

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



ASEA

AGENCIA DE SEGURIDAD,
ENERGÍA Y AMBIENTE

Agencia Nacional de Seguridad Industrial
y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Operación Integral
Oficio N° ASEA/UGI/DGGOI/0354/2016
Bitácora 19/DS-0103/11/14

Ciudad de México, a 28 de junio de 2016



ASUNTO: Autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales por una superficie de 1.068072 hectáreas para el desarrollo del proyecto denominado **GASODUCTO CRUCE COLOMBIA**, ubicado en el municipio de Anáhuac, en el Estado de Nuevo León.

ADRIANA MARTÍNEZ MARTÍNEZ
APODERADO GENERAL DE LA EMPRESA
IMPULSORA LT, S.A.P.I DE C.V.

Dirección, teléfono, correo electrónico del representante legal
Art. 113 LFTAIP fracción I y 116 párrafo primero de la
LFTAIP..

PRESENTE

Recibí Original
07/07/16
Firma de la persona que
acusa de recibir el
documento, Art. 116
párrafo primero de la
LFTAIP y 113 fracción I de
la LFTAIP.

En referencia a la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, por una superficie de 1.068072 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **GASODUCTO CRUCE COLOMBIA**, ubicado en el municipio de Anáhuac, en el Estado de Nuevo León, presentada por la Empresa denominada IMPULSORA LT, S.A.P.I DE C.V. en su carácter de **(REGULADO)**, mediante FORMATO SEMARNAT 02-001 de fecha 01 de Octubre de 2014, recibido en la Delegación Federal del Estado de Nuevo León 26 de Noviembre de 2014, al respecto le informo lo siguiente:

RESULTANDO

1. Que mediante FORMATO SEMARNAT 02-001 de fecha 01 de Octubre de 2014, recibido en la Delegación Federal 26 de Noviembre de 2014, la Empresa denominada IMPULSORA LT, S.A.P.I DE C.V. en su carácter de **REGULADO** del **REGULADO**, presentó la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales por una superficie de 1.068072 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **GASODUCTO CRUCE COLOMBIA**, ubicado en el municipio de Anáhuac, en el Estado de Nuevo León, adjuntando para tal efecto la siguiente documentación:

Melchor Ocampo 469, Col. Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11590, Ciudad de México.
Tels: (55) 9126 0100 exts. 13420 - www.asea.gob.mx

La Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos también utiliza el acrónimo "ASEA" y las palabras "Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente" como parte de su identidad institucional.



Agencia Nacional de Seguridad Industrial
y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Operación Integral
Oficio N° ASEA/UGI/DGGOI/0354/2016
Bitácora 19/DS-0103/11/14

- a) Que adjunto a la solicitud de Cambio de Uso de Suelo de Terrenos Forestales se encuentra la documentación legal, Estudio Técnico Justificativo y demás estudios, que integran el proyecto en comento, mismos que están anexos al expediente del trámite que nos ocupa.
- II. Que la Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Nuevo León, mediante oficio N° 139.04.1.-0194 (15) de fecha 19 de Febrero de 2015, dirigido a IMPULSORA LT, S.A.P.I DE C.V.. en su carácter de **REGULADO**, requirió la siguiente información:

De la documentación legal, con fundamento en el artículo 120 párrafo segundo del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable:

1. De conformidad con la escritura pública 7,485 la superficie total del predio en el que se pretende el proyecto es de 9,187.08 m², sin embargo lo manifestado en el formato oficial de solicitud de CUS y dentro del estudio, de la superficie pretendida para remover vegetación es de 1.068072 has. De lo anterior se requiere la aclaración y/o acreditación respectiva, de ser el caso, mediante documentación en copia certificada.

Del Estudio Técnico Justificativo, con fundamento en el artículo 121 fracciones I, II, III, IV, VI, VII, VIII, IX, X, XII y XIII del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable:

1. Deberá de presentar la información más detallada con respecto a las zonas de atención prioritarias en las que se ubica el predio como lo menciona en la página 14 del estudio técnico justificativo, por lo que se solicita señalar los atributos de RTP N°75 "Matorral Tamaulipeco del Bajo Río Bravo" y la RHP N° 42 "Río Bravo Internacional" y las medidas a implementar para conservar su integridad ecológica funcional y su riqueza ecosistémica de dicha región prioritaria.
2. Presentar una tabla en la cual muestre el ancho, largo, superficie forestal de afectación con y sin sellamiento de suelo y las áreas de maniobra para los trabajos del trazo del gasoducto.

Agencia Nacional de Seguridad Industrial
y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Operación Integral
Oficio N° ASEA/UGI/DGGOI/0354/2016
Bitácora 19/DS-0103/11/14

qué tipo de matorral se refiere para el área sujeta a cambio de uso de suelo, en su caso, presentar nuevo formato de solicitud SEMARNAT 02-001 con las modificaciones que así convenga al REGULADO.

4. *En la página 76, menciona que dentro del proyecto se contempla colocar 23 árboles para el área de banquetas, por lo que se solicita presente plano con la distribución de los árboles y la superficie considerada para la actividad, señalando las especies a utilizar.*
5. *Presentar un mapa en el cual se muestre la ubicación del área del proyecto respecto al Atlas de Riesgo Hidrometeorológico y geológico del Estado de Nuevo León, así como las medidas preventivas a considerar según el grado de riesgo que se presente en el predio.*
6. *Para estar en condiciones de cumplir con la normatividad vigente relativa al artículo 117 párrafo 4° de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable habrá que presentar Programa de rescate y reubicación de especies de la vegetación forestal afectadas y su adaptación al nuevo hábitat, lo anterior incluyendo el nombre de las especies a rescatar, la densidad de plantación, el plano del sitio donde serán reubicadas dentro del ecosistema afectado, preferentemente en áreas vecinas o cercanas a donde se realizarán los trabajos de cambio de uso del suelo, así como las acciones que aseguren al menos un ochenta por ciento de supervivencia de las referidas especies, los periodos de ejecución de dichas acciones y de su mantenimiento, así mismo incluir las especies enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 que no se hayan detectado al momento del muestreo, así como las especies susceptibles e importantes en el ecosistema previo y durante los trabajos de desmonte en el área de estudio, tomando en cuenta que deberá agregarlo en el programa de calendarización de trabajo del proyecto.*

III. Que mediante la ESCRITO LIBRE de fecha 10 de Marzo de 2015, recibido en la **AGENCIA** el día 11 de Marzo de 2015, IMPULSORA LT, S.A.P.I DE C.V., en su carácter de **REGULADO**, remitió la información faltante que fue solicitada mediante oficio N°139.04.1.-0194 (15) de fecha 19 de Febrero de 2015, la cual cumplió con lo requerido.

Agencia Nacional de Seguridad Industrial
y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Operación Integral
Oficio N° ASEA/UGI/DGGOI/0354/2016
Bitácora 19/DS-0103/11/14

- IV. Que mediante oficio N° 139.04.1.-0200 (15) de fecha 23 de Febrero de 2015 recibido el 23 de Febrero de 2015, la Delegación Federal del Estado de Nuevo León, se requirió opinión al Consejo Estatal Forestal sobre la viabilidad para el desarrollo del proyecto denominado "**GASODUCTO CRUCE COLOMBIA**", con ubicación en el municipio de Anáhuac en el Estado de Nuevo León.
- V. Que mediante oficio MINUTA de fecha 25 de Febrero de 2015, recibido en la Delegación Federal el día 25 de Febrero de 2015, el Consejo Estatal Forestal envió la opinión técnica de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales para el desarrollo del proyecto denominado "**GASODUCTO CRUCE COLOMBIA**", con ubicación en el municipio de Anáhuac en el estado de Nuevo León donde se desprende lo siguiente:

De la opinión del Consejo Estatal Forestal, ACUERDO CONDICIONADO.

1. *Deberá ser congruente con el Plan de Desarrollo Urbano Municipal.*
2. *Deberá de presentar un estudio de Impacto Ambiental.*
3. *Deberá de presentar la opinión técnica de Protección Civil sobre las medidas de seguridad o un protocolo de seguridad.*
- 4.- *Deberá de presentar un Programa permanente de Rescate y Reubicación de especies de Flora y Fauna especialmente de cactáceas*

- VI. Que mediante oficio N° ASEA/UGI/DGGOI/0118/2016 de fecha 22 de Marzo de 2016 la Delegación Federal notificó a IMPULSORA LT, S.A.P.I DE C.V. en su carácter de **REGULADO** que se llevaría a cabo la visita técnica al o los predios sujetos a cambio de uso de suelo en terrenos forestales del proyecto denominado "**GASODUCTO CRUCE COLOMBIA**" con pretendida ubicación en el municipio de Anáhuac en el estado de Nuevo León atendiendo lo siguiente:

Del informe de la Visita Técnica

- a. La superficie, predios y la vegetación forestal que se pretende afectar se encuentra dentro de la manifestada en el estudio técnico justificativo.



