

**UNIDAD ADMINISTRATIVA DE LA CUAL ES TITULAR QUIEN CLASIFICA
DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA**

IDENTIFICACIÓN DEL DOCUMENTO DEL QUE SE ELABORA LA VERSIÓN PÚBLICA.

CAMBIO DE USO DE SUELO EN TERRENOS FORESTALES SEMARNAT-02-001 (OFICIO No.
SGPA-UARN/1589/COAH/2015).

PARTES O SECCIONES CLASIFICADAS.

CLAVE DE ELECTOR DE LA CREDENCIAL PARA VOTAR, NOMBRE, DOMICILIO, TELÉFONO Y/O
CORREO ELECTRÓNICO DE TERCEROS.
ESTOS DATOS CORRESPONDEN A TERCEROS QUE RECIBEN LA NOTIFICACIÓN. CONTENIDO
EN LA PÁGINA. 1, 2, DE 142

FUNDAMENTO LEGAL

LA CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN CONFIDENCIAL SE REALIZA CON FUNDAMENTO EN
LOS ARTÍCULOS 113 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP Y 116 PRIMER PÁRRAFO DE LA LGTAIP.

RAZONES O CIRCUNSTANCIAS QUE MOTIVARON LA MISMA

POR TRATARSE DE DATOS PERSONALES CONCERNIENTES A UNA PERSONA FÍSICA
IDENTIFICADA E IDENTIFICABLE.

FIRMA DEL TITULAR DEL ÁREA

LIC. RAÚL FERNANDO TAMEZ ROBLEDO

**FECHA Y NÚMERO DEL ACTA DE LA SESIÓN DE COMITÉ DONDE SE APROBÓ LA VERSIÓN
PÚBLICA.**

RESOLUCIÓN NO. 02/2017, DE FECHA 27/01/2017.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales
Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de
Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"
Bitácora: 05/DS-0074/03/15

Saltillo, Coahuila, a 09 de octubre de 2015

ASUNTO: Se resuelve la solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales para el proyecto denominado **PARQUE EÓLICO DE COAHUILA**, ubicado en terrenos de los LOTE 1199 "C", LOTE 1194 "D", LOTE 1200 "E", LOTE 1195 "F", LOTE 1244, LOTE 1300, DERECHO DE VÍA DE FERROMEX y CONTRATO DE ARRENDAMIENTO: ESCRITURA 62,778, en el Municipio de GENERAL CEPEDA, en el Estado de Coahuila de Zaragoza.

C. GABRIEL CRISTIAN YAMAL
REPRESENTANTE LEGAL
EÓLICA DE COAHUILA, S.A. DE C.V.
PROLONGACIÓN COMONFORT SUR # 2050, ANTIGUA ADUANA TORREÓN
COLONIA LUIS ECHEVERRÍA
C.P. 27300, MUNICIPIO DE TORREÓN, COAHUILA DE ZARAGOZA

P R E S E N T E . -

A consecuencia de integrar, analizar y evaluar el expediente relativo a la solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales por una superficie de 272.7312 hectáreas para el desarrollo del proyecto denominado **PARQUE EÓLICO DE COAHUILA**, a ubicarse en terrenos de los LOTE 1199 "C", LOTE 1194 "D", LOTE 1200 "E", LOTE 1195 "F", LOTE 1244, LOTE 1300, DERECHO DE VÍA DE FERROMEX y CONTRATO DE ARRENDAMIENTO: ESCRITURA 62,778, en el Municipio de GENERAL CEPEDA, en el Estado de Coahuila de Zaragoza, promovido por la empresa **EÓLICA DE COAHUILA, S.A. DE C.V.**, y:

RESULTANDO

- I. Que la Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) en Coahuila es la instancia competente para desahogar el procedimiento y resolver las solicitudes de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales que presenten las personas físicas y personas morales, como es el caso de la solicitud que nos ocupa, de conformidad con lo dispuesto por los artículos 32 Bis fracciones XXXIX y XLI de la Ley Orgánica de la

Edificio La Jolla, Reynosa # 431 esq. con Blvd. Saltillo, colonia Los Maestros
C.P. 25260, Saltillo, Coahuila. Tel: (844) 411 84 02
raul.tamez@coahuila.semarnat.gob.mx.

Página 1 de 142



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

Administración Pública Federal; 12 fracción XXIX, 16 fracción XX y 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; y 120, 121, 122, 123 y 124 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, así como en el artículo 19 fracción XXV del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, reformado mediante Decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 26 de noviembre de 2012.

- II. Que mediante ESCRITO, de fecha 09 de marzo de 2015, recibido en el Centro Integral de Servicios en esta Delegación Federal de la SEMARNAT, el día 13 de marzo de 2015, la empresa EÓLICA DE COAHUILA, S.A. DE C.V., solicitó la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales por una superficie de 272.7312 hectáreas para el desarrollo del proyecto denominado PARQUE EÓLICO DE COAHUILA, a ubicarse en terrenos de los LOTE 1199 "C", LOTE 1194 "D", LOTE 1200 "E", LOTE 1195 "F", LOTE 1244, LOTE 1300, DERECHO DE VÍA DE FERROMEX y CONTRATO DE ARRENDAMIENTO: ESCRITURA 62,778, en el Municipio de GENERAL CEPEDA, en el Estado de Coahuila de Zaragoza.

Al escrito en mención en el párrafo que antecede el representante legal de la empresa EÓLICA DE COAHUILA, S.A. DE C.V., anexa la siguiente documentación:

- ❖ FORMATO SEMARNAT 02-001. Solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales con fecha 10 de marzo de 2015, con firma autógrafa del representante legal el C. GABRIEL CRISTIAN YAMAL de la empresa EÓLICA DE COAHUILA, S.A. DE C.V.
- ❖ Estudio Técnico Justificativo relativo al cambio de uso de suelo en terrenos forestales.
- ❖ Copia simple de pasaporte número emitido por United States of America a nombre de YAMAL GABRIEL CRISTIAN.
- ❖ Recibo bancario de pago de contribuciones, productos y aprovechamientos federales por la cantidad de \$ 9,113.00 (nueve mil ciento trece pesos 00/100 M.N.) con fecha 10 de marzo de 2015.
- ❖ Original del Oficio No. 6.5.-164/2015, de fecha 16 de febrero de 2015 expedido por la SCT.
- ❖ El promovente presenta como anexo 8, el plano georreferenciado detallando las superficies sujetas a CUSTF que traslapan con derechos de vía de PEMEX y Ferrovios, así como los puntos específicos donde se realizaran los cruces.
- ❖ Escritura número 62,471 de fecha 22 de mayo de 2014:
1. PREDIO 1194, cuya superficie es de 500-00-00 hectáreas, misma que

Edificio La Jolla, Reynosa # 431 esq. con Blvd. Saltillo, colonia Los Maestros
C.P. 25260, Saltillo, Coahuila, Tel: (844) 411 84 02
raul.tamez@coahuila.semarnat.gob.mx,

Página 2 de 142

reporta en la página 2, 3 y 4 de dicha escritura, "(con las cargas y obligaciones que en su caso resulten del Contrato de ocupación y uso que se tiene celebrado con "Petróleos Mexicanos" y con la afectación de la línea de ferrocarril que se señala al final de la siguiente transcripción)"(sic).

2. PREDIO 1195, cuya superficie es de 412-84-89 hectáreas, misma que reporta en la página 4, 5 y 6 de dicha escritura, "(con las cargas y obligaciones que en su caso resulten del Contrato de ocupación y uso que se tiene celebrado con "Petróleos Mexicanos" y con la afectación de la línea de ferrocarril que se señala al final de la siguiente transcripción)"(sic).

3. PREDIO 1199, cuya superficie es de 299-43-48 hectáreas, y

4. PREDIO 1200, cuya superficie es de 1,231-15-16 hectáreas, mismos que reportan en las paginas 7, 8, 9, 10 y 11 de dicha escritura, "(con las cargas y obligaciones que en su caso resulten del Contrato de ocupación y uso que se tiene celebrado con "Petróleos Mexicanos" y con la afectación de la línea de ferrocarril que se señala al final de la siguiente transcripción)"(sic).

5. PREDIO 1226, cuya superficie es de 75-45-48 hectáreas. Sin embargo en este lote a decir del promovente no versa el cambio de uso de suelo en terrenos forestales.

6. PREDIO 1243, cuya superficie es de 61-02-00 hectáreas, y

7. PREDIO 1244, cuya superficie es de 54-89-10 hectáreas, mismos que reportan en las paginas 12, 13 y 14 de dicha escritura, "(con las cargas y obligaciones que en su caso resulten del Contrato de ocupación y uso que se tiene celebrado con "Petróleos Mexicanos" y con la afectación de la línea de ferrocarril que se señala al final de la siguiente transcripción)"(sic).

8. PREDIO 1245, cuya superficie es de 27-75-75 hectáreas, y

9. PREDIO 1246, cuya superficie es de 72-29-83 hectáreas, mismos que se reportan en las paginas 14 y 15 de dicha escritura. Sin embargo en estos lotes a decir del promovente no versa el cambio de uso de suelo en terrenos forestales.

10. PREDIO 1300, cuya superficie es de 11,281,503.453 M², del cual deberá declarar si existe un contrato celebrado con Ferrocarriles Nacionales de México, y con Petróleos Mexicanos (PEMEX).

❖ **PEMEX**

1.- Copia certificada del Contrato de Ocupación inscrito en el Registro Público de la Propiedad en fecha 14 de septiembre de 1988, celebrado por una parte PETRÓLEOS MEXICANOS y por la otra parte el SR. ROGELIO MARTÍNEZ CÁRDENAS como propietario de una superficie de 5,491-22-00 HAS. ubicado en General Cepeda, Coahuila, declarando PEMEX que requiere de una superficie de 01-78-15 has. para las siguientes instalaciones Gasoducto 24"0 y poliducto 14"0 Monterrey-Torreón, de los kms. 94+557.00 al 95+177.00, 95+207.00 al 95+988.00,



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

96+403.00 al 96+863.00, 99+131.00 AL 99+473.00, 99+815.00 al 100+157.00, con una longitud total de 2,545.00 mts. de ancho.

❖ **SCT**

2.- Copia simple de la Publicación en el Diario Oficial de la Federación en fecha 11 de diciembre de 1997, referente a la Concesión otorgada en favor de Ferrocarril Pacífico – Norte, S.A. DE C.V.

3.- Copia simple del libro Historia y descripción del FERROCARRIL CENTRAL MEXICANO DE Torreón a Piedras Negras, del Autor Lic. Juan de la Torre, del año 1888. En el cual se desprenden las distancias de la línea ferroviaria.

❖ **SCT**

4.- Original del Oficio 6.5.-164/2015 de fecha 16 de febrero de 2015 Centro SCT. Coahuila, expedido por la Dirección General de Secretaría de Comunicaciones y Transportes, dirigido a Eólica de Coahuila, S.A. de R.L. de C.V., en atención a la solicitud de "Ocupación del Derecho de vía Concesionado del lado derecho de la vía entre los Kilómetros M 684+326 Km-M 693+368, con postes troncos de la ruta ferroviaria Tampico - Gómez Palacio del Ferrocarril Mexicano, S.A. de C.V.", señalándose en dicho oficio que se devuelven aprobados los planos que muestran el Proyecto Ejecutivo referido en la solicitud mencionada, además se precisa que deberá convenir con la empresa Ferrocarril Mexicano, S.A. de C.V. los términos y condiciones bajo los cuales se realizarán la obra.

5.- Copia simple del escrito de fecha 19 de noviembre de 2014, con fecha de recibido por la Dirección General del Centro, S.C.T. Coahuila de la Secretaría de Comunicaciones y Transporte del 21 de noviembre de 2014, mediante el cual la empresa EÓLICA DE COAHUILA, S. DE R.L. DE C.V., solicita la autorización para uso de derecho de vía ferroviario, así como para el cambio de uso de suelo en el tramo del KM. M 684+326 Km-M 693+368 del Derecho de Vía Ferromex, El libramiento vertical mínimo del conductor al terreno natural a lo largo de toda la línea de Transmisión situada dentro del Derecho de Vía Ferromex será de 12 metros.

