitar de manera previa ante esta AGENCIA la solicitud de autorización de CUSTF para la superficie correspondiente.
- IV. La presente autorización no incluye el CUSTF 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.
- V. Previo a las labores de remoción de vegetación forestal y despalme, deberá implementar el Programa de ahuyentamiento, rescate y reubicación de fauna silvestre presentes en el área sujeta a CUSTF tal como se establece en el Anexo 2 de 2 de la presente resolución, especialmente de las especies clasificadas bajo alguna categoría de riesgo por la NOM-059-SEMARNAT-2010 y su Anexo Normativo III. Los resultados y evidencia fotográfica del cumplimiento del presente Término se incluirán en los reportes a los que se refiere el Término XXV de este resolutivo.
- VI. Previo a las labores de remoción de vegetación forestal y despalme, se deberá implementar el Programa de rescate, reubicación y reforestación de flora silvestre presentes en el área sujeta a CUSTF 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 XXV 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 supervivencía obtenido y las acciones llevadas a cabo en el seguimiento, que permitan a esta autoridad evaluar su cumplimiento







2023 Francisco VILA



Unidad de Gestión Industrial

Dirección General de Gestión de Procesos Industriales Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/0462/2023 Ciudad de México, a 27 de febrero de 2023

- VII. Deberá establecer la reubicación de los individuos producto de la ejecución del Programa de rescate, reubicación y reforestación de flora silvestre en una superficie de 0.56 ha, 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 XXV de este resolutivo.
- VIII. 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 Término XXV de este resolutivo.
  - IV. Unicamente se podrá despalmar el suelo en las áreas que están expresamente autorizadas en el Término I de este resolutivo. Los materiales producto del despalme 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 XXV de este resolutivo.
  - X. La remoción de la vegetación forestal deberá realizarse por medios mecánicos y manuales y no se utilizarán sustancias químicas y fuego para tal fin. La remoción de la vegetación deberá realizarse de forma gradual, para evitar largos periodos en el que el suelo se encuentre al descubierto y se propicie la erosión hídrica y eólica; así como direccional para evitar daños a la vegetación aledaña a la superficie sujeta a CUSTF. Los resultados del cumplimiento de este Término se deberán incluir en los informes a los que se refiere el Término XXV del presente resolutivo.
  - XI. Deberá resguardar la capa orgánica del suelo, producto del despalme, para su posterior reincorporación en las áreas propuestas para rescate, reubicación y reforestación de Flora, para restaurar la zona del Proyecto, además deberá construir las terrazas individuales, la instalación del pulmón cinético, para compensar la erosión hídrica y eólica por el CUSTF y favorecer la capacidad de captura de carbono e





2023 Francisco VIII-A Jo

A





Unidad de Gestión Industrial

Dirección General de Gestión de Procesos Industriales Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/0462/2023 Ciudad de México, a 27 de febrero de 2023

infiltración de agua. Los resultados de estas acciones, así como la evidencia fotográfica deberán reportarse conforme a lo establecido en el Término XXV de este resolutivo.

- El material que resulte de la remoción de vegetación forestal y que no sea aprovechado, deberá ser XII. triturado y utilizado para cubrir el suelo en un área próxima al área de trabajo sin afectar la vegetación forestal aledaña, con el fin de facilitar el establecimiento y crecimiento de la vegetación natural, para proteger al suelo de la acción del viento y las lluvias, evitando así la erosión. Los resultados de estas acciones, así como la evidencia fotográfica deberán reportarse conforme a lo establecido en el Término XXV de este resolutivo.
- XIII. Deberá permitir en la franja permanente el establecimiento de vegetación de herbáceas y pastizales, para favorecer la capacidad de infiltración de aqua. Los resultados de estas acciones, así como la evidencia fotográfica deberán reportarse conforme a lo establecido en el Término XXV de este resolutivo.
- XIV. 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.
- XV. 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 XXV de este resolutivo.
- XVI. 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 XXV de este resolutivo
- XVII. 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



Soulevard Adolfo Ruiz Cortines 4209, Jardines on la Montaña, 14210, Cluded de México. Teléfona: 55 91 26 01 00 www.gob.mu/ssee



2023



Unidad de Gestión Industrial Dirección General de Gestión de Procesos Industriales Oficio No. ASEA/UCI/DCGPI/0462/2023 Ciudad de México, a 27 de febrero de 2023

cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el **Término XXV** de este resolutivo.