Agencia Nacional de Seguridad Industrial
y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Operación Integral
Oficio N° ASEA/UGI/DGGOI/0354/2016
Bitácora 19/DS-0103/11/14

- b. Al momento de la visita técnica no se detectó inicio del cambio de uso de suelo del terreno forestal.
- c. Con el establecimiento del proyecto se verán reducidos los siguientes servicios ambientales: la generación de oxígeno, la captura de carbono, de contaminantes y componentes naturales, la modulación o regulación climática, paisaje y la recreación, el amortiguamiento del impacto de los fenómenos naturales.
- d. El proyecto, cumpliendo lo establecido en el estudio técnico justificativo, y respetando lo resuelto en el presente resolutivo, es viable ambientalmente.
- e. Las principales especies de flora que se removerán son: *karwinskia humboldtiana*, *Prosopis glandulosa*, *Acacia farneciana*, *Celtis pallida*, entre las más importantes.
- f. Los volúmenes de los recursos forestales a remover si corresponden a los estimados y señalados en el estudio técnico justificativo.
- g. La vegetación forestal que se pretende afectar corresponde a: matorral espinoso tamaulipeco, con vegetación secundaria en proceso de degradación.
- h. El terreno en que se pretende establecer el proyecto: GASODUCTO CRUCW COLOMBIA, no cuenta con antecedentes de que haya sido afectado por algún incendio forestal.
- i. Las medidas de mitigación de impactos ambientales contempladas para el proyecto y establecidas en la presente resolución, son las adecuadas; solo es necesario que las mismas se lleven a cabo.

VII. Que mediante oficio N° ASEA/UGI/DGGOI/0213/2016 de fecha 04 de mayo de 2016, la **AGENCIA**, con fundamento en los artículos 2 fracción I, 3 fracción II, 7 fracción XV, 12 fracción XXIX, 16 fracción XX, 117, 118, 142, 143 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 120, 121, 122, 123 y 124 de su Reglamento; en los Acuerdos por los que se establecen los niveles de equivalencia para la compensación ambiental por el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, los criterios técnicos y el método que deberá observarse para su determinación y en los costos de referencia para la reforestación o restauración y su mantenimiento, publicados en el

Agencia Nacional de Seguridad Industrial
y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Operación Integral
Oficio N° ASEA/UGI/DGGOI/0354/2016
Bitácora 19/DS-0103/11/14

Diario Oficial de la Federación el 28 de septiembre de 2005 y 31 de julio de 2014, respectivamente, notificó a IMPULSORA LT, S.A.P.I DE C.V. en su carácter de **REGULADO**, que como parte del procedimiento para expedir la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, debería depositar ante el Fondo Forestal Mexicano, la cantidad de **\$41,875.86 (cuarenta y un mil ochocientos setenta y cinco pesos 86/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 2.99 hectáreas con vegetación de Matorral espinoso tamaulipeco, preferentemente en el estado de Nuevo León.

- VIII. Que mediante ESCRITO LIBRE de fecha 07 de junio de 2016, recibido en la **AGENCIA** el día 13 de Julio de 2016, IMPULSORA LT, S.A.P.I DE C.V. en su carácter de **REGULADO**, notificó haber realizado el depósito al Fondo Forestal Mexicano por la cantidad **\$41,875.86 (cuarenta y un mil ochocientos setenta y cinco pesos 86/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 2.99 hectáreas con vegetación de Matorral espinoso tamaulipeco, preferentemente en el estado de Nuevo León.

CONSIDERANDO

- I. Que esta Dirección General de Gestión de Operación Integral, es competente para dictar la presente resolución, de conformidad con lo dispuesto por los artículos 4 fracción XX y 30 fracción I del Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.
- II. Que con el objeto de verificar el cumplimiento de los requisitos de solicitud establecidos por el artículo 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, así como los artículos 120 y 121 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, esta Unidad Administrativa revisó la información y documentación que fue proporcionada por el **REGULADO**, mediante sus escritos de solicitud y subsecuentes, considerando lo siguiente:

1.- Por lo que corresponde al cumplimiento de los requisitos de solicitud establecidos en el artículo 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, párrafos segundo y tercero:



Agencia Nacional de Seguridad Industrial
y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Operación Integral
Oficio N° ASEA/UGI/DGGOI/0354/2016
Bitácora 19/DS-0103/11/14

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 Ley Federal de Procedimiento Administrativo, párrafo segundo y tercero fueron satisfechos mediante formato SEMARNAT 02-001 de fecha 01 de Octubre de 2014, el cual fue signado por la Empresa denominada IMPULSORA LT, S.A.P.I DE C.V. en su carácter de **REGULADO**, en el cual solicitó la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, por una superficie de 1.068072 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado "**GASODUCTO CRUCE COLOMBIA**", ubicado en el municipio de Anáhuac, en el Estado de Nuevo León:

2.- Por lo que corresponde al cumplimiento de los requisitos de solicitud establecidos en el artículo 120 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable:

Con vista en las constancias que obran en el expediente, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 120, párrafo primero del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, fueron satisfechos mediante la presentación del formato de solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales SEMARNAT 02-001, debidamente requisitado y firmado por el **REGULADO**, donde se asientan los datos que dicho artículo señala.

Por lo que corresponde al requisito establecido en el artículo 120, párrafo segundo del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, consistente en presentar el estudio técnico justificativo del proyecto en cuestión, éste fue satisfecho mediante el documento denominado estudio técnico justificativo del proyecto **GASODUCTO CRUCE COLOMBIA**, que fue exhibido por el **REGULADO** adjunto a su solicitud de mérito, y la información complementaria señalada en el Resultando I, el cual se encuentra firmado por la Empresa denominada IMPULSORA LT, S.A.P.I DE C.V. en su carácter de **REGULADO**, así como por SERVICIOS INTEGRALES EN DESARROLLO ECOLOGICO, S.A. DE C.V. en su carácter de responsable técnico de la elaboración del mismo, quien se encuentra inscrito en el Registro Forestal Nacional como prestador de servicios técnicos forestales en el Libro NL Tipo VI Volumen 1 Número 4.

En lo correspondiente al requisito previsto en el artículo 120, párrafo segundo del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, consistente en presentar original o copia certificada del título de propiedad, debidamente inscrito en el registro público que corresponda o en su caso, del documento que acredite la posesión o el derecho para realizar actividades que impliquen el cambio de uso del suelo en terrenos forestales, éstos quedaron satisfechos en el

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



ASEA

AGENCIA DE SEGURIDAD,
ENERGÍA Y AMBIENTE

Agencia Nacional de Seguridad Industrial
y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Operación Integral
Oficio N° ASEA/UGI/DGGOI/0354/2016
Bitácora 19/DS-0103/11/14

presente expediente con los documentos citados en el Resultando I del presente resolutivo, los cuales obran en el archivo de esta **AGENCIA**, en el expediente con bitácora 19/DS-0103/11/14.

3.- Por lo que corresponde al cumplimiento de los requisitos de contenido del estudio técnico justificativo, los cuales se encuentran establecidos en el artículo 121 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable:

Con vista en las constancias que obran en el expediente, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 121 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, fueron satisfechos por el **REGULADO** en la información vertida en el estudio técnico justificativo entregado en la Delegación Federal en fecha 26 de Noviembre de 2014, así como en la información complementaria en fecha 11 de Marzo de 2015.

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 120 y 121 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, y del artículo 15 párrafos segundo y tercero de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

III. Que con el objeto de resolver lo relativo a la demostración de los supuestos normativos que establece el artículo 117, párrafo primero, de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, de cuyo cumplimiento depende la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales solicitada, esta Autoridad Administrativa revisó la información y documentación que obra en el expediente, considerando lo siguiente:

El artículo 117, párrafo primero, de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, establece:

ARTÍCULO 117. La Secretaría sólo podrá autorizar el cambio de uso del suelo en terrenos forestales, por excepción, previa opinión técnica de los miembros del Consejo Estatal Forestal de que se trate y con base en los estudios técnicos justificativos que demuestren que no se compromete la biodiversidad, ni se provocará la erosión de los suelos, el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación; y que los usos alternativos del suelo que se propongan sean más productivos a largo plazo. Estos estudios se deberán considerar en conjunto y no de manera aislada.

Agencia Nacional de Seguridad Industrial
y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Operación Integral
Oficio N° ASEA/UGI/DGGOI/0354/2016
Bitácora 19/DS-0103/11/14

De la lectura efectuada a la disposición anteriormente citada, se desprende que a esta Autoridad Administrativa sólo le está permitido autorizar el cambio de uso de suelo en terrenos forestales por excepción, cuando el **REGULADO** demuestre a través de su estudio técnico justificativo, que se actualizan los supuestos siguientes:

1. Que no se comprometerá la biodiversidad,
2. Que no se provocará la erosión de los suelos,
3. Que no se provocará el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación y;
4. Que los usos alternativos del suelo que se propongan sean más productivos a largo plazo.

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

1. Por lo que corresponde al **primero de los supuestos**, referente a la obligación de **demostrar que no se comprometerá la biodiversidad**.