6.- Copia simple del escrito de fecha 12 de febrero de 2015, con fecha de recibido por el CENTRO, S.C.T. COAHUILA, de la Secretaría de Comunicaciones y Transporte del 13 de febrero de 2015, mediante el cual la empresa EÓLICA DE COAHUILA, S. DE R.L. DE C.V., solicita la autorización para uso de derecho de vía marginal de la línea ferroviaria, lo anterior en alcance, a la solicitud de fecha 19 de noviembre de 2014.

7.- Copia simple del Oficio de fecha 8 de enero de 2015, emitido por el Director General de Operación de Ferromex, al CENTRO SCT-Coahuila, en el cual se señala que no obstante no tener inconveniente para que se realice la Ocupación del Derecho de vía Concesionado del lado derecho de la vía

Página 4 de 142

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales
Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de
Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

entre los Kilómetros M 684+326 Km-M 693+368, con postes troncoónicos de la ruta ferroviaria Tampico - Gómez Palacio del Ferrocarril Mexicano, S.A. de C.V., precisa unos puntos a cumplir por la empresa EÓLICA DE COAHUILA, S. DE R.L. DE C.V.

❖ PEMEX

8.- Copia certificada de la Autorización de PEMEX GAS Y PETROQUÍMICA BÁSICA No. 93375000-DSAI-C025/15, de fecha 10 de abril de 2015, mediante el cual se autoriza a realizar sondeos para ubicación de ductos así como 2 cruces con calle pavimentada e instalación de losas desmontables de concreto armado de diseño adecuado, así como la aplicación de material epoxico RAM-100 aplicado a 100 milésimas de espesor, 1 cruce aéreo para 3 líneas de postes de 34.5 kv, 1 cruce aéreo para línea de transmisión de 230 kv. En D.D.V. 22-02 a la altura del Km. 126+000 al Km. 138+00 aprox.

9.- Copia simple del escrito de fecha 27 de febrero de 2015, mediante la cual la empresa EÓLICA DE COAHUILA, S.A. DE C.V., solicita al SUPERINTENDENTE GENERAL SECTOR MONTERREY PEMEX GAS Y PETROQUÍMICA BÁSICA, el permiso para cruces superficiales y aéreos sobre ductos propiedad de Pemex Gas y Petroquímica Básica, para el caso de cuatro circuitos.

❖ SCT

10.- Original del Oficio 6.5.-304/2015 de fecha 11 de marzo de 2015 Centro SCT. Coahuila, expedido por la Dirección General de Secretaría de Comunicaciones y Transportes, dirigido a EÓLICA DE COAHUILA, S.A. DE R.L. DE C.V., en atención a la solicitud de "Cruce Aéreo para línea de transmisión eléctrica de 230 kv, ubicado en el kilómetro M-684+326 de la ruta ferroviaria Tampico - Gómez Palacio del Ferrocarril Mexicano, S.A. de C.V., señalándose en dicho oficio que se devuelven aprobados los planos que muestran el Proyecto Ejecutivo referido en la solicitud mencionada, además se precisa que deberá convenir con la empresa Ferrocarril Mexicano, S.A. de C.V. los términos y condiciones bajo los cuales se realizaran la obra.

11.- Original del Oficio 6.5.-305/2015 de fecha 11 de marzo de 2015 Centro SCT Coahuila, expedido por la Dirección General de Secretaría de Comunicaciones y Transportes, dirigido a EÓLICA DE COAHUILA, S.A. DE R.L. DE C.V., en atención a la solicitud de "Cruce Aéreo para línea de transmisión eléctrica de 230 kv, ubicado en el kilómetro M-693+368 de la ruta ferroviaria Tampico - Gómez Palacio del Ferrocarril Mexicano, S.A. de C.V., señalándose en dicho oficio que se devuelven aprobados los planos que muestran el Proyecto Ejecutivo referido en la solicitud mencionada, además se precisa que deberá convenir con la empresa Ferrocarril


Edificio La Jolla, Reynosa # 431 esq. con Blvd. Saltillo, colonia Los Maestros
C.P. 25260, Saltillo, Coahuila, Tel: (844) 411 84 02
raul.tamez@coahuila.semarnat.gob.mx,

Página 5 de 142



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

Mexicano, S.A. de C.V. los términos y condiciones bajo los cuales se realizarán la obra.

12.- Copia simple del escrito de fecha 19 de noviembre de 2014, con fecha de recibido por la Dirección General del Centro, S.C.T. Coahuila de la Secretaría de Comunicaciones y Transporte del 21 de noviembre de 2014, mediante el cual la empresa EÓLICA DE COAHUILA, S. DE R.L. DE C.V., solicita la autorización para cruce a nivel aéreo y superior de vías férreas de 5 cruces entre los 2 siguientes: "Cruce Aéreo para línea de transmisión de 230 kv, ubicado en el kilómetro M-684+368 para el paso de una línea aérea de transmisión de 230kv simple circuito con dos cables de guarda OPGW durante la construcción, operación y mantenimiento del parque eólico que pretende desarrollar EDC." y "Cruce Aéreo para línea de transmisión de 230 kv, ubicado en el kilómetro M-693+368 para el paso de una línea aérea de transmisión de 230kv simple circuito con dos cables de guarda OPGW durante la construcción, operación y mantenimiento del parque eólico que pretende desarrollar EDC."

13.- Copia simple del escrito de fecha 12 de febrero de 2015, con fecha de recibido por el CENTRO, S.C.T. COAHUILA, de la Secretaría de Comunicaciones y Transporte del 13 de febrero de 2015, mediante el cual la empresa EÓLICA DE COAHUILA, S. DE R.L. DE C.V., solicita la autorización para cruce a nivel aéreo y superior de vías férreas, lo anterior, en alcance a la solicitud de fecha 19 de noviembre de 2014.

14.- Copia simple del Oficio de fecha 15 de enero de 2015, emitido por el Director General de Operación de Ferromex, al CENTRO SCT-Coahuila, en el cual se señala que no obstante no tener inconveniente para que se realice la "construcción de un cruzamiento aéreo en el kilómetro M684+326 con una línea de transmisión eléctrica de 230 kv.", precisa unos puntos a cumplir por la empresa EÓLICA DE COAHUILA, S. DE R.L. DE C.V..

Al respecto es de agrupar las afectaciones por predios, señaladas por la promovente:

ESCRITURA No.	PREDIO	NO HAY TRASLAPE		SI HAY TRASLAPE, PERO NO SERÁ AFECTADO POR EL CUSTF		SI HAY TRASLAPE Y SI SERA AFECTADO POR EL CUSTF	
		PEMEX	FERROMEX	PEMEX	FERROMEX	PEMEX	FERROMEX
62,778	1				X	0.13 H.	
62,471	1194	X			X		
62,471	1195			X	X		
62,471	1199		X	X			

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

62,471	1200	X			X		
62,471	1226		X	X			
62,471	1243		X	X			
62,471	1244				X	0.56 Ha.	
62,471	1245		X	X			
62,471	1246		X	X			
62,471	1300					0.22 Ha	0.55 Ha.

III. Que mediante oficio número SGPA-UARN/0559/COAH/2015 de fecha 08 de abril de 2015, esta Delegación Federal de la SEMARNAT, con fundamento en los artículos 117 de la Ley Federal de Desarrollo Forestal Sustentable; y 121 y 122 fracciones III y IV del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, se le requirió información faltante para el mejor análisis de la solicitud para cambio de uso de suelo en terrenos forestales para el proyecto denominado **PARQUE EÓLICO DE COAHUILA**:

A. Faltantes del estudio técnico justificativo para cambio de uso de suelo en terrenos forestales solicitados en oficio número SGPA-UARN/0559/COAH/2015 de fecha 08 de abril de 2015, para el proyecto denominado **PARQUE EÓLICO DE COAHUILA**:

PRIMERO.- De la información contenida en el ESTUDIO TÉCNICO JUSTIFICATIVO, se desprende lo siguiente:

NOTA: La promovente deberá presentar toda la INFORMACIÓN TÉCNICA que pretenda sea evaluada por esta Autoridad Federal en los softwares **MICROSOFT OFFICE WORD (textos)** y **MICROSOFT OFFICE EXCEL (numérica)**, ello con el objeto de evitar errores en el momento de la captura de la información técnica en el SISTEMA NACIONAL DE GESTIÓN FORESTAL en concordancia con lo previsto en los diversos artículos 39, 40 en la fracción III, 41 y 56 los que disponen que la información deberá ser plasmada en el "...Sistema Nacional de Información Forestal..." de la Ley General De Desarrollo Forestal Sustentable.

B. Faltantes de La documentación legal para cambio de uso de suelo en terrenos forestales solicitados en oficio número SGPA-UARN/0559/COAH/2015 de fecha 08 de abril de 2015, para el proyecto denominado **PARQUE EÓLICO DE COAHUILA**:

SEGUNDO.- La empresa peticionante a su trámite exhibe la siguiente documentación:



Edificio La Jolla, Reynosa # 431 esq. con Blvd. Saltillo, colonia Los Maestros
 C.P. 25260, Saltillo, Coahuila, Tel: (844) 411 84 02
 raul.tamez@coahuila.semarnat.gob.mx,

Página 7 de 142





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

- A) Primer Testimonio. Primero en su Orden, sacado de su original ante la fe del licenciado ADRIAN ROGELIO ITURBIDE GALINDO, titular de la Notaría 139, con ejercicio en el Distrito Federal, México, que contiene la Escritura Pública número 61,136 de fecha 19 de marzo de 2013, que contiene el ACTA CONSTITUTIVA de la empresa denominada "EÓLICA DE COAHUILA, S. DE R.L. DE C.V.", anexando copia certificada ante Notario Público de la Boleta de Inscripción en el Registro Público de la Propiedad y de Comercio del Distrito Federal de fecha 25 de marzo de 2013, con folio mercantil Electrónico número 490,458-1, dato que se queda corroborado según lo asentado en el original de la escritura pública número 50840, de fecha 14 de noviembre de 2014, la cual se describe a detalle más adelante del presente dictamen.
- B) Copia certificada ante Notario Público del Instrumento Público número 50,840 de fecha 14 de noviembre de 2014, mediante la cual se protocoliza el Acta de la Asamblea General de Socios de la empresa peticionante celebrada en fecha 15 de agosto de 2014, en la que se resuelve entre otros aprobar transformar La Sociedad de tipo legal de Sociedad de Responsabilidad limitada a la de sociedad Anónima y manteniéndose la modalidad de Capital Variable. Anexando Boleta de Inscripción en el Registro Público de la Propiedad y de Comercio del Distrito Federal de fecha de registro 28 de enero de 2015, con folio mercantil Electrónico número 490,458-1.
- C) Copia certificada ante Notario Público del Instrumento Público número 48,303 de fecha 20 de mayo de 2014, mediante la cual se Protocoliza el Acta de Sesión del Consejo de Gerentes de la empresa peticionante celebrada en fecha 09 de mayo de 2014, que contiene el otorgamiento de Poderes de la Sociedad, haciéndose constar que la Sociedad denominada "EÓLICA DE COAHUILA, S. DE R.L. DE C.V.", otorga Poder General para Actos de Administración y Poder Especial al C. GABRIEL CRISTIAN YAMAL.
- D) Primer Testimonio, de la Escritura número 62,487 de fecha 30 de mayo de 2014, pasada ante la fe del licenciado ADRIAN ROGELIO ITURBIDE GALINDO, titular de la Notaría 139, con ejercicio en el Distrito Federal, México, que contiene el CONTRATO DE ARRENDAMIENTO que celebran FUERZA ECOLOGICA DEL ITSMO, S.A. DE C.V., como ARRENDADORA y la empresa EÓLICA DE COAHUILA, S. DE R.L. DE C.V., como ARRENDATARIA, respecto de cierta porción, de un predio rustico de agostadero y eriazos, ubicado en el Rancho llamado San Miguel el Barrial, situado en la Sierra de Paila, en el Municipio de General Cepeda, Coahuila de Zaragoza, con una superficie total de 1,283-23-00 Hectáreas, Asentándose en la Cláusula Primera que el predio se detalla en el "Anexo B"(plano) el cual no fue ingresado a esta Delegación Federal, e identificando a la superficie objeto del contrato como la "Parcialidad", misma que variará de tiempo en tiempo conforme a los diseños definitivos de las "Instalaciones de interconexión" y en consecuencia, se establezca la superficie definitiva a arrendar por el tiempo remanente del contrato y LA ARRENDATARIA así lo acepta para destinar "La Parcialidad" al Desarrollo, construcción, instalación operación y mantenimiento de las "Instalaciones de interconexión", y establece que concluida la construcción de las "Instalaciones de Interconexión" y una vez vendida a "LA ARRENDATARIA", la porción de "La Parcialidad", referente al cuadro de maniobras y cualquier otra instalación requerida por la Comisión Federal de Electricidad (CFE) los contratantes establecerán la superficie a arrendar por el tiempo remanente del contrato, mediante convenio modificatorio del mismo. Asentándose en la Cláusula Tercera el Destino del mismo, en el que destaca el desarrollo, construcción, instalación, operación y mantenimiento de las "instalaciones de interconexión", así como remover vegetación forestal y cambiar el uso de suelo, y la prestación del servicio de suministro en régimen de autoabastecimiento de energía eléctrica, con una vigencia del contrato de 25 años como plazo original y señalando, que la remediación del sitio correrá a cargo de LA ARRENDATARIA", teniendo para ello un plazo de 18 meses después de terminado el contrato.
- E) Asimismo, anexa a su trámite, copia certificada ante Notario Público de la Escritura Pública número