- XVIII. Una vez concluido el Proyecto, en el área de uso provisional para emplazamiento de oficinas, almacenes, patios de maquinaria, campamentos y comedores, entre otros que requiera la obra, deberá aplicar medidas consistentes en la descompactación, arrope con material de despalme y restauración del sitio con especies nativas. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XXV de este resolutivo.
- XIX. Con la finalidad de evitar la contaminación del suelo y agua, durante las etapas de despalme y acondicionamiento de la superficie autorizada para el CUSTF, la maquinaria deberá ser reparada en los centros de servicios especializados para evitar el derrame de aceites, combustibles y otros residuos peligrosos en los suelos, el almacenamiento de combustibles, lubricantes, grasas y equipo se realizará en un área habilitada que impida la infiltración de cualquier derrame. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XXV de este resolutivo.
- XX. Deberá dar cumplimiento a las medidas de prevención y mitigación de los impactos sobre los recursos forestales, la flora y fauna silvestre consideradas en el ETJ, las Normas Oficiales Mexicanas y Ordenamientos aplicables, así como lo que 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 XXV de este resolutivo.
- XXI. Una vez iniciadas las actividades de CUSTF y dentro de un plazo máximo de 10 días hábiles siguientes a que se den inicio los trabajos de remoción de la vegetación forestal, deberá notificar por escrito a esta DGGPI, quién será el responsable técnico encargado de dirigir la ejecución del CUSTF autorizado, el cual deberá establecer una bitácora de actividades, misma que formará parte de los informes a los que se refiere el Término XXV de este resolutivo, en caso de que existan cambios sobre esta responsabilidad durante el desarrollo del CUSTF, se deberá informar oportunamente.
- El plazo para realizar la remoción de la vegetación forestal derivada de la presente autorización será de
   12 Meses, conforme a lo solicitado por el Regulado. Dicho plazo comenzará a computarse a partir del

Boulevard Adolfo Ruiz Cortines 4209, Jardines en la Montaña, 14210, Ciudad de México. Telefono: 55 9) 26 0) 00 | www.gob.mx/asea



2023 Francisco VILA X

A





Unidad de Gestión Industrial Dirección General de Gestión de Procesos Industriales Oficio No. ASEA/UGI/DGCPI/0462/2023 Ciudad de México, a 27 de febrero de 2023

día hábil siguiente a aquel en que haya surtido efecto la notificación del presente resolutivo; misma vigencia que podrá ser ampliada a solicitud del **Regulado**, siempre y cuando se solicite a esta **DGGPI**, antes de su vencimiento y se haya dado cumplimiento a las acciones e informes correspondientes que se señalan en el presente resolutivo, así como se presente la justificación que explique el retraso en la ejecución de los trabajos relacionados con la remoción de la vegetación forestal y que motiven la ampliación del nuevo plazo solicitado y, en su caso, incluir la actualización de las medidas de mitigación planteadas originalmente por el plazo concedido en primer momento.

- XXIII. En el caso de que sea de su interés modificar la presente autorización, deberá presentar su solicitud ante esta DGGPI, en los términos previstos en los artículos 146 y 147 del RLGDFS, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad analizar si el o los cambios solicitados no modifican los supuestos de excepción por los cuales se otorga la presente resolución. Lo anterior, previo al inicio de las obras y/o actividades que se pretendan modificar para el Proyecto.
- XXIV. Para garantizar el cumplimiento y la efectividad de los compromisos derivados de las medidas de mitigación relacionadas con el establecimiento de vegetación por la afectación al suelo, el agua, la flora, la fauna, la capacidad de almacenamiento de carbono, así como el Programa de rescate y reubicación de flora silvestre, se deberá implementar acciones de mantenimiento por un periodo mínimo de cinco años, o hasta que se justifique que ya no es necesario continuar con su seguimiento, dado que ya se ha cumplido y garantizado el éxito de la medida, es decir, que se cuenta con el 80% de supervivencia de los individuos establecidos y presenta atributos morfológicos y fisiológicos relacionados con la supervivencia y el crecimiento que le permitirán continuar su desarrollo en campo en sus diferentes etapas. El seguimiento a dichas acciones deberá presentarse en los informes conforme se indica en el Término XXV de este resolutivo.



XXV.

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









Unidad de Gestión Industrial Dirección General de Gestión de Procesos Industriales Oficio No. ASEA/UGI/DGGPI/0462/2023 Ciudad de México, a 27 de febrero de 2023

XXVI. Se deberá comunicar por escrito a la USIVI con copia de conocimiento preferentemente digital a esta DGCPI, 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 RLCDFS.