Del estudio técnico justificativo y la información complementaria, se desprende información contenida en diversos apartados de los mismos, los cuales se exponen a continuación:

*Para la caracterización del área del proyecto denominado: **GASODUCTO CRUCE COLOMBIA**, se tomaron sitios de muestreo, determinándose una existencia baja de elementos vegetales.*

Entre los aspectos que deben citarse sobre las especies de flora y fauna que existe dentro del área del proyecto, destacan los siguientes:

- *El listado florístico se señala la existencia de un total de 20 géneros y 20 especies de plantas presentes en el predio.*
- *En cuanto a la fauna se reporta el avistamiento de 7 especies, siendo el grupo más numeroso el de las aves con 5 especies seguida de 2 especies de reptiles.*

Agencia Nacional de Seguridad Industrial
y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Operación Integral
Oficio N° ASEA/UGI/DGGOI/0354/2016
Bitácora 19/DS-0103/11/14

- *La vegetación por la información presentada se puede considerar como vegetación secundaria en estado de degradación.*
- *El predio presenta una pendiente del 5.36%, en el predio sujeto a cambio de uso del suelo en terrenos forestales.*
- *En cuanto a la hidrología superficial no se reporta la presencia de escurrimientos.*
- *Dentro del estudio no se reporta la presencia de especies de flora o fauna bajo estatus de protección.*
- *Los polígonos propuestos para el cambio de uso del suelo en terrenos forestales no tienen mayor biodiversidad que el promedio de la cuenca.*
- *Con base en la descripción antes citada, y a las observaciones realizadas durante la visita técnica solicitada se puede concluir lo siguiente:*
- *Con base en el análisis de la información técnica proporcionada, así como en los razonamientos formulados por el interesado, la visita de campo realizada y en virtud que, dentro de las medidas de prevención y mitigación de impactos sobre los recursos forestales, de flora y fauna silvestre, se contempla realizar las siguientes acciones:*
- *No se eliminará vegetación de manera innecesaria, descubriendo en el despalme únicamente la superficie que se requiere para la obra, evitando dañar más área de la necesaria para su uso.*
- *Durante el desarrollo del proyecto se evitará toda actividad relacionada con la cacería o cautiverio de fauna silvestre de todo tipo o la destrucción de nidos, madrigueras o refugios.*
- *Previo al inicio de las actividades de construcción se ejecutará un programa de rescate y reubicación de flora y fauna silvestre.*



Agencia Nacional de Seguridad Industrial
y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Operación Integral
Oficio N° ASEA/UGI/DGGOI/0354/2016
Bitácora 19/DS-0103/11/14

- *El proyecto se llevará en etapas sucesivas, lo que permitirá que no se formen barreras de larga duración que evite la continuidad de los hábitats lo que permitirá la continua y libre dispersión de las especies.*
- *Con base en la descripción antes citada, y a las observaciones realizadas durante la visita técnica solicitada se puede concluir lo siguiente:*
- *La comunidad vegetal presente en el área del proyecto corresponde a vegetación de matorral espinoso tamaulipeco, presenta condición de vegetación secundaria en proceso de degradación.*
- *En el área del proyecto no se aprecia la dominancia de una especie en particular sin embargo destaca la presencia de Celtis pallida, Prosopis glandulosa, Acacia farnesiana, Karwinskia humboldtiana, entre otras.*
- *La vegetación presente en el área del proyecto presenta una altura desde 1.00 hasta 4.00 m, esta vegetación se encuentra de forma escasa y pobre.*
- *La superficie en donde se pretende realizar el cambio de uso del suelo en terrenos forestales es de 1.068072 Hectáreas.*
- *En cuanto a la fauna durante la visita de campo solamente fueron observadas aves.*
- *No se aprecian problemas de erosión ya sea hídrica o eólica.*

Con base en los razonamientos arriba expresados por el **REGULADO**, esta Autoridad Administrativa considera que se encuentra acreditada la primera hipótesis normativa establecida por el artículo 117 párrafo primero de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, ya que ha quedado técnicamente demostrado que el desarrollo del proyecto de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, **no compromete la biodiversidad.**

2.- Por lo que corresponde al **segundo de los supuestos**, referente a la obligación de demostrar que **no se provocará la erosión de los suelos.**

Agencia Nacional de Seguridad Industrial
y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Operación Integral
Oficio N° ASEA/UGI/DGGOI/0354/2016
Bitácora 19/DS-0103/11/14

Del estudio técnico justificativo, se desprende información contenida en diversos apartados del mismo, consistente en que:

El predio se localiza en la subprovincia fisiográficas de Llanuras y Lomeríos, que se caracteriza por la presencia de llanuras y lomeríos suaves, particularmente en el predio se puede considerar como moderadamente accidentado se reporta una pendiente en el área de cambio de uso del suelo del 5.36%, no se aprecian problemas causados por la erosión hídrica o eólica. Para el desarrollo del proyecto se proponen una serie de medidas para evitar la erosión del suelo destacando las siguientes:

- Descubrir únicamente la superficie que se requiere para la obra, evitando dañar más área de suelo que la necesaria para el proyecto.
- Utilización del material vegetal removido para trabajos de estabilización de suelo.
- Realizar con precaución los trabajos de nivelación y construcción de la plantilla, cuidando de no trabajar en caso de lluvia, con el fin de evitar el arrastre de suelo.
- No derramar aceites, líquidos y basura directamente en el suelo, para lo cual las reparaciones y servicios a la maquinaria se realizarán en sitios que no representen un riesgo de contaminación del suelo y con equipos de mantenimiento especializados del contratista.
- Evitar acumular materiales que bloqueen los drenes naturales y afecten el flujo del agua, para evitar arrastre de suelo.
- Es de señalar que el tipo de suelo presente en el sitio no es muy susceptible a la erosión, ni hídrica o eólica.
- Aplicación de riegos de humedecimiento para evitar la dispersión de polvos.

Con base en el análisis de la información técnica proporcionada por el REGULADO esta autoridad administrativa considera que el desarrollo del proyecto no provocará la erosión de los suelos, ya que se cuenta con acciones enfocadas a evitar al máximo el proceso de erosión durante la etapa de preparación del sitio.

Con base en los razonamientos arriba expresados y en lo expuesto por el **REGULADO**, esta Autoridad Administrativa considera que se encuentra acreditada la segunda hipótesis normativa establecida por el artículo 117, párrafo primero de la Ley General de Desarrollo Forestal

Agencia Nacional de Seguridad Industrial
y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Operación Integral
Oficio N° ASEA/UGI/DGGOI/0354/2016
Bitácora 19/DS-0103/11/14

Sustentable, ya que ha quedado técnicamente demostrado que con el desarrollo del proyecto de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, **no se provocará la erosión de los suelos.**

3.-Por lo que corresponde al **tercero de los supuestos** arriba referidos, relativo a la obligación de demostrar que **no se provocará el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación.**

Del estudio técnico justificativo y de la información complementaria se desprende lo siguiente:

- La zona del proyecto se encuentra ubicado en le Región Hidrológica Bravo-Conchos (RH24), en la cuenca Río Bravo - San Juan.
- Se menciona que en el predio no existe la presencia de escurrimientos, sin embargo se consideran las siguientes medidas:
- Evitar en todo momento el acumulamiento de suelo o material vegetal sobre drenes naturales.
- No se descubrirá más superficie que la estrictamente necesaria para el desarrollo del proyecto.
- Utilizar el material y suelo vegetal producto del despalme para restituir la superficie que se cubrirá con vegetación al concluir el proyecto.
- Evitar los derrames de aceites, líquidos y basura directamente en el suelo o causes hidrológicos para evitar riesgos de contaminación del agua.
- No se obstaculizarán drenes durante las maniobras o proceso de construcción.
- No se deberá rodar o transitar con vehículos o maquinaria por causes o drenes durante todo el desarrollo del proyecto.
- Mantener el sitio limpio, y al término de la construcción realizar la limpieza de la superficie que comprende las zonas de trabajo.

Agencia Nacional de Seguridad Industrial
y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Operación Integral
Oficio N° ASEA/UGI/DGGOI/0354/2016
Bitácora 19/DS-0103/11/14

- En caso de existir alguna corriente, aún temporal, se tendrá especial cuidado en la construcción de alcantarillas, con el objeto de encauzar correctamente el drenaje.
- Se realizará la construcción de obras hidráulicas para promover la infiltración del agua pluvial, las cuales se encuentran distribuidas en el predio.

Con base en las consideraciones arriba expresadas, esta Autoridad Administrativa estima que se encuentra acreditada la tercera hipótesis normativa que establece el artículo 117, párrafo primero de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, ya que ha quedado técnicamente demostrado que con el desarrollo del proyecto de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, **no se provocará el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación.**

4.- Por lo que corresponde al **cuarto de los supuestos** arriba referidos, referente a la obligación de **demostrar que los usos alternativos del suelo que se propongan sean más productivos a largo plazo.**

Del estudio técnico justificativo y de la información complementaria se desprende lo siguiente:

Actualmente el predio en donde se pretende realizar el desarrollo del proyecto se encuentra en desuso, sin embargo se estima que el predio genera un monto de \$ 8,502.10 por concepto de prestación de servicios ambientales de forma anual.

Es de señalar que el ingreso por concepto de comercialización de productos forestales (madera) sería por única ocasión, ya que su recuperación en zonas áridas se considera lenta, en cuanto a los servicios ambientales se considera de forma anual.

En el desarrollo del proyecto en sus diferentes etapas se contemplan inversiones y contratación de maquinaria para las diferentes etapas de desarrollo, así mismo se considera la contratación de mano de obra de forma eventual así como especializada.

Por otra parte una vez concluido el desarrollo del proyecto se contará con un con un local (expendio de gasolina) en donde se generarán fuentes de trabajo de forma permanente, así mismo con el establecimiento de los locales comerciales una vez entrando en funcionamiento generarán fuentes de empleo, así como la demanda de insumos.