Página 8 de 142

Edificio La Jolla, Reynosa # 431 esq. con Blvd. Saltillo, colonia Los Maestros
C.P. 25260, Saltillo, Coahuila, Tel: (844) 411 84 02
raul.tamez@coahuila.semarnat.gob.mx,

62,778 de fecha 18 de septiembre de 2014, ante la fe del licenciado ADRIAN ROGELIO ITURBIDE GALINDO, titular de la Notaría 139, con ejercicio en el Distrito Federal, México, que contiene el **PRIMER CONVENIO MODIFICATORIO AL CONTRATO DE ARRENDAMIENTO**, contenido en la Escritura Pública número 62,487 de fecha 30 de mayo de 2014, precisando las MODIFICACIONES respecto de la "PARCIALIDAD" objeto del contrato de arrendamiento, modificándose la Cláusula Primera, en el cual nuevamente se señala que el arrendamiento se hará sobre cierta parte del terreno, señalada en el Anexo B, el cual no precisa correctamente las medidas y colindancias del mismo, sin embargo en el texto de la escritura, se precisan las colindancias de la parcialidad y tiempos en que se irán modificando, así mismo precisa que el total de la parcialidad a arrendar será de 15.14 hectáreas, señalando también que concluida la construcción de las "Instalaciones de Interconexión" y una vez vendida a "LA ARRENDATARIA", la porción de "La Parcialidad", referente al cuadro de maniobras y cualquier otra instalación requerida por la Comisión Federal de Electricidad (CFE), las "Partes" establecerán la superficie a arrendar por el tiempo remanente del contrato, mediante convenio modificatorio del mismo.

Al respecto la Promovente manifiesta en su Estudio Técnico Justificativo lo siguiente:

"3.6.1 Aclaración en lo relativo a la Escritura 62,778 y la "parcialidad" arrendada

Sobre este particular, resulta necesario puntualizar que, al momento de firmarse la Escritura No. 62,778, se señaló que la superficie de 15.14 hectáreas que sería objeto de arrendamiento, "sufriría variantes en cuanto a cantidad y superficie", ya que la ingeniería de detalle —a cargo en parte de la Comisión Federal de Electricidad—, restaba ser concluida y acordada entre todas las partes involucradas en el diseño del Proyecto, por lo que era posible que la superficie realmente ocupada podría cambiar.

No obstante lo anterior, la ingeniería de detalle en cuestión ha sido prácticamente concluida, de modo tal que, bajo protesta de decir verdad, se declara que las 15.14 hectáreas acordadas en la Escritura No. 62,778 serán efectivamente ocupadas por el Proyecto, por lo que no habrá variantes en cuanto a cantidad y superficie, haciendo innecesario definir una nueva superficie, ni firmar un nuevo convenio que modifique o altere la superficie acordada."

F) Primer Testimonio, de la Escritura número 62,471 de fecha 22 de mayo de 2014, pasada ante la fe del licenciado ADRIAN ROGELIO ITURBIDE GALINDO, titular de la Notaría 139, con ejercicio en el Distrito Federal, México, que contiene el **CONTRATO DE ARRENDAMIENTO** que celebran "FUERZA ECOLOGICA DEL ITSMO, S.A. DE C.V., como ARRENDADORA y la empresa EÓLICA DE COAHUILA, S. DE R.L. DE C.V., como ARRENDATARIA, respecto de diversos inmuebles, consistentes en 10 predios ubicados en el municipio de General Cepeda, Coahuila de Zaragoza, con una superficie total de 3,808.98 Hectáreas, por un periodo de 25 años como plazo original:

1. **PREDIO 1194**, cuya superficie es de 500-00-00 hectáreas, misma que reporta en la página 2, 3 y 4 de dicha escritura, "(con las cargas y obligaciones que en su caso resulten del Contrato de ocupación y uso que se tiene celebrado con "Petróleos Mexicanos" y con la afectación de la línea de ferrocarril que se señala al final de la siguiente transcripción)"(sic).
2. **PREDIO 1195**, cuya superficie es de 412-84-89 hectáreas, misma que reporta en la página 4, 5 y 6 de dicha escritura, "(con las cargas y obligaciones que en su caso resulten del Contrato de ocupación y uso que se tiene celebrado con "Petróleos Mexicanos" y con la afectación de la línea de ferrocarril que se señala al final de la siguiente transcripción)"(sic).
3. **PREDIO 1199**, cuya superficie es de 299-43-48 hectáreas, y
4. **PREDIO 1200**, cuya superficie es de 1,231-15-16 hectáreas, mismos que reportan en las páginas 7, 8, 9, 10 y 11 de dicha escritura, "(con las cargas y obligaciones que en su caso resulten del Contrato de ocupación y uso que se tiene celebrado con "Petróleos Mexicanos" y con la afectación de la línea de ferrocarril que se señala al final de la siguiente transcripción)"(sic).
5. **PREDIO 1226**, cuya superficie es de 75-45-48 hectáreas. Sin embargo en este lote a decir del promovente no versa el cambio de uso de suelo en terrenos forestales.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

6. PREDIO 1243, cuya superficie es de 61-02-00 hectáreas, y
7. PREDIO 1244, cuya superficie es de 54-89-10 hectáreas, mismos que reportan en las páginas 12, 13 y 14 de dicha escritura, "(con las cargas y obligaciones que en su caso resulten del Contrato de ocupación y uso que se tiene celebrado con "Petróleos Mexicanos" y con la afectación de la línea de ferrocarril que se señala al final de la siguiente transcripción)"(sic).
8. PREDIO 1245, cuya superficie es de 27-75-75 hectáreas, y
9. PREDIO 1246, cuya superficie es de 72-29-83 hectáreas, mismos que se reportan en las páginas 14 y 15 de dicha escritura, Sin embargo en estos lotes a decir del promovente no versa el cambio de uso de suelo en terrenos forestales.
10. PREDIO 1300, cuya superficie es de 11,281.503.453 M².

Asentándose en dicha escritura que existen ciertas discrepancias registrales por lo que respecta a los linderos de los terrenos entre lo que se establece en los títulos de propiedad y lo señalado en el plano marcado como anexo A, de dicha escritura. Teniendo como destino de los terrenos lo señalado en la Cláusula Primera "El desarrollo, construcción, instalación, operación y mantenimiento de las instalaciones de interconexión", y asentándose en la Cláusula Séptima, que la remediación del sitio correrá a cargo de la arrendataria, teniendo para ello un plazo de 18 meses después de terminado el contrato.

Al respecto la Promovente manifiesta en su Estudio Técnico Justificativo lo siguiente:

"Escritura 761 que ampara la compraventa de 500.00 ha, del total de 3,808.98 ha del Proyecto. (Lote 1194).

Es importante señalar que, aunque los lotes 1226, 1243, 1245, 1246 son parte de la escritura 62,471, en ellos no se realizará ningún cambio de uso de suelo ya que no se llevarán a cabo obras del Proyecto en esos terrenos (ver Anexo 2.2)."

"3.6.2 Aclaración en lo relativo a la Escritura 62,471 y las "discrepancias registrales"

En la Escritura 62,471, existen ciertas discrepancias registrales por lo que respecta a los linderos de los terrenos, entre lo que se establece en los títulos de propiedad y lo señalado en el plano marcado como "Anexo A" de dicha escritura.

Al respecto, en primer término es necesario señalar que las discrepancias existentes entre lo asentado en el registro y el plano, obedecen a que los terrenos fueron comprados por Fuerza Eólica ad corpus, esto es, en el estado físico, documental y registral en que se encontraban al momento de la compraventa.

Ahora bien, considerando que al momento de asentar los deslindes de los terrenos en las escrituras originales, no existían las herramientas de medición tan precisas como las actuales, Fuerza Eólica (quien a la postre arrendaría el predio a Eólica De Coahuila) realizó sus propios peritajes topográficos, con objeto de definir los linderos exactos de sus predios. De este deslinde proviene, precisamente, la discrepancia entre los linderos asentados en los títulos de propiedad y el plano anexado al contrato de arrendamiento entre Fuerza Eólica y Eólica De Coahuila (la hoy Promovente del presente ETJ).

De este modo, es fundamental aclarar que el punto de partida para precisar las medidas y colindancias de los terrenos en cuestión, fueron los planos inscritos en el Registro Agrario Nacional (RAN) entre 1996 y 1998, con objeto de aclarar los linderos de los Ejidos Hipólito, Tanque de San Vicente, San Antonio del Jaral y Noria de las Sabinas. Copias de estos planos se adjuntan al presente escrito como Anexo 1.8

Así, a través del levantamiento topográfico realizado por Fuerza Eólica, fue posible comprobar que la discrepancia radica únicamente entre las medidas y colindancias establecidas en el contrato de compraventa de los predios que adquirió dicha compañía y los linderos actuales y oficiales, que son los comprobados y señalados en los planos del RAN y retomados en el Anexo A de la Escritura 3.

A mayor claridad, como se demuestra con la superposición de planos que se incluye en el Anexo 1.9 que acompaña a este documento, el levantamiento topográfico para la delimitación realizada por Fuerza Eólica e incluida en la Escritura 62,471, coincide con los linderos establecidos en los planos oficiales,

Página 10 de 142

Edificio La Jolia, Reynosa # 431 esq. con Blvd. Saltillo, colonia Los Maestros
C.P. 25260, Saltillo, Coahuila, Tel: (844) 411 84 02
raul.tamez@coahuila.semarnat.gob.mx,

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales
Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de
Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

inscritos en el RAN."

- G) Presenta un Plano como anexo 2.4, el cual se identifican las superficies contratadas de los once predios arrendados, las superficies afectadas por FERROCARRILES NACIONALES DE MEXICO, en el cual se sobrepone la superficie que abarcaran las etapas del proyecto de cambio de uso de suelo en los terrenos forestales que nos ocupa.