SEGUNDO.- Con fundamento en el artículo 16 fracciones VII y IX de la LFPA, se hace de su conocimiento lo siguiente:

- El titular de la presente resolución será el único responsable ante la USIVI de cualquier ilícito en materia de CUSTF en que incurra derivado de las actividades del Proyecto.
- II. El titular de la presente resolución será el único responsable de realizar las obras y gestiones necesarias para mitigar, restaurar y controlar todos aquellos impactos ambientales adversos, atribuibles a la construcción y operación del **Proyecto** que no hayan sido considerados o previstos en el estudio técnico justificativo, la información faltante y lo establecido en la presente autorización.
- III. La USIVI podrá realizar en cualquier momento las acciones que considere pertinentes para vigilar que sólo se afecte la superficie forestal autorizada, así como llevar a cabo una evaluación al término del Proyecto para verificar el cumplimiento de las medidas de prevención y mitigación establecidas en el estudio técnico justificativo y de los Términos indicados en la presente autorización.
- IV. El Regulado será el único titular de los derechos y obligaciones de la presente autorización, por lo que queda bajo su estricta responsabilidad la ejecución del Proyecto y la validez de los contratos civiles, mercantiles o laborales que se hayan firmado para la legal implementación y operación del mismo, así como su cumplimiento y las consecuencias legales que corresponda aplicar a la AGENCIA y a otras autoridades federales, estatales y municipales.
- V. En caso de transferir los derechos y obligaciones derivados de la presente autorización, se deberá dar aviso a esta DGGPI, en los términos y para los efectos que establecen los artículos 22 y 24 del RLGDFS, adjuntando al mismo el documento en el que conste el consentimiento expreso del adquirente para recibir la titularidad de la autorización y hacerse responsable del cumplimiento de todas las obligaciones establecidas en la misma, así mismo, deberá adjuntar los documentos legales que acrediten el derecho sobre los terrenos donde se realizará el CUSTF de quien pretenda ser el nuevo titular.



3



Boulevard Adolfo Roiz Cortines 4209, Jardines en la Montaña, 14210, Ciudad de México. Telefono: 95 91 26 01 00 — www.gott.mx/oxea





Unidad de Gestión Industrial

Dirección General de Gestión de Procesos Industriales

Oficio No. ASEA/UCI/DCGPI/0462/2023

Ciudad de México, a 27 de febrero de 2023

VI. Esta autorización no exenta al titular de obtener aquellas que al respecto puedan emitir otras dependencias federales, estatales o municipales en el ámbito de sus respectivas competencias.

TERCERO.- Se hace del conocimiento del Regulado, que la presente resolución emitida con motivo de la aplicación de la LGDFS, su RLGDFS y las demás disposiciones legales y reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada, mediante el recurso de revisión dentro del término de quince días hábiles contados a partir del día hábil siguiente de la notificación de la presente resolución, conforme a lo establecido en los artículos 163 de la LGDFS y 3 fracción XV, 83 y 85 de la LFPA.

CUARTO.- Téngase por reconocida la personalidad jurídica con la que se ostenta el C. José de Jesús Meza Muñiz, en su carácter de Representante Legal del Regulado, con fundamento en el artículo 19, párrafo segundo de la LFPA.

QUINTO.- Con fundamento en el artículo 19, párrafo tercero de la LFPA, se tiene por autorizada a la para oír y recibir notificaciones sobre el Proyecto en cuestión.

Nombre de la persona física, Art. 116 del primer párrafo de la LGTAIP y 113 fracción I de la LFTAIP. SEXTO.- Notifiquese la presente resolución por alguno de los medios legales previstos por el artículo 35 de la LFPA, al C. José de Jesús Meza Muñiz, en su carácter de Representante Legal de la empresa Gas Natural del Noroeste, S.A. de C.V., y/o a la autorizada para oír y recibir notificaciones de conformidad al artículo 19 de la LFPA.

ATENTAMENTE

Director General de Gestión de Procesos Industriales

Ing. David Rivera Bello

C.c.e.p. Ing. Ángel Carrizales López, Director Ejecutivo de la ASEA. Para conocimiento.

Ing. Felipe Rodriguez Gómez, Jefe de la Unidad de Gestión Industrial de la ASEA. Para conocimiento.

Ing. José Luis González González, Jefe de la Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial de la ASEA. Para conocimiento.

Mtra. Laura Josefina Chong Gutiérrez, Jefa de la Unidad de Asuntos Jurídicos de la ASEA. Para conocimiento.

Bitácora: 09/DSA0074/07/22.

Follos: 098208/09/22, 098312/09/22, 0102521/11/22,

0103110/12722 y 0106944/02/23

ALDS / PANA / CM3 / LEN