Agencia Nacional de Seguridad Industrial
y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Operación Integral
Oficio N° ASEA/UGI/DGGOI/0354/2016
Bitácora 19/DS-0103/11/14

Con base en las consideraciones arriba expresadas, esta Autoridad Administrativa estima que se encuentra acreditada la cuarta hipótesis normativa establecida por el artículo 117, párrafo primero de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, ya que ha quedado técnicamente demostrado que **el uso alternativo del suelo que se propone es más productivo a largo plazo.**

- IV. Que en cumplimiento de la obligación que a esta Autoridad Administrativa le impone lo dispuesto por el artículo 117, párrafos segundo y tercero de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, revisó la información y documentación que obra en el expediente, observándose lo siguiente:

El artículo 117, párrafos segundo y tercero, establecen:

En las autorizaciones de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, la autoridad deberá dar respuesta debidamente fundada y motivada a las propuestas y observaciones planteadas por los miembros del Consejo Estatal Forestal.

No se podrá otorgar autorización de cambio de uso de suelo en un terreno incendiado sin que hayan pasado 20 años, a menos que se acredite fehacientemente a la Secretaría que el ecosistema se ha regenerado totalmente, mediante los mecanismos que para tal efecto se establezcan en el reglamento correspondiente.

1. Por lo que corresponde a la opinión expresada por el Comité Técnico Estatal de Restauración y Conservación del Ecosistema Forestal en el Estado de Nuevo León, remitió copia de la minuta de acuerdos y ficha técnica que se levantó en la reunión de trabajo de fecha 25 de febrero de 2015, en la que se manifiesta opinión con observaciones.
2. Por lo que corresponde a la prohibición de otorgar autorización de cambio de uso de suelo en un terreno incendiado sin que hayan pasado 20 años, se advierte que la misma no es aplicable al presente caso, ya que del informe de la visita técnica realizada en el sitio del proyecto, se desprende que en el recorrido físico de la superficie sujeta a CUSTF **NO se detectó vestigios de incendios forestal.**

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



ASEA

AGENCIA DE SEGURIDAD,
ENERGÍA Y AMBIENTE

Agencia Nacional de Seguridad Industrial
y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Operación Integral
Oficio N° ASEA/UGI/DGGOI/0354/2016
Bitácora 19/DS-0103/11/14

- V. Que en cumplimiento de la obligación que a esta Autoridad le impone lo dispuesto por el artículo 117, párrafo cuarto, de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, consistente en que las autorizaciones que se emitan deberán integrar un programa de rescate y reubicación de las especies de vegetación forestal afectadas y su adaptación al nuevo hábitat. Dichas autorizaciones deberán atender lo que en su caso, dispongan los programas de ordenamiento ecológico correspondientes, las normas oficiales mexicanas y demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables.

Al respecto y con el objeto de dar cumplimiento a lo que establece el párrafo antes citado, esta Autoridad Administrativa, con base en la información proporcionada en el estudio técnico justificativo y en la información complementaria, ha integrado un programa de rescate y reubicación de flora silvestre con los datos y especificaciones que establece el artículo 123 Bis del Reglamento de la LGDFS, el cual se anexa a la presente resolución, mismo que estará obligado a cumplir el titular de la presente autorización.

El Programa de Rescate y Reubicación de Flora que nos ocupa se encuentra anexo al presente, el cual deberá de ser ejecutado.

La información correspondiente al o los programas de ordenamientos ecológicos territoriales, Normas Oficiales Mexicanas y otros ordenamientos aplicables al proyecto obran en el expediente.

- VI. Que con el objeto de verificar el cumplimiento de la obligación establecida por el artículo 118 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, conforme al procedimiento señalado por los artículos 123 y 124 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, esta Autoridad Administrativa realizó el cálculo del monto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento, determinándose lo siguiente:

1. Mediante oficio N° ASEA/UGI/DGGOI/00213/2016 de fecha 04 de Mayo de 2016, esta Dirección General de Gestión de Operación Integral, notificó al interesado, que como parte del procedimiento para expedir la autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, debería depositar ante el Fondo Forestal Mexicano, la cantidad de **\$41,875.86 (cuarenta y un mil ochocientos setenta y cinco pesos 18/100 M.N.)**, por concepto de

Agencia Nacional de Seguridad Industrial
y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Operación Integral
Oficio N° ASEA/UGI/DGGOI/0354/2016
Bitácora 19/DS-0103/11/14

compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 2.99 hectáreas de matorral espinoso tamaulipeco, preferentemente en el Estado de Nuevo León.

2. Que mediante ESCRITO LIBRE de fecha 07 de Junio de 2016, recibido en esta **AGENCIA** el día 13 de junio de 2016, IMPULSORA LT, S.A.P.I DE C.V, en su carácter de REGULADO notificó haber realizado el depósito al Fondo Forestal Mexicano por la cantidad **\$41,875.86 (cuarenta y un mil ochocientos setenta y cinco pesos 18/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 2.99 ha de matorral espinoso tamaulipeco, preferentemente en el Estado de Nuevo León.

En virtud de lo anterior y con fundamento en los artículos 1, 2 fracción I, 12 fracción XXIX, 16 fracción XX, 117 párrafo primero y 118 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; 1, 2 párrafo tercero, 3 fracción XI, 4, 5 fracción XVIII, 7 fracción VII de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos; 1, 2 fracciones I Bis y I Ter, 120, 121, 122, 123, 123 Bis, 124 y 126 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; 18 fracción III, 30 fracción I del Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, así como las demás disposiciones que resulten aplicables, esta Dirección General:

RESUELVE

PRIMERO. - AUTORIZAR por excepción el cambio de uso del suelo en terrenos forestales en una superficie de 1.068072 hectáreas para el desarrollo del proyecto denominado **GASODUCTO CRUCE COLOMBIA**, ubicado en el municipio de Anáhuac, en el Estado de Nuevo León, promovido por IMPULSORA LT, S.A.P.I DE C.V, en su carácter de **REGULADO**, bajo los siguientes:

TÉRMINOS

1. El tipo de vegetación forestal por afectar corresponde a matorral espinoso tamaulipeco y el cambio de uso de suelo que se autoriza, se desarrollará en la superficie que se encuentra delimitada por las coordenadas UTM siguientes:

Agencia Nacional de Seguridad Industrial
y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Operación Integral
Oficio N° ASEA/UGI/DGGOI/0354/2016
Bitácora 19/DS-0103/11/14

POLÍGONO: Gasoducto Cruce Colombia

Polígono 1

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	426060	3063355
2	426088	3063418
3	426202	3063368
4	426209	3063364
5	426212	3063361
6	426214	3063356
7	426214	3063351
8	426213	3063344
9	426168	3063311

POLÍGONO: Gasoducto Cruce Colombia

Polígono 2

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	426652	3063667
2	426658	3063657
3	426559	3063584
4	426551	3063593

- II. Los volúmenes de las materias primas forestales a remover por el cambio de uso de suelo en terrenos forestales y el Código de Identificación para acreditar la legal procedencia de dichas materias primas forestales son los siguientes:

Predio afectado: **INNOMINADO**

Código de identificación: **C-19-005-GCC-001/16**

ESPECIE	N° DE INDIVIDUOS	VOLUMEN	UNIDAD DE MEDIDA
<i>Acacia farnesiana</i>	134	0.019949	Metros cúbicos

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

Tels: (55) 9126 0100 exts. 13420 - www.asea.gob.mx

La Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos también utiliza el acrónimo "ASEA" y las palabras "Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente" como parte de su identidad institucional.



Agencia Nacional de Seguridad Industrial
y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Operación Integral
Oficio N° ASEA/UGI/DGGOI/0354/2016
Bitácora 19/DS-0103/11/14

<i>Celtis pallida</i>	53	0.004797	Metros cúbicos
<i>Condalia sp.</i>	27	0.000315	Metros cúbicos
<i>Karwinskia humboldtiana</i>	27	0.000629	Metros cúbicos
<i>Prosopis glandulosa</i>	160	0.066847	Metros cúbicos

- III. La vegetación forestal que se encuentre fuera de la superficie en la que se autoriza el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, no podrá ser afectada por los trabajos y obras relacionadas con el cambio de uso del suelo, aun cuando ésta se encuentre dentro de los predios donde se autoriza la superficie a remover en el presente resolutivo, en caso de ser necesaria su afectación, deberá contar con la autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales para la superficie correspondiente, de manera previa.
- IV. El responsable de dirigir la ejecución del cambio de uso de suelo en terrenos forestales del proyecto será el titular de la presente autorización, siendo el responsable de los trabajos de campo la C. Adriana Martínez Martínez, quien tendrá que establecer una bitácora por día, la cual se reportará en los informes a que hace referencia la presente autorización. En caso de haber cambio de responsables, se deberá informar oportunamente a esta Dirección General de Gestión y Operación Integral con copia a la Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial.
- V. En atención al artículo 123 bis del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, el REGULADO se encuentra obligado a ejecutar el Programa de Rescate y Reubicación de Flora adjunto a la presente titulado Anexo Único previo, al inicio de las actividades de cambio de uso de suelo en donde quedó establecido las especies a rescatar (*Parkinsonia aculeata*, *Prosopis glandulosa*, *Acacia farnesiana* y *Celtis pallida*), la densidad de plantación, el sitio donde serán reubicadas dentro del ecosistema afectado, preferentemente en áreas vecinas o cercanas a donde se realizarán los trabajos de cambio de uso de suelo, así como las acciones que aseguren al menos un ochenta por ciento de supervivencia de las referidas especies, los periodos de ejecución de dichas acciones (calendarizado) y de su mantenimiento, así mismo incluye las especies enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 y aquellas de interés ecológico para su protección que no se hayan detectado al momento del muestreo, los resultados de este Término se incluirán en los informes a los que hace referencia el Término XVIII del presente Resolutivo.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