De la anterior documentación que exhibe y al amparo de lo previsto en el artículo 197 del Código Federal de Procedimientos Civiles de aplicación supletoria a la ley de la materia, esta autoridad procede a la valoración de las mismas, concluyendo que:

1. Por una parte, para esta autoridad federal, queda debidamente justificada la existencia de la empresa promotora, así como el carácter de representante legal del C. GABRIEL CRISTIAN YAMAL. Lo anterior de conformidad con lo previsto en el artículo 15-A fracción II y 19 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, de aplicación supletoria a la Ley de la Materia.
2. Téngasele por exhibiendo, formato SEMARNAT-02-001 SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN DE CAMBIO DE USO DEL SUELO EN TERRENOS FORESTALES, expedido por esta Secretaría, tal como lo dispone el artículo 120 del Reglamento a la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, mismo del que se desprenden los requisitos previstos en las fracciones I, II, III y IV de dicho numeral.
3. La empresa peticionante no cumple en su totalidad con lo dispuesto por el penúltimo párrafo del artículo 120 del Reglamento a la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable. No obstante la presentación de la Escritura número 62,487 de fecha 30 de mayo de 2014, y de la Escritura Pública número 62,778 de fecha 18 de septiembre de 2014, que contiene el CONTRATO DE ARRENDAMIENTO y el PRIMER CONVENIO MODIFICATORIO AL CONTRATO DE ARRENDAMIENTO, así como la presentación del contrato contenido en la Escritura número 62,471 de fecha 22 de mayo de 2014 que contiene CONTRATO DE ARRENDAMIENTO, lo anterior toda vez que tal y como lo señala en su Estudio Técnico Justificativo:

"Otros sitios donde se desarrollan procesos erosivos es en el Derecho de vía del ferrocarril y del gasoducto de Pemex, debido al tránsito de vehículos de manera descontrolada y a las obras de mantenimiento que eventualmente se desarrollan, tanto para el ferrocarril como para fibra óptica y mantenimiento del gasoducto. Si bien no es grave, se considera que debe controlarse restringiendo el acceso". Así mismo señala que "la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), que en términos del artículo 36, fracción VIII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal¹, es la autoridad a cargo de la administración del sistema ferroviario, el cual incluye las vías férreas y su derecho de vía², expidió el Oficio No. 6.5.-164/2015, de fecha 16 de febrero de 2015, por medio del cual se aprueba el Proyecto denominado "Ocupación del Derecho de Vía Concesionado del lado derecho de la vía entre los kilómetros M-684+326 y M-693+368". Copia certificada de esta aprobación se adjunta al presente como Anexo No. 1.6."

La empresa peticionante no adjunta el anexo No. 1.6, así como no acredita tener el permiso correspondiente por Petróleos Mexicanos (Pemex), ni de los polígonos restantes al citado anexo de Ferrocarriles Mexicanos, para los trabajos a realizar en la superficie que cubre a sus gasoductos.

4. Ahora bien, es de resaltar que el responsable de la elaboración del Estudio Técnico Justificativo conforme lo dispone el artículo 108 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, es el ING. RAFAEL SANCHEZ CONCHA REPRESENTANTE DE ASESORIA Y SERVICIOS AMBIENTALES Y FORESTALES, S.A. DE C.V., apercibido de las consecuencias legales previstas en el artículo 420 Quater del Código Penal Federal.
5. La empresa promotora señala en el Estudio Técnico Justificativo como domicilio para oír y recibir notificaciones el ubicado en Prolongación Comonfort Sur No. 2050, Antigua aduana Torreón, Col. Luis Echeverría, 27300, Torreón, Coahuila México.
6. Asimismo, téngasele por autorizando para que a su nombre y representación únicamente oiga y reciba todo tipo de notificaciones relativas al presente trámite de Autorización de Cambio de Uso de Suelo en

Página 11 de 142



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

Terrenos Forestales a los C.C. DANIELE ZOLI, TANIA GARCIA, DENISE MONTES DE OCA, PAOLA ROMERO, CAYETANA ORTIZ MONASTERIO Y SAMANTHA YDLER, indistintamente.

Por último, infórmesele que todas y cada una de las personas que autoriza para que en nombre de su poderhabiente oigan y reciban notificaciones, deberán encontrarse, indistintamente, en el domicilio que señale para oír y recibir notificaciones, apercibido que de no ser así, las diligencias derivadas del presente asunto se entenderán con quien se encuentre en el mismo.

NO OBSTANTE LO ANTES EXPUESTO con fundamento en el artículo 122, fracción I del Reglamento a la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, deberá prevenirse a la empresa peticionante, a fin de que aclare lo siguiente:

- A) De conformidad con lo previsto por el artículo 120 del Reglamento a la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, se le requiere al promovente, para que presente en original o copia certificada el Anexo No. 1.6 marcado en su Estudio Técnico Justificativo como el Oficio No. 6.5.-164/2015, de fecha 16 de febrero de 2015, por medio del cual se aprueba el Proyecto denominado Ocupación del Derecho de Vía Concesionado del lado derecho de la vía entre los kilómetros M-684+326 y M-693+368, expedido por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT).
- B) De conformidad con lo previsto por el artículo 120 del Reglamento a la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, se le requiere al promovente, para que presente en original o copia certificada del permiso correspondiente expedido por Petróleos Mexicanos (Pemex), para los trabajos a realizar en las superficies previamente contratadas para uso y ocupación con Petróleos Mexicanos (PEMEX) y Ferrocarriles Mexicanos, o bien en caso de no contar con dichos permiso y/o autorizaciones, deberá excluir de su solicitud los polígonos que mediante contrato privado se cedieron a Petróleos Mexicanos (PEMEX) y Ferrocarriles Mexicanos. A fin de que esta Autoridad este en posibilidades de pronunciarse al respecto. Lo anterior a razón de lo siguiente;

Escritura número 62,778 de fecha 18 de septiembre de 2014; del cual deberá declarar si existe un contrato celebrado con Ferrocarriles Nacionales de México, y con Petróleos Mexicanos (PEMEX).

Escritura número 62,471 de fecha 22 de mayo de 2014:

1. PREDIO 1194, cuya superficie es de 500-00-00 hectáreas, misma que reporta en la página 2, 3 y 4 de dicha escritura, "(con las cargas y obligaciones que en su caso resulten del Contrato de ocupación y uso que se tiene celebrado con "Petróleos Mexicanos" y con la afectación de la línea de ferrocarril que se señala al final de la siguiente transcripción)"(sic).
2. PREDIO 1195, cuya superficie es de 412-84-89 hectáreas, misma que reporta en la página 4, 5 y 6 de dicha escritura, "(con las cargas y obligaciones que en su caso resulten del Contrato de ocupación y uso que se tiene celebrado con "Petróleos Mexicanos" y con la afectación de la línea de ferrocarril que se señala al final de la siguiente transcripción)"(sic).
3. PREDIO 1199, cuya superficie es de 299-43-48 hectáreas, y
4. PREDIO 1200, cuya superficie es de 1,231-15-16 hectáreas, mismos que reportan en las páginas 7, 8, 9, 10 y 11 de dicha escritura, "(con las cargas y obligaciones que en su caso resulten del Contrato de ocupación y uso que se tiene celebrado con "Petróleos Mexicanos" y con la afectación de la línea de ferrocarril que se señala al final de la siguiente transcripción)"(sic).
5. PREDIO 1226, cuya superficie es de 75-45-48 hectáreas. Sin embargo en este lote a decir del promovente no versa el cambio de uso de suelo en terrenos forestales.
6. PREDIO 1243, cuya superficie es de 61-02-00 hectáreas, y
7. PREDIO 1244, cuya superficie es de 54-89-10 hectáreas, mismos que reportan en las páginas 12, 13 y 14 de dicha escritura, "(con las cargas y obligaciones que en su caso resulten del Contrato de

Edificio La Jolia, Reynosa # 431 esq. con Blvd. Saltillo, colonia Los Maestros
C.P. 25260, Saltillo, Coahuila, Tel: (844) 411 84 02
raul.tamez@coahuila.semarnat.gob.mx,

Página 12 de 142

ocupación y uso que se tiene celebrado con "Petróleos Mexicanos" y con la afectación de la línea de ferrocarril que se señala al final de la siguiente transcripción)(sic).

8. PREDIO 1245, cuya superficie es de 27-75-75 hectáreas, y
9. PREDIO 1246, cuya superficie es de 72-29-83 hectáreas, mismos que se reportan en las páginas 14 y 15 de dicha escritura, Sin embargo en estos lotes a decir del promovente no versa el cambio de uso de suelo en terrenos forestales.
10. PREDIO 1300, cuya superficie es de 11,281,503.453 M², del cual deberá declarar si existe un contrato celebrado con Ferrocarriles Nacionales de México, y con Petróleos Mexicanos (PEMEX).

- C) Presentar en un Plano Georeferenciado, en alcance al plano identificado como anexo 2.4, en el cual además de identificar las superficies contratadas de los once predios arrendados, las superficies afectadas por FERROCARRILES NACIONALES DE MEXICO, y por PETROLEOS MEXICANOS (PEMEX), sobreponga en dicho plano la superficie que abarcará la infraestructura del proyecto de cambio de uso de suelo en terrenos forestales que nos ocupa.

- IV. Que mediante escrito de fecha 08 de abril de 2015, recibido en esta Delegación Federal el mismo día 27 de abril de 2015, el C. GABRIEL CRISTIAN YAMAL representante legal de la empresa EÓLICA DE COAHUILA, S.A DE C.V., solicitó una prórroga a fin de presentar la información adicional requerida mediante el oficio número SGPA-UARN/0559/COAH/2015 para complemento del expediente relativo al proyecto denominado "PARQUE EÓLICO DE COAHUILA", a ubicarse terrenos de los LOTE 1199 "C", LOTE 1194 "D", LOTE 1200 "E", LOTE 1195 "F", LOTE 1244, LOTE 1300, DERECHO DE VÍA DE FERROMEX y CONTRATO DE ARRENDAMIENTO: ESCRITURA 62,778, en el Municipio de GENERAL CEPEDA, en el Estado de Coahuila de Zaragoza.
- V. Que mediante oficio número SGPA-UARN/0681/COAH/2015 de fecha 28 de abril de 2015, esta Delegación Federal de la SEMARNAT autorizó la prórroga con fundamento en el artículo 31 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo de aplicación supletoria a la Ley en la materia para ingresar la información adicional para complemento del expediente relativo al proyecto denominado "PARQUE EÓLICO DE COAHUILA".
- VI. Que mediante escrito de sin fecha, recibido en esta Delegación Federal el día 12 de mayo de 2015, el C. GABRIEL CRISTIAN YAMAL representante legal de la empresa EÓLICA DE COAHUILA, S.A DE C.V., ingreso la información solicitada mediante el oficio número SGPA-UARN/0559/COAH/2015 para complemento del expediente relativo al proyecto denominado "PARQUE EÓLICO DE COAHUILA", con ubicación en terrenos de de los LOTE 1199 "C", LOTE 1194 "D", LOTE 1200 "E", LOTE 1195 "F", LOTE 1244, LOTE 1300, DERECHO DE VÍA DE FERROMEX y CONTRATO DE ARRENDAMIENTO: ESCRITURA 62,778, en el Municipio de GENERAL CEPEDA, en el Estado de Coahuila de Zaragoza.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

- VII. Que mediante oficio número SGPA-UARN/0996/COAH/2015 de fecha 09 de junio de 2015, esta Delegación Federal de la SEMARNAT, con fundamento en los artículos 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 122 fracciones III y IV de su Reglamento, requirió la opinión al Consejo Forestal Estatal para el desarrollo del proyecto denominado **"PARQUE EÓLICO DE COAHUILA"**.
- VIII. Que mediante escrito de fecha 10 de junio de 2015, recibido en esta Delegación Federal el mismo día 10 de junio de 2015, el C. GABRIEL CRISTIAN YAMAL representante legal de la empresa **EÓLICA DE COAHUILA, S.A DE C.V.**, ingreso la información para MEJOR PROVEER de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales para complemento del expediente relativo al proyecto denominado **"PARQUE EÓLICO DE COAHUILA"**, con ubicación en terrenos de los LOTE 1199 "C", LOTE 1194 "D", LOTE 1200 "E", LOTE 1195 "F", LOTE 1244, LOTE 1300, DERECHO DE VÍA DE FERROMEX y CONTRATO DE ARRENDAMIENTO: ESCRITURA 62,778, en el Municipio de GENERAL CEPEDA, en el Estado de Coahuila de Zaragoza.
- IX. Que mediante oficio número SEMA/0352/2015 de fecha 14 de julio de 2015, recibido en esta Delegación Federal el día 20 de julio de 2015, el Consejo Estatal Forestal envió la opinión técnica positiva del trámite relativo a la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales para el desarrollo del proyecto denominado **"PARQUE EÓLICO DE COAHUILA"**, a ubicarse en terrenos de los LOTE 1199 "C", LOTE 1194 "D", LOTE 1200 "E", LOTE 1195 "F", LOTE 1244, LOTE 1300, DERECHO DE VÍA DE FERROMEX y CONTRATO DE ARRENDAMIENTO: ESCRITURA 62,778, Municipio de GENERAL CEPEDA, en el Estado de Coahuila de Zaragoza donde se desprende lo siguiente:

De la opinión del Consejo Estatal Forestal

- ❖ *La suplente del Presidente del Consejo Forestal Estatal, manifiesta que efectuada la revisión técnica del documento por el Comité Dictaminador de Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales, se emite opinión positiva al mencionado estudio ya que cumple con la normatividad establecida para tal efecto, lo anterior para los fines y trámites procedentes.*
- X. Que en apego y al análisis del expediente instaurado con motivo de la solicitud de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, se advierte la posibilidad de solicitar ante esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, lo que preveen los artículos 117 y 118 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, que a la letra dicen:

Edificio La Jolla, Reynosa # 431 esq. con Blvd. Saltillo, colonia Los Maestros
C.P. 25260, Saltillo, Coahuila, Tel: (844) 411 84 02
raul.tamez@coahuila.semarnat.gob.mx,

Página 14 de 142

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 de 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.