ASEA

AGENCIA DE SEGURIDAD,
ENERGÍA Y AMBIENTE

Agencia Nacional de Seguridad Industrial
y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Operación Integral
Oficio N° ASEA/UGI/DGGOI/0354/2016
Bitácora 19/DS-0103/11/14

- VI. El titular de la presente resolución deberá implementar 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 encuentren en el área sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales y en las áreas adyacentes a la misma. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XVIII de este resolutivo.
- VII. Previo al inicio de las actividades de cambio de uso de suelo y durante las actividades de la eliminación de la vegetación y despalme deberá realizar el ahuyentamiento de fauna silvestre y, en su caso, el rescate y reubicación de los individuos presentes, poniendo especial énfasis en aquellos que se encuentren en alguna categoría de riesgo de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010. Los resultados y evidencia fotográfica del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XVIII de este resolutivo.
- VIII. La remoción de la vegetación deberá realizarse por medios mecánicos y manuales y no utilizar sustancias químicas y fuego para tal fin. La remoción de la vegetación deberá realizarse de forma gradual, para evitar largos periodos del suelo descubierto que propicien la erosión. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XVIII de este resolutivo.
- IX. El derribo del arbolado se realizará usando la técnica direccional, a efecto de que caiga hacia el lado del área sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales y no perturbe la vegetación existente y el renuevo de las zonas aledañas. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XVIII de este resolutivo.
- X. El material que resulte del desmonte y que no sea aprovechado, deberá ser triturado y aprovechado para cubrir y propiciar la revegetación, con el fin de facilitar el establecimiento y crecimiento de la vegetación natural, para proteger el suelo de la acción del viento y lluvias, evitando la erosión. Se deberá depositar en áreas con vegetación forestal próximas a la zona

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

Tels: (55) 9126 0100 exts. 13420 - www.asea.gob.mx

La Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos también utiliza el acrónimo "ASEA" y las palabras "Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente" como parte de su identidad institucional.



Agencia Nacional de Seguridad Industrial
y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Operación Integral
Oficio N° ASEA/UGI/DGGOI/0354/2016
Bitácora 19/DS-0103/11/14

de trabajo. Las acciones relativas a este Término deberá reportarse conforme a lo establecido en el Término XVIII de este resolutivo.

- XI. Con la finalidad de evitar la contaminación del suelo y agua, deberá instalar sanitarios portátiles para el personal que labore en el sitio del proyecto, de igual manera, los residuos generados deberán de ser tratados conforme a las disposiciones locales. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los reportes que se refiere el Término XVIII de este resolutivo.
- XII. Con la finalidad de evitar la contaminación del suelo y agua, durante las etapas de despalme y acondicionamiento de la superficie autorizada para el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, la maquinaria deberá ser reparada en los centros de servicios especializados para evitar el derrame de aceites, combustibles y otros residuos peligrosos en los suelos de los predios requeridos. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XVIII de este resolutivo.
- XIII. Deberá dar cumplimiento a las medidas de prevención y mitigación de los impactos sobre los recursos forestales consideradas en el estudio técnico justificativo, las Normas Oficiales Mexicanas y Ordenamientos Técnicos-Jurídicos aplicables, así como lo que indiquen otras instancias en el ámbito de sus respectivas competencias. Los resultados de estas acciones deberán reportarse conforme a lo establecido en el Término XVIII 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 de llevar a cabo el tratamiento y disposición de residuos peligrosos en sitios autorizados y con una empresa prestadora del servicio debidamente autorizado por la autoridad competente. Asimismo deberá llevar a cabo un manejo y disposición adecuada de residuos sólidos de tipo doméstico para evitar la contaminación del suelo y el agua. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XVIII de este resolutivo.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



ASEA

AGENCIA DE SEGURIDAD,
ENERGÍA Y AMBIENTE

Agencia Nacional de Seguridad Industrial
y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Operación Integral
Oficio N° ASEA/UGI/DGGOI/0354/2016
Bitácora 19/DS-0103/11/14

- XVI. Se deberá llevar a cabo el programa de conservación de suelos y agua referido en el estudio técnico justificativo, que incluye las medidas para incrementar la infiltración y la resistencia del suelo al arrastre por el agua o por el viento, como el picado y dispersión de ramas resultante del desmonte en zonas donde el suelo se encuentre más desprotegido, a fin de brindarle una capa que lo proteja de la erosión. Las acciones relativas a este término, así como la evidencia fotográfica deberá reportarse conforme a lo establecido en el Término XVIII de este resolutivo.
- XVII. Una vez iniciadas las actividades de cambio de uso de suelo en terrenos forestales y dentro de un plazo máximo de 10 días hábiles siguientes a que se den inicio los trabajos de remoción de la vegetación, deberá notificar por escrito a esta Dirección General de Gestión de Operación Integral, el nombre del responsable técnico encargado de dirigir la ejecución del cambio de uso de suelo autorizado, quien deberá establecer una bitácora de actividades, misma que formará parte de los informes a los que se refiere el Término XVIII de este resolutivo. En caso de que existan cambios sobre esta responsabilidad durante el desarrollo del proyecto, deberá informar oportunamente a esta Unidad Administrativa.
- XVIII. Deberá presentar a la Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial de la AGENCIA, informes semestrales de las actividades que hayan implicado el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, así como avance y cumplimiento de las medidas de prevención y mitigación que se establecen en los Términos V, VI, VII, VIII, IX, X, XI, XII, XIII, XV, XVI y XVII debiendo desglosar detalladamente las actividades realizadas, las metodologías empleadas, evidencias fotográficas, indicadores de evaluaciones en Términos y Resultados obtenidos en la entrega del informe. Asimismo, deberá de entregar un informe de finiquito al término de las actividades de cambio de uso de suelo y de cumplimiento de los Términos establecidos en el presente resolutivo.
- XIX. Deberá comunicar por escrito a esta Dirección General de Gestión de Operación Integral, la fecha de inicio y término de los trabajos relacionados con el cambio de uso de suelo en terrenos forestales autorizados, dentro de los 10 días hábiles siguientes a que esto ocurra.
- XX. En caso de que se requiera aprovechar y trasladar las materias primas forestales, el titular de la presente autorización deberá solicitar a La Delegación Federal de la Secretaria de Medio

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

Tels: (55) 9126 0100 exts. 13420 - www.asea.gob.mx

La Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos también utiliza el acrónimo "ASEA" y las palabras "Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente" como parte de su identidad institucional.

Agencia Nacional de Seguridad Industrial
y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Operación Integral
Oficio N° ASEA/UGI/DGGOI/0354/2016
Bitácora 19/DS-0103/11/14

Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Nuevo León la documentación correspondiente, presentando copia de la presente.

XXI. El plazo para realizar la remoción de la vegetación forestal derivada de la presente autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales será de **2 años**, a partir de la recepción de la misma, el cual podrá ser ampliado, siempre y cuando se solicite a esta AGENCIA, antes de su vencimiento, y se haya dado cumplimiento a las acciones e informes correspondientes que se señalan en el presente resolutivo, así como la justificación del retraso en la ejecución de los trabajos relacionados con la remoción de la vegetación forestal de tal modo que se motive la aplicación del plazo solicitado.

XXII. Se procede a inscribir dicha autorización de conformidad con el artículo 40, fracción XX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Registro Forestal Nacional.

SEGUNDO. Con fundamento en el artículo 16 fracciones VII y IX de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, se hace de su conocimiento:

- I. La C. Adriana Martínez Martínez, representante Legal de la Empresa denominada IMPULSORA LT, S.A.P.I DE C.V. en su carácter de **REGULADO**, será responsable ante la Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial de la **AGENCIA** de cualquier ilícito en materia de cambio de uso de suelo en terrenos forestales en que incurran.
- II. La C. Adriana Martínez Martínez, representante Legal de la Empresa denominada IMPULSORA LT, S.A.P.I DE C.V. (REGULADO), será el único responsable de realizar las obras y gestiones necesarias para mitigar, restaurar y controlar todos aquellos impactos ambientales adversos, atribuibles a la construcción y operación del proyecto que no hayan sido considerados o previstos en el estudio técnico justificativo y en la presente autorización.

Agencia Nacional de Seguridad Industrial
y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Operación Integral
Oficio N° ASEA/UGI/DGGOI/0354/2016
Bitácora 19/DS-0103/11/14

- III. La Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial de la **AGENCIA**, 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 en los términos indicados en la presente autorización.
- IV. La C. Adriana Martínez Martínez, representante Legal de la Empresa denominada IMPULSORA LT, S.A.P.I DE C.V. en su carácter de **REGULADO**, es 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 misma, se deberá dar aviso a esta Dirección General de Gestión de Operación Integral, en los términos y para los efectos que establece el artículo 17 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, adjuntando al mismo el documento en el que conste el consentimiento expreso del adquirente para recibir la titularidad de la autorización y responsabilizarse del cumplimiento de las obligaciones establecidas en la misma, así como los documentos legales que acrediten el derecho sobre los terrenos donde se efectuará el cambio de uso de suelo en terrenos forestales de quien pretenda ser el nuevo titular.
- VI. La C. Adriana Martínez Martínez, representante Legal de la Empresa denominada IMPULSORA LT, S.A.P.I DE C.V., en su carácter de **REGULADO**, es la persona con alta jerarquía para la toma de decisiones, respecto a paros de labores del cambio de uso del suelo y/o la realización de acciones de urgente aplicación, ello ante el riesgo potencial o declaración de contingencia ambiental por diversos motivos, emitida por la Autoridad competente.

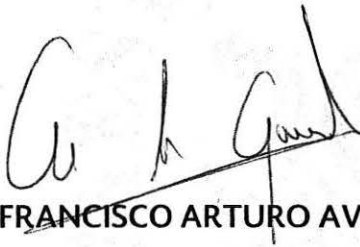
Agencia Nacional de Seguridad Industrial
y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Operación Integral
Oficio N° ASEA/UGI/DGGOI/0354/2016
Bitácora 19/DS-0103/11/14

VII. 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.- Notifíquese personalmente a la Empresa IMPULSORA LT, S.A.P.I DE C.V. en su carácter de **REGULADO**, la presente resolución del proyecto denominado **GASODUCTO CRUCE COLOMBIA**, ubicado en el municipio de Anáhuac, en el Estado de Nuevo León, por alguno de los medios legales previstos en el artículo 35 y demás correlativos de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

Sin más por el momento, reciba un cordial saludo.

ATENTAMENTE
EL DIRECTOR GENERAL



BIÓL. FRANCISCO ARTURO AVILA GONZÁLEZ

R
RCL/IGS/RCC

C.C.P. **Ing. Carlos de Regules Ruiz-Funes.**- Director Ejecutivo de la ASEA.-Conocimiento.
Biól. Ulises Cardona Torres.- Jefe de la Unidad de Gestión Industrial.-Conocimiento.
Ing. José Luis González González.- Jefe de la Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial.-Seguimiento.
MDL. Mayela María de Lourdes Quiroga Tamez.- Delegada Federal de la SEMARNAT en el Estado de Nuevo León.

Presente

SIN TEXTO

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



ASEA

AGENCIA DE SEGURIDAD,
ENERGÍA Y AMBIENTE

Agencia Nacional de Seguridad Industrial
y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Operación Integral
Oficio N° ASEA/UGI/DGGOI/0354/2016
Bitácora 19/DS-0103/11/14

Anexo único

PROGRAMA DE RESCATE Y REUBICACIÓN DEL PROYECTO DENOMINADO "GASODUCTO CRUCE COLOMBIA", CON UNA SUPERFICIE DE 1.068072 HECTÁREAS EN EL MUNICIPIO DE ANÁHUAC EN EL ESTADO DE NUEVO LEÓN.

I. INTRODUCCIÓN.

El programa de rescate y reubicación de la vegetación forestal afectada por la construcción del proyecto indicado busca la preservación de la biodiversidad, en este caso de la flora silvestre presente en el sitio requerido para el CUSTF. Es importante mantener el potencial genético de ciertas especies vegetales, sobre todo considerando que existe una gran variedad de especies que por diversos motivos se han visto en riesgo. Con este Programa se busca prevenir y mitigar las afectaciones al ecosistema que proyecto denominado **GASODUCTO CRUCE COLOMBIA** pudiera ocasionar. Se recuperarán individuos de interés aun cuando ninguna está citada en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Con el rescate de la flora o vegetación forestal de interés se pretende aminorar los impactos negativos generados al momento del desarrollo de algunas actividades en la construcción del proyecto denominado **GASODUCTO CRUCE COLOMBIA**, como lo es el desmonte y despalme. Las actividades del presente Programa se realizarán previo a la preparación del sitio y construcción, por lo que se proponen acciones de rescate y reubicación de algunas especies de flora o vegetación forestal. Con la implementación del Programa se busca preservar y conservar la variedad vegetal (biodiversidad) en el área sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales y que se relaciona con el sistema ambiental regional. Para el caso de la vegetación forestal relevante que no sea susceptible de rescate se considerará establecer mecanismos de reproducción y su trasplante o rescate de germoplasma. Se indican técnicas e insumos requeridos para garantizar el éxito de la supervivencia de los individuos que serán objeto de rescate o reproducción.

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

Tel: (55) 9126 0100 exts. 13448 - www.asea.gob.mx

La Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos también utiliza el acrónimo "ASEA" y las palabras "Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente" como parte de su identidad institucional



Agencia Nacional de Seguridad Industrial
y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Operación Integral
Oficio N° ASEA/UGI/DGGOI/0354/2016
Bitácora 19/DS-0103/11/14

II. OBJETIVOS.

a. General

El objetivo del programa es rescatar y trasplantar los ejemplares de flora que pudieran encontrarse enlistados en la NOM-059-SEMARNAT-2010; la selección de aquellos ejemplares que sean factible técnica y económicamente para su trasplante, así como la posible conservación de flora de las áreas libres del proyecto (ejemplares de flora que no interfieran en el desarrollo y operación del proyecto).

b. Específicos.

- Localización de especies de interés de flora y fauna silvestre de interés para su rescate y reubicación.
- Mediante técnicas de trasplante realizar la extracción de ejemplares de flora y reubicarlos dentro de áreas de jardín localizadas en el proyecto.
- Realizar el rescate de flora, con dimensiones de hasta 1.5 m de altura ya que son las más susceptibles.
- Considerar en el rescate de fauna, únicamente las especies de lento crecimiento.
- Concientizar al personal involucrado en las actividades de la obra, sobre la importancia biológica, ecológica y económica de todas las especies de flora y fauna de la zona proyecto.
- A las plantas rescatadas y/o reproducidas y reubicadas, se les dará seguimiento y se harán monitoreos anuales del índice de sobrevivencia, durante los siguientes tres años.
- Cumplir con la Legislación Ambiental vigente y las condicionantes establecidas en la autorización de cambio de uso de suelo forestal.
- Definir acciones emergentes en caso de supervivencia menor del 85% de los especímenes rescatados/reproducidos reubicados.

Agencia Nacional de Seguridad Industrial
y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Operación Integral
Oficio N° ASEA/UGI/DGGOI/0354/2016
Bitácora 19/DS-0103/11/14

III. METAS.

Rescatar y/o conservar especies de flora existentes en el sitio del proyecto, realizando la reubicación o trasplante de aquellos ejemplares con características físicas buenas para su sobrevivencia, así como especies enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, en caso de localizarse algún ejemplar en el área.

Especies a rescatar.

Se considera que las especies que serán rescatadas y reubicadas serán aquellos ejemplares que se encuentren dentro de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010. Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo (publicada en el Diario Oficial de la Federación, el 30 de diciembre de 2010), en caso de localizarse dentro del área del proyecto.

Algunos de los ejemplares de flora que por la especie, características físicas y morfológicas (ramificación, fuste, altura, cobertura, edad, salud, etc.) podrían ser factibles técnica y económicamente para su rescate y reubicación en el sitio del proyecto se encuentran las siguientes:

Familia	Nombre científico	Nombre común	Estatus NOM-059
Fabacea	<i>Parkinsonia aculeata</i>	Retama	SC
Fabacea	<i>Prosopis glandulosa</i>	Mezquite	SC
Fabacea	<i>Acacia farnesiàna</i>	Huizache	SC
Ulmacea	<i>Celtis pallida</i>	Granjeno	SC

En caso de encontrarse ejemplares enlistados en la NOM-059-SEMARNAT-2010 se solicitará a la autoridad correspondiente que designe el sitio de reubicación al que serán destinados los ejemplares rescatados.

IV. METODOLOGÍA PARA EL RESCATE DE ESPECIES.

Para el rescate y manejo de flora de interés, el presente programa de rescate y reubicación de vegetación forestal o flora silvestre relacionado al proyecto, considera el manejo de especies de plantas, de acuerdo a cada una de las siguientes actividades o pasos:

Melchor Ocampo 469, Col. Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11590, Ciudad de México
Tel: (55) 9126 0100 exts. 13448 - www.asea.gob.mx

La Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos también utiliza el acrónimo "ASEA" y las palabras "Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente" como parte de su identidad institucional



Agencia Nacional de Seguridad Industrial
y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Operación Integral
Oficio N° ASEA/UGI/DGGOI/0354/2016
Bitácora 19/DS-0103/11/14

Revisión, ubicación, señalización y marcaje.

Se realizará antes de efectuarse las labores de desmonte y despalme. Consiste en la visita a los espacios en donde se implementará el proyecto e implica las siguientes acciones.