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. //...

ARTÍCULO 118. Los interesados en el cambio de uso de terrenos forestales, deberán acreditar que otorgaron depósito ante el Fondo, para concepto de compensación ambiental para actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento, en los términos y condiciones que establezca el Reglamento.

- XI. Asimismo, que para la estricta observancia y cumplimiento de lo dispuesto por el artículo 117 arriba citado, el trámite debe desarrollarse con apego a los artículos 120, 121, 122, 123 y 124 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, que a la letra dicen:

ARTÍCULO 120. Para solicitar la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, el interesado deberá solicitarlo mediante el formato que expida la Secretaría, el cual contendrá lo siguiente:

I. Nombre, denominación o razón social y domicilio del solicitante;

II. Lugar y fecha;

III. Datos y ubicación del predio o conjunto de predios,

IV. Superficie forestal solicitada para el cambio de uso de suelo y el tipo de vegetación por afectar

Junto con la solicitud deberá presentarse el estudio técnico justificativo, así como copia simple de la identificación oficial del solicitante y original o copia certificada del título de propiedad, debidamente inscrito en el registro público que



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

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, así como copia simple para su cotejo. Tratándose de ejidos o comunidades agrarias, deberá presentarse original o copia certificada del acta de asamblea en la que conste el acuerdo de cambio del uso del suelo en el terreno respectivo, así como copia simple para su cotejo.

El derecho para realizar actividades que impliquen el cambio de uso de suelo, con motivo del reconocimiento, exploración superficial y explotación petrolera en terrenos forestales, se podrá acreditar con la documentación que establezcan las disposiciones aplicables en materia petrolera.

ARTÍCULO 121. Los estudios técnicos justificativos a que hace referencia el artículo 117 de la Ley, deberán contener la información siguiente:

- I. Usos que se pretendan dar al terreno;*
- II. Ubicación y superficie del predio o conjunto de predios, así como la delimitación de la porción en que se pretenda realizar el cambio de uso del suelo en los terrenos forestales, a través de planos georreferenciados;*
- III. Descripción de los elementos físicos y biológicos de la cuenca hidrológico-forestal en donde se ubique el predio;*
- IV. Descripción de las condiciones del predio que incluya los fines a que esté destinado, clima, tipos de suelo, pendiente media, relieve, hidrografía y tipos de vegetación y de fauna;*
- V. Estimación del volumen por especie de las materias primas forestales derivadas del cambio de uso de suelo;*
- VI. Plazo y forma de ejecución del cambio de uso del suelo;*
- VII. Vegetación que deba respetarse o establecerse para proteger las tierras frágiles;*
- VIII. Medidas de prevención y mitigación de impactos sobre los recursos forestales, la flora y fauna silvestres, aplicables durante las distintas etapas de desarrollo del cambio de uso del suelo;*
- IX. Servicios ambientales que pudieran ponerse en riesgo por el cambio de uso del suelo propuesto;*
- X. Justificación técnica, económica y social que motive la autorización excepcional del cambio de uso del suelo;*
- XI. Datos de inscripción en el Registro de la persona que haya formulado el estudio y, en su caso, del responsable de dirigir la ejecución;*
- XII. Aplicación de los criterios establecidos en los programas de ordenamiento ecológico del territorio en sus diferentes categorías;*

Edificio La Jolla, Reynosa # 431 esq. con Blvd. Saltillo, colonia Los Maestros
C.P. 25260, Saltillo, Coahuila, Tel: (844) 411 84 02
raul.tamez@coahuila.semarnat.gob.mx,

Página 16 de 142



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales
Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de
Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

- XIII. Estimación económica de los recursos biológicos forestales del área sujeta al cambio de uso de suelo;
XIV. Estimación del costo de las actividades de restauración con motivo del cambio de uso del suelo, y XV. En su caso, los demás requisitos que especifiquen las disposiciones aplicables.

ARTÍCULO 122. La Secretaría resolverá las solicitudes de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, conforme a lo siguiente:

- I. La autoridad revisará la solicitud y los documentos presentados y, en su caso, prevendrá al interesado dentro de los quince días hábiles siguientes para que complete la información faltante, la cual deberá presentarse dentro del término de quince días hábiles, contados a partir de la fecha en que surta efectos la notificación;
- II. Transcurrido el plazo sin que se desahogue la prevención, se desechará el trámite;
- III. La Secretaría enviará copia del expediente integrado al Consejo Estatal Forestal que corresponda, para que emita su opinión dentro del plazo de diez días hábiles siguientes a su recepción;
- IV. Transcurrido el plazo a que se refiere la fracción anterior, dentro de los cinco días hábiles siguientes, la Secretaría notificará al interesado de la visita técnica al predio objeto de la solicitud, misma que deberá efectuarse en un plazo de quince días hábiles, contados a partir de la fecha en que surta efectos la notificación, y
- V. Realizada la visita técnica, la Secretaría resolverá lo conducente dentro de los quince días hábiles siguientes. Transcurrido este plazo sin que la Secretaría resuelva la solicitud, se entenderá que la misma es en sentido negativo.

ARTÍCULO 123. La Secretaría otorgará la autorización de cambio de uso de suelo en terreno forestal, una vez que el interesado haya realizado el depósito que se refiere el artículo 118 de la Ley, por el monto económico de compensación ambiental determinado de conformidad con lo establecido en el artículo 124 del presente Reglamento.

El trámite será desechado en caso de que el interesado no acredite el depósito que se refiere el párrafo anterior dentro de los treinta días hábiles siguientes a surta efectos la notificación.

Edificio La Jolla, Reynosa # 431 esq. con Blvd. Saltillo, colonia Los Maestros
C.P. 25260, Saltillo, Coahuila, Tel: (844) 411 84 02
raul.tamez@coahuila.semarnat.gob.mx,

Página 1



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

Una vez acreditado el depósito, la Secretaría expedirá la autorización correspondiente dentro de los diez días hábiles siguientes. Transcurrido este plazo sin que la Secretaría otorgue la autorización, ésta se entenderá concedida.

ARTÍCULO 124. *El monto económico de la compensación ambiental relativa al cambio de uso del suelo en terrenos forestales a que se refiere el artículo 118 de la Ley, será determinado por la Secretaría considerando lo siguiente:*

I. Los costos de referencia para reforestación o restauración y su mantenimiento, que para tal efecto establezca la Comisión. Los costos de referencia y la metodología para su estimación serán publicados en el Diario Oficial de la Federación y podrán ser actualizados de forma anual, y

II. El nivel de equivalencia para la compensación ambiental, por unidad de superficie, de acuerdo con los criterios técnicos que establezca la Secretaría. Los niveles de equivalencia deberán publicarse en el Diario Oficial de la Federación.

Los recursos que se obtengan por concepto de compensación ambiental serán destinados a actividades de reforestación o restauración y mantenimiento de los ecosistemas afectados, preferentemente en las entidades federativas en donde se haya autorizado el cambio de uso del suelo. Estas actividades serán realizadas por la Comisión.

- XII.** Que mediante oficio número SGPA-UARN/1160/COAH/2015 de fecha 23 de julio de 2015, se solicitó realizar visita técnica de verificación a los sitios donde se pretende ubicar el proyecto denominado **"PARQUE EÓLICO DE COAHUILA"**, a ubicarse en terrenos de los LOTE 1199 "C", LOTE 1194 "D", LOTE 1200 "E", LOTE 1195 "F", LOTE 1244, LOTE 1300, DERECHO DE VÍA DE FERROMEX y CONTRATO DE ARRENDAMIENTO: ESCRITURA 62,778, en el Municipio de GENERAL CEPEDA, en el Estado de Coahuila de Zaragoza, con el objeto de realizar las observaciones que se consideren necesarias para un mejor análisis e integración del expediente y verificar lo siguiente:

1. Que la superficie, ubicación y delimitación geográfica, así como el tipo de vegetación forestal que resultará afectada, corresponda con lo manifestado en el estudio técnico justificativo, en caso de que la información difiera o no corresponda, precisar lo necesario.
2. Que las coordenadas UTM que delimitan el área que solicita para cambio de uso de suelo en terrenos forestales correspondan a las manifestadas en el

Edificio La Jolia, Reynosa # 431 esq. con Blvd. Saltillo, colonia Los Maestros
C.P. 25260, Saltillo, Coahuila, Tel: (844) 411 84 02
raul.tamez@coahuila.semarnat.gob.mx,

Página 18 de 142

estudio técnico justificativo.

3. Que las coordenadas UTM que delimitan el área propuesta para la reubicación y rescate de la flora silvestre que será rescatada del área solicita para cambio de uso de suelo en terrenos forestales correspondan a las manifestadas en el estudio técnico justificativo.
4. Indicar si el área plasmada en el estudio técnico justificativo en el que fue solicitado el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, corresponde con lo indicado en el terreno, en caso contrario indicar la ubicación y superficie involucrada.
5. Que los volúmenes (individuos) por especie de las materias primas forestales que se pretenden remover con el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, correspondan con la estimación que se presenta en el estudio técnico justificativo.
6. Que las especies de flora silvestre que pretenden afectar correspondan con lo manifestado en el estudio técnico justificativo, en caso contrario, citar el nombre común y científico de estas.
7. Que no se afecten cuerpos de agua permanentes y recursos asociados por la ejecución del proyecto, en caso contrario informar el nombre y la ubicación de éstos.
8. Que los servicios ambientales que se verán afectados con la implementación y operación del proyecto, correspondan a los manifestados en el estudio técnico justificativo, si hubiera incongruencias, manifestar lo necesario.
9. El estado de conservación de la vegetación forestal que se pretende afectar, precisando si corresponde a vegetación primaria o secundaria y si ésta se encontraba en proceso de recuperación, en proceso de degradación o en buen estado de conservación.
10. Que la superficie donde se ubicará el proyecto, no haya sido afectada por algún incendio forestal, en caso contrario, referir la superficie involucrada, su ubicación geográfica y posible año de ocurrencia.
11. Si existen especies de flora y fauna silvestres en alguna categoría de riesgo de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, que no hayan sido consideradas en el estudio técnico justificativo reportar el nombre común y científico de éstas.
12. Que las medidas de prevención y mitigación de los impactos sobre los

Página 19 de 142



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

recursos forestales, agua, suelo y biodiversidad, contempladas en el estudio técnico justificativo sean las adecuadas y acordes con los efectos del proyecto, o en su caso, cuáles serían las que propone el personal técnico de esta Delegación Federal.