- **Revisión.-** Se dirigirá a los espacios en donde se llevará a cabo el proyecto, con la intención de detectar especies susceptibles a rescate, poniendo énfasis en las plantas consideradas en la tabla anterior.
- **Ubicación.-** Las plantas detectadas serán ubicadas y georreferenciadas con equipo de posicionamiento global (GPS), a fin de tener el dato de ubicación de cada una de las plantas seleccionadas. Adicionalmente la información será concentrada en formatos especiales, y manejada en un banco de datos para su seguimiento, lo que permitirá mantener un inventario de las especies e individuos.
- **Señalización.-** Con la finalidad de tener bien ubicada la planta antes del rescate, se señalará cada espécimen con un banderín, estaca u otro material distintivo. También se sugiere marcar con cal o pintura vinílica la orientación de la planta con respecto al norte.
- **Marcaje.-** Los individuos a rescatar, adicionalmente a la banderola o estaca con que se distinguirán, se les pondrá una etiqueta plástica sujeta con un hilo también de plástico, los datos escritos con tinta indeleble o permanente; ahí se anotarán los datos de identificación, que permitan tener a cada individuo bien ubicado. Se deberá colocar la etiqueta en una parte en donde no causen daño a la planta, se deberán de mantener las etiquetas el mayor tiempo posible y cuando ya estén bien establecidas las plantas, podrán quitarse, dejando una estaca junto al individuo rescatado y la cual también tendrá un número de identificación y datos como referencia y para darle seguimiento.

Extracción.

En caso de encontrar cactáceas que puedan ser consideradas para el presente programa y para las especies antes mencionadas, los métodos de rescate son resultado de una revisión de diversa literatura en la materia, de la cual se establecen las acciones a seguir.

Melchor Ocampo 469, Col. Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11590, Ciudad de México
Tel: (55) 9126 0100 exts. 13448 - www.asea.gob.mx

La Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos también utiliza el acrónimo "ASEA" y las palabras "Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente" como parte de su identidad institucional

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



ASEA

AGENCIA DE SEGURIDAD,
ENERGÍA Y AMBIENTE

Agencia Nacional de Seguridad Industrial
y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Operación Integral
Oficio N° ASEA/UGI/DGGOI/0354/2016
Bitácora 19/DS-0103/11/14

Aplicará para especies de la familia Cactaceae. Los individuos previamente señalizados, deberán cumplir con características fenotípicas, de salud y de vigor, a fin de que no sufran afectaciones al momento de la extracción, traslado y reubicación. Se deberá tomar en cuenta su orientación, marcando sus espinas ubicadas en dirección al sur con pintura, a fin de conservar esa misma orientación al colocar la planta en el nuevo sitio y no sufra la planta de insolación desproporcionada que le pueda causar daño. Es importante mantener la orientación original en cactáceas, ya que los diferentes lados de las plantas se exponen de forma distinta a los rayos del sol, y si esta posición no se mantiene, se pueden exhibir al sol directo partes que recibían poca luz, pudiendo causar daños a la epidermis, o sufrir ataques por bacterias u hongos, provocados por quemaduras. Se utilizarán herramientas manuales para extraer las plantas. Dentro de las herramientas a utilizar, tenemos: barras, palas cuadradas, redondas, de pico, carruchas, palas de jardinero y otras herramientas básicas, dependiendo de las características de la planta. La extracción puede ser con o sin cepellón.

Extracción con cepellón.- consiste en extraer la planta con la mayor cantidad posible de suelo adherido a su sistema radicular, esto se debe realizar con ayuda de herramienta, se debe tener cuidado de no lastimar a las raíces. Se recomienda: excavación a 30 cm. alrededor, y con profundidad variable, dependiendo el tamaño de la planta, tratando de proteger al máximo la raíz (tratar de extraer la raíz con cepellón). Las plantas extraídas deberán de ser trasladadas al sitio de reubicación definitivo, o bien a un sitio de reubicación temporal, si es necesario se utilizarán macetas o contenedores apropiados para el mantenimiento temporal de las plantas.

Extracción sin cepellón.- Este método aplica sobre todo a cactáceas y debe considerar la cicatrización. Con este procedimiento, las ejemplares son extraídos y se les quita con cuidado el suelo adherido a la raíz, por lo que llegan a perder en la operación parte de su sistema radicular. Enseguida los ejemplares son expuestos a la acción deshidratante del sol y el aire, lo que favorece la cicatrización y dificulta el desarrollo de microorganismos que pudieran causar la pudrición del individuo (se pueden dejar cicatrizar entre 12 y 20 días). Ya cicatrizadas las plantas, estas serán reubicadas en el medio natural, en un sitio que se determine previamente, es después de esto que regeneran el sistema radicular. Para las yucas que eventualmente se dañan en acciones de extracción, una semana de cicatrización, es buena.

Melchor Ocampo 469, Col. Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11590, Ciudad de México
Tel: (55) 9126 0100 exts. 13448 - www.asea.gob.mx

La Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos también utiliza el acrónimo "ASEA" y las palabras "Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente" como parte de su identidad institucional



Agencia Nacional de Seguridad Industrial
y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Operación Integral
Oficio N° ASEA/UGI/DGGOI/0354/2016
Bitácora 19/DS-0103/11/14

Se debe evitar dañar el cuerpo superior y las raíces, se puede aplicar azufre o algún cicatrizante comercial. Una vez extraídas podrán ser transportadas hasta su lugar de reubicación, tomando la precaución de etiquetarlas debidamente para identificar el sitio del cual fueron extraídas.

Reubicación/ trasplante.

Los criterios para la elección del sitio de acopio o espacios de reubicación, fueron los siguientes aspectos:

- Que en las áreas seleccionadas se tengan condiciones similares a las del terreno del proyecto y se cumpla con la presencia de microhábitats para las especies rescatadas.
- Que las áreas se encuentren cercanas al área de rescate, para disminuir estrés de las plantas a rescatar y que incrementen sus posibilidades de sobrevivencia.
- Que en los caminos cercanos a las áreas seleccionadas se tenga poco tránsito vehicular y de gente.
- Los sitios o áreas de rescate seleccionadas, tengan los espacios suficientes para albergar a nuevos individuos, y para su mejor manejo se hará un diseño de distribución de especies, que debe tomar en cuenta: espacio entre plantas presentes, clasificación por familias, características y aspectos de paisaje.

Trasplante. Esta acción consta de dos posibilidades: la primera es proceder a colocar las plantas en macetas de barro, plástico o de polietileno; el suelo será del lugar de origen para que las características de los nutrientes, sean los mismos y la planta no sufra un "shock" ambiental adicional; se les dará riego suficiente, el suelo se deshidrata rápidamente, por lo que también se cuidará que el sol no pegue directamente, ya que se pueden ocasionar quemaduras a las plantas, a causa del "nuevo hábitat". La segunda: será que momentos después de darse el rescate, las plantas sean trasladadas a un sitio definitivo de reubicación, o bien a un sitio temporal.

Apertura de cepas.- Para la reubicación, se abrirán cepas de dimensiones mayores al cepellón o maceta; las plantas podrán ser transportadas de manera individual, usando contenedores, costales, macetas, rejas de madera o carretillas, (teniendo precaución de no dañarlas), antes del trasplante, se puede aplicar un riego ligero con una mezcla de agua y enraizador, esto para facilitar el desarrollo radicular de las plantas en un suelo blando y removido, de esta manera

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



ASEA

AGENCIA DE SEGURIDAD,
ENERGÍA Y AMBIENTE

Agencia Nacional de Seguridad Industrial
y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Operación Integral
Oficio N° ASEA/UGI/DGGOI/0354/2016
Bitácora 19/DS-0103/11/14

disminuir el estrés a los individuos, en la medida de lo posible se puede dar mantenimiento dentro de un plazo razonable.

Se seleccionará y preparará una cepa de acuerdo a las características y dimensiones de cada planta tratando de imitar las condiciones originales de la especie, creándoles un espacio en el medio natural donde se desarrollen y se reproduzcan. A cada ejemplar o grupo de ejemplares rescatados se le determinarán sus coordenadas geográficas mediante la utilización de un geoposicionador GPS o se les colocarán marcas especiales (clavo, estaca, bandera) que permita su fácil localización e identificación, a fin de llevar a cabo un mejor seguimiento de los ejemplares.

Densidad de plantación. De acuerdo al Reglamento de las Construcciones para el Municipio de Anáhuac, Nuevo León (publicado en el Periódico Oficial del Estado, el 4 de noviembre de 2002), Capítulo X Paisajismo y áreas verdes, Artículo 183, Fracción IV, inciso a) en donde se establece que la arborización nativa se realice a razón de 1 árbol cada 46 m², por lo que esta podría tomarse como referencia para la reubicación de las especies rescatadas en el área libre del proyecto.

Dimensiones de las especies a trasplantar. Para el rescate se elegirán los individuos con un tamaño mínimo de 30 cm y un fuste lignificados. Las plantas no tendrán que estar etioladas, es decir, con una altura desproporcionalmente mayor respecto del diámetro del tallo; y deberán poseer un diámetro de cuello mínimo de 4 a 5 mm. Deberán estar sanas, sin problemas fitosanitarios de ningún tipo y con un ápice único (no podrán tener doble flecha).

V. LUGARES DE ACOPIO Y REPRODUCCIÓN DE ESPECIES.

Las plantas extraídas se reubican inmediatamente y serán transportadas para su reubicación en área aledañas al predio y dentro de las áreas de jardín consideradas en el proyecto por lo que no se requerirá de un lugar de acopio. Una vez que se defina el momento idóneo y se constate la sobrevivencia y óptimas condiciones fitosanitarias, el esqueje se reubicará de manera permanente. En el sitio en el que será plantada, es conveniente compactar bien el suelo alrededor de la misma y colocar una o varias piedras, a fin de evitar que sea dañada por roedores, los que aprovechan lo blando del suelo para desenterrar las plantas, voltearlas y comerlas desde la base, burlando así la protección que, de manera natural, les proporcionan las espinas.

Melchor Ocampo 469, Col. Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11590, Ciudad de México
Tel: (55) 9126 0100 exts. 13448 - www.asea.gob.mx

La Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos también utiliza el acrónimo "ASEA" y las palabras "Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente" como parte de su identidad institucional

Agencia Nacional de Seguridad Industrial
y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Operación Integral
Oficio N° ASEA/UGI/DGGOI/0354/2016
Bitácora 19/DS-0103/11/14

VI. LOCALIZACIÓN DE LOS SITIOS DE REUBICACIÓN Y REFORESTACION

Dentro de la microcuenca existe una superficie destinada para poder llevar a cabo el trasplante vegetal de aquellas especies susceptibles a ser rescatadas. En caso de haber encontrado algún ejemplar de flora mencionado en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, se solicitará a la autoridad correspondiente que designe el sitio de reubicación al que serán destinados los ejemplares rescatados.

Considerándose las características del proyecto (Sistema de Transporte de Gas Natural, con trampa de recibo y medición), se considera que los ejemplares seleccionados y rescatados podrían ser reubicados en área libre del proyecto, siempre y cuando no interfieran con el desarrollo y/o pongan en riesgo la operación del mismo, o en su caso en el sitio que la autoridad correspondiente establezca.

La cantidad de ejemplares de flora a rescatar y reubicar en el área libre (sin obstaculizar el desarrollo y operación de las instalaciones) dependerá de la viabilidad de los mismos. En la siguiente figura se muestra el Plano Georreferenciado del sitio en donde podrían ubicarse las especies de flora.

VII. ACCIONES A REALIZAR PARA EL MANTENIMIENTO Y SUPERVIENCIA

Con la finalidad de evaluar el porcentaje de sobrevivencia de los individuos trasplantados, se recomienda realizar monitoreos en el transcurso de cada período anual (cinco años), durante estas visitas se evaluará el vigor y si se requiere la aplicación de medidas especiales. En caso de que se establezca un vivero temporal para resguardo de plantas, a este deberá de dársele mantenimiento, de acuerdo a lo que se estipule en un programa de mantenimiento específico.

Mantenimiento.- entre las actividades que deberán ser realizadas para garantizar el éxito de los trabajos posteriores a la siembra de los individuos se incluye lo siguiente:

- **Deshierbe.**- Se deberá realizar esta actividad si se observa que la vegetación aledaña está creciendo mucho alrededor de los ejemplares trasplantados.

Agencia Nacional de Seguridad Industrial
y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Operación Integral
Oficio N° ASEA/UGI/DGGOI/0354/2016
Bitácora 19/DS-0103/11/14

- Control de plagas.- Esta actividad involucra el diagnóstico preciso del tipo de plaga que está afectando la planta y de acuerdo a esto, se deberá prescribir el tratamiento más adecuado.
- Riegos auxiliares.- En todo momento, de deberá vigilar que la planta cuente con las condiciones idóneas a fin de recibir la cantidad de agua adecuada. En este caso es necesario evitar un riego en exceso, lo cual podría ocasionar la pudrición de los cactus.

Mantenimiento en el sitio de acopio temporal: Comprende actividades de riego, fumigación y fertilización, cuyo fin es asegurar el crecimiento óptimo de las plantas. Dependiendo del tipo de propagación (sexual o asexual), así como de la especie, la cactácea o de la yuca puede estar lista para salir del mismo en un par de meses.

Mantenimiento en vivero (sitio de acopio)

Proceso de estrés: De manera previa a su reintroducción al campo, la planta debe ser sometida a un proceso de estrés, mediante su exposición gradual a situaciones de sequía e insolación cada vez mayores, a fin de prepararla para soportar las condiciones naturales de su hábitat. Aun así, es conveniente incorporar la cactácea a su entorno en la época más favorable para su establecimiento, la cual varía de acuerdo a la especie.

Reposición de pérdida: Consiste en reponer las plantas muertas como resultado de la reubicación, mediante el uso de cactáceas producidas en el vivero. Los ejemplares de reposición son tratados de manera similar a las plantas reubicadas

Monitoreo.- Con la finalidad de evaluar el porcentaje de sobrevivencia de los individuos trasplantados, se recomienda realizar el seguimiento de los ejemplares. Durante el primer año se realizarán monitoreos de forma trimestral. Del segundo al tercer año, se realizarán con una periodicidad semestral, durante estas visitas se evaluará los indicadores de desempeño o efectividad del Programa y si se requiere, la aplicación de medidas especiales. En caso de que se establezca un vivero temporal para resguardo de plantas, a este deberá de dársele mantenimiento, de acuerdo a lo que se estipule en un programa de mantenimiento específico.

En caso de presentarse una sobrevivencia menor a lo establecido en las metas, se verificarán las condiciones y la metodología aplicada, a fin de corregir cualquier desviación de ésta. De ser necesario se presentarán medidas de mitigación de emergencia, las cuales podrían incluir la reproducción mediante esquejes de las especies que estén siendo afectadas y alcanzar la meta fija sin detrimento de la preservación de los organismos.

Agencia Nacional de Seguridad Industrial
y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Operación Integral
Oficio N° ASEA/UGI/DGGOI/0354/2016
Bitácora 19/DS-0103/11/14

VIII. EVALUACIÓN DEL RESCATE Y REUBICACIÓN (INDICADORES)

Como se indica en el punto anterior las variables a evaluar son los indicadores cuantitativos (sobrevivencia de individuos rescatados, esta se obtendrá en porcentaje por medio de la división del total vivos y el total de reubicados por 100) y los indicadores cualitativos (crecimiento, floración, fructificación de las plantas) para conocer el éxito del rescate de flora.

$$\text{Sobrevivencia} = \left(\frac{\text{total de individuos vivos}}{\text{total de individuos reubicados}} \right) 100$$

Las acciones propuestas en el presente Programa de Rescate y Reubicación de la vegetación forestal que será afectada por el proyecto denominado **GASODUCTO CRUCE COLOMBIA**, serán documentadas mediante los informes respectivos, permitiendo en todo momento, poder evidenciar los resultados del mismo, al permitir determinar el porcentaje de sobrevivencia de los ejemplares reubicados.

Los indicadores propuestos son:

- ✓ Porcentaje de sobrevivencia de los individuos rescatados.
- ✓ Estado fitosanitario de los individuos rescatados.
- ✓ Porcentaje de cobertura vegetal presente dentro del sitio de acopio temporal o del área de trasplante permanente, al realizar el monitoreo correspondiente.

Al desarrollar las actividades de manera adecuada, así como con la experiencia previa adquirida, ayuda a garantizar el éxito del programa.

Todas las actividades estarán respaldadas por evidencias fotográficas, misma que acompañarán los informes de seguimiento.



Agencia Nacional de Seguridad Industrial
y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Operación Integral
Oficio N° ASEA/UGI/DGGOI/0354/2016
Bitácora 19/DS-0103/11/14

IX. PROGRAMA DE ACTIVIDADES.

Las actividades del programa se realizarán previo a la preparación del sitio y parte de las actividades se darán durante la etapa constructiva.

Programa de actividades

Actividades de rescate de flora silvestre	Autorización SEMARNAT/ ASEA	Preparación sitio	Desmonte despalde	Colocado de equipos e infraestructura	Operación
Definición de especies susceptibles a rescate	X				
Revisión, ubicación y señalización de ejemplares		X			
Extracción		X	X		
Reubicación, trasplante.			X	X	
Reproducción			X		
Mantenimiento y monitoreo			X	X	X
Trasplante definitivo				X	
Informes			X	X	X

Respecto a las actividades previstas en el Programa ya han sido indicadas, cabe destacar que ninguna actividad se llevará a cabo hasta contar con la autorización correspondiente.

Calendario propuesto para las evaluaciones de sobrevivencia

Evaluación	Año 1												Año 2											
	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.

Las siguientes evaluaciones se harán en Octubre durante los próximos 4 años para dar cumplimiento a lo dictado por el artículo 123 Bis de RLGDFS que se deberá mantener una sobrevivencia mínima del 80% durante 5 años, si se llegase a presentar algún ejemplar muerto o el

Melchor Ocampo 469, Col. Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11590, Ciudad de México
Tel: (55) 9126 0100 exts. 13448 - www.asea.gob.mx

La Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos también utiliza el acrónimo "ASEA" y las palabras "Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente" como parte de su identidad institucional

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



ASEA

AGENCIA DE SEGURIDAD,
ENERGÍA Y AMBIENTE

Agencia Nacional de Seguridad Industrial
y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Operación Integral
Oficio N° ASEA/UGI/DGGOI/0354/2016
Bitácora 19/DS-0103/11/14

porcentaje llegará a bajar del permitido, este se elevará mediante la reposición de planta.

X. INFORME DE AVANCES Y RESULTADOS.

Se entregarán informes semestrales, sin embargo se realizará el monitoreo durante el primer año de forma trimestral. En los informes se presentarán las actividades realizadas, que incluirán evidencia fotográfica para respaldarlos. En éste se presentará los porcentajes de sobrevivencia del material rescatado y/o reproducido hasta completar los 5 años de seguimiento.

GAAG/RCL/IGS/RCC