13. Si fuera el caso, en la zona donde se llevará a cabo el proyecto existen o se generarán tierras frágiles por la instalación del proyecto, indicar su ubicación y las acciones necesarias para su protección.
14. Si el desarrollo del proyecto es factible ambientalmente, teniendo en consideración la aplicación de las medidas de prevención y mitigación propuestas en el estudio técnico justificativo.

XIII. Que como resultado del análisis y evaluación del expediente de la solicitud de cambio de uso de suelo en terrenos forestales por una superficie de 273.4616 hectáreas para el desarrollo del proyecto "**PARQUE EÓLICO DE COAHUILA**", a ubicarse en terrenos a de los LOTE 1199 "C", LOTE 1194 "D", LOTE 1200 "E", LOTE 1195 "F", LOTE 1244, LOTE 1300, DERECHO DE VÍA DE FERROMEX y CONTRATO DE ARRENDAMIENTO: ESCRITURA 62,778, en el Municipio de GENERAL CEPEDA, en el Estado de Coahuila de Zaragoza, se concluye lo siguiente:

❖ *Que como resultado del análisis técnico del expediente que contiene la información y documentación técnica y legal referidas al cambio de uso de suelo en terrenos forestales, arroja que serán utilizadas las superficies de 273.4616 hectáreas para establecer la infraestructura necesaria para generar energía eléctrica eólica, energía que se suministrará a la red eléctrica ya existente establecida por la Comisión Nacional de Electricidad.*

XIV. Que derivado de la visita técnica a los LOTES (predios) sujetos a cambio de uso de suelo en terrenos forestales realizada por el personal técnico de la Delegación Federal y de acuerdo al acta circunstanciada levantada el día 31 de julio de 2015 y firmada por la promovente, representante legal y/o el encargado de atender la visita se observó lo siguiente:

Del informe de la Visita Técnica

1. Que la superficie, ubicación y delimitación geográfica, así como el tipo de vegetación forestal que resultará afectada, corresponda con lo manifestado en el

Edificio La Jolla, Reynosa # 431 esq. con Blvd. Saltillo, colonia Los Maestros
C.P. 25260, Saltillo, Coahuila, Tel: (844) 411 84 02
raul.tamez@coahuila.semarnat.gob.mx,

Página 20 de 142

estudio técnico justificativo, en caso de que la información difiera o no corresponda, precisar lo necesario.

Las superficies cubiertas con vegetación forestal solicitadas para cambio de uso de suelo en terrenos forestales para establecer la infraestructura para el parque eólico, en lo general, son concordantes con lo indicado en el estudio técnico justificativo por la promovente.

Vale destacar que como resultado de la visita técnica al LOTE 1244, se encontró que parte del polígono 23 cruza el derecho de vía del gasoducto 24'' Reynosa – Chihuahua y el gasoducto 16'' Santa Catarina – Chávez D.D.V. 22-02. Por la situación técnica indicada, se tomo la determinación de excluir el polígono que corresponde al derecho de uso de los gasoductos en cita.

1.- El polígono 23 lo conformaban 92 vértices de coordenadas UTM con datum WGS84 y contaba con una superficie de 13.0871 hectáreas; ahora el NUEVO POLÍGONO 23 esta configurado por 80 vértices y la superficie es de 9.2170 hectáreas.

2.- Al excluir el derecho de uso de los gasoductos se crea un NUEVO POLÍGONO que se identifica con el 23-A, lo conforman 11 vértices con coordenadas UTM datum WGS84 y suma una superficie de 3.3516 hectáreas.

3.- También se visitó el polígono 24 lo conformaban 292 vértices de coordenadas UTM con datum WGS84 y contaba con una superficie de 44.1813 hectáreas; ahora el NUEVO POLÍGONO 24 esta configurado por 287 vértices y la superficie es de 43.2051 hectáreas.

4.- Al excluir el derecho de uso de los gasoductos se crea un NUEVO POLÍGONO que se identifica con el 24-A, lo conforman cinco vértices con coordenadas UTM datum WGS84 y suma una superficie de 0.7643 hectáreas.

Como punto de ubicación primero se considerará el caserío de Hipólito, es por ello de precisar que los lotes se ubican al lado noroeste, oeste y suroeste; y otro punto de ubicación es la presa El Tulillo de esta se ubican los lotes al lado noreste, norte, oeste y suroeste.

En el momento de la visita técnica de verificación a los LOTES señalados en el PLANO DE VEGETACIÓN, se observa que se están delimitando con cerca de alambre de púas: el LOTE 1300, el LOTE 1244, el LOTE 1195 "F" en lo que corresponde al límite con el derecho de vía de la carretera del tramo Presa El Tulillo – Hipólito; el LOTE 1200 "E" en lo que corresponde al límite con el derecho de vía



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

de la carretera del tramo Presa El Tulillo – Hipólito y con los terrenos del ejido Hipólito; el LOTE 1194 "D" en lo que corresponde al límite con el derecho de vía de la carretera del tramo Presa El Tulillo – Hipólito y con los terrenos del ejido Hipólito; y el LOTE 1199 "C" en lo que corresponde al límite con el derecho de vía de la carretera del tramo Presa El Tulillo – Hipólito y con los terrenos del ejido Hipólito.

Los tipos de vegetación dominantes que están presentes en los LOTES y los respectivos polígonos pretendidos para establecer la infraestructura para el parque eólico, están dominados por los individuos del matorral desértico micrófilo y matorral desértico rosetófilo principalmente.

En lo que hace al matorral desértico micrófilo, esta presente en los polígonos 27 y 24 del LOTE 1300; en el polígono 3 del LOTE 1194 "D"; en los polígonos 7 y 8 del LOTE 1200 "E"; en el polígono 23 del LOTE 1244; en el polígono 28 del derecho de vía que corresponde al ferrocarril; y en el polígono 29 del contrato de arrendamiento escritura 62,778, este último cabe mencionar que esta en un área plana que se inunda en temporada de lluvias por lo que también presenta individuos representativos de la vegetación tolerante a la salinidad con son mezquite, pastos (toboso) y otras hierbas. Los polígonos citados se localizan sobre áreas con pendientes planas en las partes más bajas (1133 metros sobre el nivel del mar) y/o con pendientes suaves (1177 metros sobre el nivel del mar).

En lo que hace al matorral desértico rosetófilo, esta presente en el polígono 2 del LOTE 1194 "D"; en el polígono 13 y 15 del LOTE 1200 "E"; en los polígonos 20 y 21 del LOTE 1195 "F"; y el polígono 26 del LOTE 1300. Los polígonos citados se localizan sobre áreas con pendientes pronunciadas que van de los 1188 a los 1299 metros sobre el nivel del mar.

Con la visita técnica de verificación realizada a los polígonos de los lotes citados en los párrafos anteriores se considera que la información técnica sobre la vegetación nativa en el estudio técnico justificativo es concordante con lo observado en campo.

2. Que las coordenadas UTM que delimitan el área que solicita para cambio de uso de suelo en terrenos forestales correspondan a las manifestadas en el estudio técnico justificativo.

Se visitaron 14 polígonos donde se pretende ubicar torres para la generación de energía eólica, en cada uno de los vértices donde se tiene contemplado anclar la infraestructura se tomaron las coordenadas UTM con datum WGS84 para verificar que se encuentren dentro de los polígonos solicitados para cambio de uso de suelo en terrenos forestales en el estudio técnico justificativo, corroborando que si caen dentro de ellos.

Edificio La Jolla, Reynosa # 431 esq. con Blvd. Saltillo, colonia Los Maestros
C.P. 25260, Saltillo, Coahuila, Tel: (844) 411 84 02
raul.tamez@coahuila.semarnat.gob.mx,

Página 22 de 142

3. Que las coordenadas UTM que delimitan el área propuesta para la reubicación y rescate de la flora silvestre que será rescatada del área solicita para cambio de uso de suelo en terrenos forestales correspondan a las manifestadas en el estudio técnico justificativo.

En lo que hace a las áreas paralelas a las superficies solicitadas para cambio de uso de suelo en terrenos forestales propuestas para establecer los individuos de la vegetación nativa reubicados y/o rescatados de la flora silvestre se consideran viables, ya que será el mismo tipo de hábitat en donde se encuentran las especies en la actualidad. Destacando que la ubicación precisa será con la toma de datos de campo, incluyendo las coordenadas con el respectivo datum y el plano geográfico de los sitios de reubicación y rescate.

4. Indicar si el área plasmada en el estudio técnico justificativo en el que fue solicitado el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, corresponde con lo indicado en el terreno, en caso contrario indicar la ubicación y superficie involucrada.

De los 52 sitios visitados para la verificación de coordenadas UTM con datum WGS 84 en campo, se encontró que si son concordantes y están inmersos en las áreas propuestas para cambio de uso de suelo en terrenos forestales listados en el estudio técnico justificativo.

Vértices	x	y
1	253057	2838314
2	253291	2838090
3	253483	2837874
4	253040	2838407
5	251288	2838048
6	250832	2838408
7	251197	2840155
8	251375	2839985
9	251562	2839822
10	251737	2839657
11	251859	2839511
12	251019	2840319
13	248532	2840969
14	248440	2840847
15	239568	2842846
16	239801	2842813

17	239757	2842945
18	239751	2843006
19	239592	2841184
20	239605	2841111
21	239635	2841108
22	258673	2846828
23	258539	2847121
24	258236	2847070
25	257526	2846479
26	257851	2846264
27	258182	2846040
28	258511	2845815
29	257946	2844960
30	257654	2845186
31	257364	2845412
32	257070	2845636
33	256779	2845862



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

34	256689	2844761
35	256380	2845012
36	256077	2845273
37	255372	2844692
38	255270	2843574
39	254089	2844144
40	253509	2844499
41	253200	2844636
42	253800	2844325
43	250630	2842627

44	249903	2842852
45	250729	2843762
46	250722	2844086
47	250665	2844404
48	251271	2843320
49	251443	2843041
50	251510	2842710
51	251376	2842152
52	253431	2842601

5. Que los volúmenes (individuos) por especie de las materias primas forestales que se pretenden remover con el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, correspondan con la estimación que se presenta en el estudio técnico justificativo.

Durante el recorrido por las áreas donde se pretende establecer la infraestructura para la generación de energía eólica, se constato que la composición de la vegetación del matorral desértico micrófilo es concordante con el número individuos por hectárea indicados por la promovente en el estudio técnico justificativo, al igual que para los individuos del matorral desértico rosetófilo, mismos que resultarían afectados por las obras del parque eólico pretendido.

6. Que las especies de flora silvestre que pretenden afectar correspondan con lo manifestado en el estudio técnico justificativo, en caso contrario, citar el nombre común y científico de estas.

Durante el desarrollo de la visita, se obtuvo información referente a las especies que se distribuyen en el área propuesta para el desarrollo del proyecto encontrándose que estas coinciden con las reportadas y las que son propias de los tipos de vegetación matorral desértico micrófilo y matorral desértico rosetófilo. De entre otras, las especies que se destacan y que son características de los tipos de vegetación anteriormente señalados, se encuentran: *Opuntia microdasys*, *Opuntia platyopuntia*, *Larrea tridentata*, *Fouquieria splendens*, *Opuntia leptocaulis*, *Agave lechuguilla*, *Jatropha dioica*, *Echinocactus horizontalis*, *Coryphantha poselgeriana*, *Hamatocactus hamatacanthus*, *Euphorbia antisiphilitica*, *Lophophora williamsii*, *Agave sp* (cenizo), *Prosopis sp* (mezquite), *Yucca sp.*, *Brickellia laciniata*, *Castela erecta* (chaparro amargoso), *Opuntia imbricata*, *Mammillaria heyderi*, *Mimosa biuncifera*, *Echinocereus pectinatus*, *Ephedra pedunculata*, *Echthia glometata* (guapilla), *Coryphantha dalaetiana*, *Corynopuntia glomerata*, entre otras.

Edificio La Jolia, Reynosa # 431 esq. con Blvd. Saltillo, colonia Los Maestros
C.P. 25260, Saltillo, Coahuila, Tel: (844) 411 84 02
raul.tamez@coahuila.semarnat.gob.mx,

Página 24 de 142



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

El estrato herbáceo está dominado por hierbas anuales y gramíneas como el zacate borreguero.

No obstante lo anterior en la coordenada 25°40'49.2" N y 101°29'04.5" W, se observó la existencia de individuos de "viejito" *Echinocereus delaetii*, catalogada en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, como especie endémica y amenazada.

7. Que no se afecten cuerpos de agua permanentes y recursos asociados por la ejecución del proyecto, en caso contrario informar el nombre y la ubicación de éstos.

En lo que hace a los recursos asociados al agua, se destaca que en la falda (bajada) de la Sierra de la Paila en su exposición sur y suroriente, que es donde se pretende establecer parte de la infraestructura para el proyecto de generación de energía eléctrica existen escurrimientos – arroyos intermitentes, para las áreas de cruce con las superficies propuestas para la infraestructura eólica la promovente presenta una serie de obras (losa, vado, tubos) de drenaje en caminos para así lograr la protección de los cauces intermitentes acciones técnicas consideradas apropiadas para cumplir con el cuidado de este recurso. La ubicación precisa con coordenadas UTM con datum WGS 84 de las diferentes obras propuestas a realizar se presentan en ocho planos anexos al estudio técnico justificativo.

En la superficie que corresponde al LOTE 1300 por donde cruzará el trazo de la obra pretendida se ubica el cauce del arroyo Las Vegas que una parte del año lleva agua (en el momento de la visita técnica de verificación presenta escurrimiento), este arroyo es de importancia ya que es el principal alimentador de la Presa El Tulillo. Para la parte que corresponde al cruce (arroyo Las Vegas) con las obras propias de la generación de energía eléctrica, se deberá crear infraestructura apropiada para la protección del cauce, por comentarios del encargado de la atención de la visita técnica de verificación destaca que la promovente establecerá alcantarillas con la capacidad suficiente de descarga que llega a alcanzar el cauce natural.

En la parte donde se ubica el polígono 29 del Contrato de Arrendamiento de la escritura 62,778 es un área baja (1140 metros sobre el nivel del mar aproximadamente) que en temporada de lluvias se inunda, en el momento de la visita técnica de verificación se encuentran canales anegados. Es por ello que en esa parte crece una vegetación tolerante a las sales, entre otros se aprecian los individuos de pastos nativos, mezquite y hierbas anuales.

Edificio La Jolla, Reynosa # 431 esq. con Blvd. Saltillo, colonia Los Maestros
C.P. 25260, Saltillo, Coahuila, Tel: (844) 411 84 02
raul.tamez@coahuila.semarnat.gob.mx.

Página 25 de 142



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales

Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de
Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

8. Que los servicios ambientales que se verán afectados con la implementación y operación del proyecto, correspondan a los manifestados en el estudio técnico justificativo, si hubiera incongruencias, manifestar lo necesario.

Durante la visita técnica de verificación, se realizó una proyección sobre los servicios ambientales que se verán afectados con el establecimiento y desarrollo del proyecto, suponiendo que este estuviera en operación se considera que las afectaciones más significativas serían las siguientes: provisión de agua en calidad y cantidad, ya que al momento de eliminar la cubierta vegetal en las áreas señaladas para ello, la cantidad de agua infiltrada disminuye incrementándose el escurrimiento y la cantidad de sedimentos en suspensión lo que implica además la disminución de la calidad del agua; otro de los servicios ambientales que se verán afectados por la infraestructura que se instale, será la protección y recuperación del suelo, ya que el hecho de remover la vegetación, expone al suelo a la acción de los agentes erosivos (agua y viento) existiendo la posibilidad de su pérdida; la protección a la biodiversidad, este servicio ambiental también se verá afectado ya que tanto los trabajos de remoción de vegetación como operación del proyecto tienen influencia en áreas puntuales que implican el ahuyentamiento de fauna silvestre y la disminución de áreas de refugio y/o protección a causa de la reducción en la cubierta vegetal. Otro de los servicios ambientales que en campo se proyecta, será evidente en su afectación, es el paisaje ya que con el establecimiento de infraestructura, especialmente de los aerogeneradores, la fisonomía actual del área presentará un cambio fácilmente detectable, lo cual contrastará con el paisaje actual. Lo anterior además de considerar que si disminuye la cubierta vegetal, en consecuencia disminuiría la producción de oxígeno y la captura de bióxido de carbono; así como la capacidad de regulación del clima y la mitigación de los fenómenos naturales. Esta información fue corroborada con el contenido del Estudio Técnico Justificativo, resaltándose que existe congruencia entre lo manifestado por la promotora y lo que potencialmente puede ocurrir al momento de que se inicien las obras del proyecto.

9. El estado de conservación de la vegetación forestal que se pretende afectar, precisando si corresponde a vegetación primaria o secundaria y si ésta se encontraba en proceso de recuperación, en proceso de degradación o en buen estado de conservación.

En el recorrido se observaron individuos característicos de los dos tipos de matorrales nativos, el desértico micrófilo y el desértico rosetófilo, en ambos las especies son características de ellos, por lo tanto se considera que las superficies

Edificio La Jolla, Reynosa # 431 esq. con Blvd. Saltillo, colonia Los Maestros
C.P. 25260, Saltillo, Coahuila, Tel: (844) 411 84 02
raul.tamez@coahuila.semarnat.gob.mx

Página 26 de 142

solicitadas para establecer la infraestructura eólica están cubiertas por vegetación primaria en buen estado de conservación.

En la actualidad los lotes donde se ubican los polígonos pretendidos para establecer la infraestructura del parque eólico se les da un uso para el libre pastoreo de ganado doméstico, en la actualidad se están estableciendo cercas de alambre de púas en los límites de los lotes. La promovente del proyecto eólico deberá tener la certeza de establecer y después mantener los cercos perimetrales para evitar el libre acceso del ganado doméstico para que se recupere el deterioro de los suelos, la vegetación forestal, la fauna silvestre y en especial los pastos nativos.

Durante el recorrido por las 52 áreas pretendidas para establecer la infraestructura para la generación de energía eólica que fueron visitadas, se observó la existencia de basura doméstica que se va acumulando y que se ha tirado por parte de los trabajadores contratados por la promovente. A lo anterior, la promovente deberá poner especial atención y dejar las áreas silvestres aledañas sin ningún residuo que pueda generar problemas como incendios forestales u otras incidencias degradantes para la fauna y flora silvestres. Entre los términos a considerar por la promovente, es la capacitación y disposición de una brigada con capacidad para atender siniestros (incendios forestales) provocados por las acciones humanas o infraestructura eólica, provocadas en los lotes donde se ubican los polígonos solicitados para el cambio de uso de suelo en terrenos forestales.

En los lotes se observan diferentes accesos (caminos) temporales, que en la actualidad están propiciando erosión hídrica y eólica, mismos que la promovente deberá clausurar para impedir el libre acceso sin control, además de remediar el deterioro con obras y actividades acordes a las necesidades primordiales.

10. Que la superficie donde se ubicará el proyecto, no haya sido afectada por algún incendio forestal, en caso contrario, referir la superficie involucrada, su ubicación geográfica y posible año de ocurrencia.

Las áreas donde se ubican los polígonos solicitados para establecer la infraestructura para el parque eólico, no se aprecia que hayan sido afectados por algún incendio forestal.

11. Si existen especies de flora y fauna silvestres en alguna categoría de riesgo de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, que no hayan sido



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

consideradas en el estudio técnico justificativo reportar el nombre común y científico de éstas.

De la visita realizada por las diferentes áreas del proyecto, entre otros aspectos, se verificaron las especies reportadas en el Estudio Técnico Justificativo, resultando que en forma general dichas especies son coincidentes con las que se distribuyen en el terreno, tanto en el Matorral Desértico Micrófilo, como en el Matorral Desértico Rosetófilo; esto mismo ocurre tomando en consideración la fisiografía del terreno, esto es tanto en el área semi plana localizada en las cercanías de la Presa El Tulillo o la carretera Hipólito entronque con la carretera 40 (libre Saltillo - Torreón) y adyacentes a la vía férrea Reynosa Tamaulipas - Lerdo Durango y en el pie de monte perteneciente a la Sierra La Paila, que son las áreas en las que se distribuyen los polígonos propuestos para el desarrollo del proyecto.

Al comparar las especies enlistadas en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, resulto que las especies de flora consideradas en el Estudio Técnico Justificativo: *Ephithelantha micromeris* (sujeta a protección, no endémica); *Ferocactus hamatacanthus* (sujeta a protección especial, no endémica) y *Glandulicactus uncinatus* (amenazada, endémica), fueron observadas durante el recorrido de campo; sin embargo no fue reportada la especie *Echinocereus delaetii*, "viejito" (amenazada, endémica), de la cual se observaron individuos en la coordenada 25°40'49.2" N, 101°29'04.5" W; por otro lado tampoco fueron reportadas las especies: *Lophophora williamsii* "peyote" (protección especial, endémica) y *Coryphantha poselgeriana* (protección especial, no endémica), mismas que fueron observadas en diversos sitios durante el recorrido realizado.

En lo que se refiere a fauna silvestre, durante el recorrido se observó la presencia de halcón de "Harris" *Parabuteo unicinctus* (sujeta a protección especial); así mismo el área es zona de distribución de *Gopherus berlandieri* "tortuga del desierto" (amenazada) y *Crotalus atrox* "víbora de cascabel" (protección especial), entre otras, tal como lo refiere la promovente en el Estudio Técnico Justificativo.

12. Que las medidas de prevención y mitigación de los impactos sobre los recursos forestales, agua, suelo y biodiversidad, contempladas en el estudio técnico justificativo sean las adecuadas y acordes con los efectos del proyecto, o en su caso, cuáles serían las que propone el personal técnico de esta Delegación Federal.

En lo que se refiere a los impactos que generarían las obras inherentes al establecimiento y operación del proyecto, se encontró que se tienen establecidas y

Edificio La Jolla, Reynosa # 431 esq. con Blvd. Saltillo, colonia Los Maestros
C.P. 25260, Saltillo, Coahuila, Tel: (844) 411 84 02
raul.tamez@coahuila.semarnat.gob.mx.

Página 28 de 142

programadas obras tendientes a disminuir el efecto de los impactos que se generen sobre los recursos forestales, la flora y la fauna silvestres, teniendo especial atención en el control de la erosión y escurrimientos con la realización de diversas obras; medidas de protección a la vegetación, entre otras el rescate de flora y la inducción de la revegetación en áreas diversas del proyecto que así lo permitan; así como acciones de operación del proyecto encaminadas a la protección de aves, murciélagos y mariposa monarca. Por lo anterior se considera que las medidas de prevención y mitigación de impactos sobre los recursos forestales, la flora y la fauna silvestres, son adecuadas siempre y cuando se ejecuten conforme lo indicado en el Estudio Técnico Justificativo y se lleven a cabo los monitoreos, planes de protección y programas a que se hace referencia en dicho Estudio, conforme a las acciones ahí contenidas.

13. Si fuera el caso, en la zona donde se llevará a cabo el proyecto existen o se generarán tierras frágiles por la instalación del proyecto, indicar su ubicación y las acciones necesarias para su protección.

Del recorrido de campo realizado, no se observó que se pudieran generar tierras frágiles como resultado del establecimiento y operación del proyecto, ya que se tienen contempladas acciones para la protección de suelo, agua y biodiversidad, presentes en el área considerada para cambio de uso de suelo en terrenos forestales, por lo que si estas se realizan conforme a lo establecido, se evitaría la posibilidad de que se propicie la existencia de áreas con estas características.

14. Si el desarrollo del proyecto es factible ambientalmente, teniendo en consideración la aplicación de las medidas de prevención y mitigación propuestas en el estudio técnico justificativo.

El desarrollo del proyecto se considera factible ambientalmente siempre que la promovente se apegue a todas las condicionantes que se indican en la información técnica y en el estudio técnico justificativo, así como la observancia de la legislación ambiental vigente.

- XV. Que se consultaron los mapas de Áreas Naturales Protegidas, así como sus fichas técnicas publicadas por la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP); cerciorándose que las superficies no se localizan dentro de los límites de ningún área natural protegida mandato responsabilidad de la CONANP.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

- XVI. Que se consultaron los mapas de las Regiones Terrestres Prioritarias (RTP's), el de las Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves (AICA's) y el de las Regiones Hidrológicas Prioritarias (RHP's), así como sus fichas técnicas publicadas por la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO).

Encontrando que parte de las áreas solicitadas para el proyecto de instalación de infraestructura de generación de energía eléctrica es colindante con los límites del Área de Importancia para la Conservación de las Aves identificada con el número 71 (Clave de la AICA NE-12) Presa El Tulillo, publicadas por la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO).

- XVII. Que mediante oficio número SGPA-UARN/1209/COAH/2015 de fecha 03 de agosto de 2015, esta Delegación Federal de la SEMARNAT, con fundamento en los artículos 2 fracción I, 3 fracción II, 7 fracción XV, 16 fracción XX, 117, 118, 142, 143 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 120, 121, 122, 123, 124 de su Reglamento; 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 los costos de referencia para la reforestación o restauración y su mantenimiento, publicados en el Diario Oficial de la Federación el 28 de Septiembre de 2005 y 31 de julio de 2014 respectivamente, se notificó a la empresa EÓLICA DE COAHUILA, S.A. DE C.V., que como parte del procedimiento de la solicitud para la autorización del cambio de uso de suelo en terrenos forestales para el desarrollo del proyecto denominado "PARQUE EÓLICO DE COAHUILA", debería depositar al Fondo Forestal Mexicano, la cantidad de \$ 15'657,555.19 (quince millones seiscientos cincuenta y siete mil quinientos cincuenta y cinco pesos 19/100 M.N.) por concepto de compensación ambiental, para realizar actividades de restauración o reforestación y su mantenimiento de los ecosistemas afectados en una superficie de 1,118.1979 hectáreas dentro del ecosistema afectado por dicho proyecto, correspondiente a vegetación de matorral desértico rosetófilo y matorral desértico micrófilo, preferentemente en el Estado de Coahuila de Zaragoza.
- XVIII. Que mediante ESCRITO de fecha 02 de septiembre de 2015, recibido en esta Delegación Federal el día 03 de septiembre de 2015, el **C. GABRIEL CRISTIAN YAMAL** representante legal de la empresa EÓLICA DE COAHUILA, S.A. DE C.V., notificó copia a color de comprobante de pago interbancario con fecha de consulta el 31 de agosto de 2015 expedido por BBVA Bancomer, por la cantidad de \$15'567,555.19 (quince millones seiscientos sesenta y siete mil quinientos

Edificio La Jolla, Reynosa # 431 esq. con Blvd. Saltillo, colonia Los Maestros
C.P. 25260, Saltillo, Coahuila, Tel: (844) 411 84 02
raul.tamez@coahuila.semarnat.gob.mx,

Página 30 de 142

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales
Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de
Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

cincuenta y cinco pesos 19/100 M.N.) cantidad errónea, para lo que la Comisión Nacional Forestal emite folio RBODINFFM03087 por la cantidad de \$ 15'657,555.19 (quince millones seiscientos cincuenta y siete mil quinientos cincuenta y cinco pesos 19/100 M.N.).

Luego que mediante ESCRITO de fecha 09 de septiembre de 2015, recibido en esta Delegación Federal el día 10 de septiembre de 2015, el C. GABRIEL CRISTIAN YAMAL representante legal de la empresa EÓLICA DE COAHUILA, S.A. DE C.V., notificó copia simple del escrito de fecha 02 de septiembre de 2015 (citado en el párrafo anterior), copia simple de comprobante de pago interbancario con fecha de consulta el 31 de agosto de 2015 expedido por BBVA Bancomer, por la cantidad de \$15'567,555.19 (quince millones seiscientos sesenta y siete mil quinientos cincuenta y cinco pesos 19/100 M.N.) y copia simple de CONSULTA DE BITÁCORA DE MANCOMUNIDAD en la página <http://enlace.santander-serfin.com/> - Enlace por Internet m14 - Internet Explorer por el usuario: VICTOR HUGO ARROYO MUÑOZ, contrato: 80122214540 EDPR SERVICIOS DE MEXICO S DE RL DE CV, periodo del 09/09/2015 al 09/09/2015, folio de registro 7970390, cuanta de cargo 65504942621, importe \$90,000.00 (noventa mil pesos 00/M.N.).

Los dos escritos citados en los dos párrafos que anteceden de este numeral están referidos al depósito para el Fondo Forestal Mexicano, por la cantidad de \$ 15'657,555.19 (quince millones seiscientos cincuenta y siete mil quinientos cincuenta y cinco pesos 19/100 M.N.) por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 1,118.1979 hectáreas con vegetación de Matorral desértico rosetófilo y Matorral desértico micrófilo, preferentemente en el estado de Coahuila de Zaragoza.

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

CONSIDERANDO

- I. Que esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, es competente para dictar la presente resolución, de conformidad con lo dispuesto por los artículos 19 fracciones XX y XXVI, 40 fracción XXIX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- II. Que la vía intentada por el interesado con su ESCRITO y FORMATO de mérito, es la procedente para instaurar el procedimiento con el estudio técnico justificativo de

Página 31 de 142

Edificio La Jolla, Reynosa # 431 esq. con Blvd. Saltillo, colonia Los Maestros
C.P. 25260, Saltillo, Coahuila, Tel: (844) 411 84 02
raul.tamez@coahuila.semarnat.gob.mx



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, conforme a lo establecido en los artículos 12 fracción XXIX, 16 fracción XX, 117 y 118 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, así como del 120 al 126 de su Reglamento.

- III. Que con el objeto de verificar el cumplimiento de los requisitos de solicitud establecidos por los artículos 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, así como 120 y 121 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, esta Unidad Administrativa se avocó a la revisión de la información y documentación que fue proporcionada por la promovente, mediante su escrito 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, esta disposición establece:

Artículo 15...

Las promociones deberán hacerse por escrito en el que se precisará el nombre, denominación o razón social de quién o quiénes promuevan, en su caso de su representante legal, domicilio para recibir notificaciones así como nombre de la persona o personas autorizadas para recibir las, la petición que se formula, los hechos o razones que dan motivo a la petición, el órgano administrativo a que se dirigen y lugar y fecha de su emisión. El escrito deberá estar firmado por el interesado o su representante legal, a menos que no sepa o no pueda firmar, caso en el cual se imprimirá su huella digital.

El promovente deberá adjuntar a su escrito los documentos que acrediten su personalidad, así como los que en cada caso sean requeridos en los ordenamientos respectivos.

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 ESCRITO de fecha 09 de mayo de 2015 y el FORMATO SEMARNAT 02-001 solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales de fecha 10 de mayo de 2015, los cuales fueron signados por el **C. GABRIEL CRISTIAN YAMAL**, en su carácter de representante legal de la empresa **EÓLICA DE COAHUILA, S.A. DE C.V.**; el escrito dirigido al Delegado Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en el cual solicita la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales que comprende una superficie de 273.4614 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **"PARQUE EÓLICA DE COAHUILA"**, con pretendida ubicación en terrenos de los

Página 32 de 142

Edificio La Jolla, Reynosa # 431 esq. con Blvd. Saltillo, colonia Los Maestros
C.P. 25260, Saltillo, Coahuila, Tel: (844) 411 84 02
raul.tamez@coahuila.semarnat.gob.mx,

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales
Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de
Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

LOTE 1199 "C", LOTE 1194 "D", LOTE 1200 "E", LOTE 1195 "F", LOTE 1244, LOTE 1300, DERECHO DE VÍA DE FERROMEX y CONTRATO DE ARRENDAMIENTO: ESCRITURA 62,778, en el Municipio de GENERAL CEPEDA, en el Estado de Coahuila de Zaragoza.

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

Artículo 120. Para solicitar la autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, el interesado deberá solicitarlo mediante el formato que expida la Secretaría, el cual contendrá lo siguiente:

- I.- Nombre, denominación o razón social y domicilio del solicitante;*
- II.- Lugar y fecha;*
- III.- Datos y ubicación del predio o conjunto de predios, y*
- IV.- Superficie forestal solicitada para el cambio de uso de suelo y el tipo de vegetación por afectar.*

Junto con la solicitud deberá presentarse el estudio técnico justificativo, así como copia simple de la identificación oficial del solicitante y 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, así como copia simple para su cotejo. Tratándose de ejidos o comunidades agrarias, deberá presentarse original o copia certificada del acta de asamblea en la que conste el acuerdo de cambio del uso de suelo en el terreno respectivo, así como copia simple para su cotejo.

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, éstos fueron satisfechos mediante la presentación del ESCRITO de fecha 09 de marzo de 2015 y el FORMATO de solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales SEMARNAT 02-001 de fecha 10 de marzo de 2015, debidamente requisitados y firmados por el interesado, donde se asientan los datos que dicho párrafo señala.

Por lo que corresponde al requisito establecido en el citado artículo 120, párrafo segundo del RLGDFS, consistente en presentar el estudio técnico justificativo del proyecto en cuestión, mismo que fue exhibido por el interesado adjunto a su

Página 33 de 142



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

solicitud de mérito, la cual se encuentra firmada por el C. GABRIEL CRISTIAN YAMAL, en su carácter de representante legal de la empresa EÓLICA DE COAHUILA, S.A. DE C.V., así como por el ING. RAFAEL SÁNCHEZ CONCHA en su carácter de responsable técnico de la elaboración del mismo, quien se encuentra inscrita en el Registro Forestal Nacional como prestador de servicios técnicos forestales en el Libro S.L.P., Tipo VI, Volumen 1, Número 2.

Por lo que corresponde al requisito previsto en el citado artículo 120, párrafo segundo del RLGDFS, consistente en presentar original o copia certificada del título de propiedad, debidamente inscrito en el registro público que corresponda o, en su caso, del documento que acredite la posesión o el derecho para realizar actividades que impliquen el cambio de uso del suelo en terrenos forestales, éstos quedaron satisfechos en el presente expediente con los siguientes documentos:

❖ Escritura número 62,471 de fecha 22 de mayo de 2014:

1. PREDIO 1194, cuya superficie es de 500-00-00 hectáreas, misma que reporta en la página 2, 3 y 4 de dicha escritura, "(con las cargas y obligaciones que en su caso resulten del Contrato de ocupación y uso que se tiene celebrado con "Petróleos Mexicanos" y con la afectación de la línea de ferrocarril que se señala al final de la siguiente transcripción)"(sic).
2. PREDIO 1195, cuya superficie es de 412-84-89 hectáreas, misma que reporta en la página 4, 5 y 6 de dicha escritura, "(con las cargas y obligaciones que en su caso resulten del Contrato de ocupación y uso que se tiene celebrado con "Petróleos Mexicanos" y con la afectación de la línea de ferrocarril que se señala al final de la siguiente transcripción)"(sic).
3. PREDIO 1199, cuya superficie es de 299-43-48 hectáreas. y
4. PREDIO 1200, cuya superficie es de 1,231-15-16 hectáreas, mismos que reportan en las paginas 7, 8, 9, 10 y 11 de dicha escritura, "(con las cargas y obligaciones que en su caso resulten del Contrato de ocupación y uso que se tiene celebrado con "Petróleos Mexicanos" y con la afectación de la línea de ferrocarril que se señala al final de la siguiente transcripción)"(sic).
5. PREDIO 1226, cuya superficie es de 75-45-48 hectáreas. Sin embargo en este lote a decir del promovente no versa el cambio de uso de suelo en terrenos forestales.
6. PREDIO 1243, cuya superficie es de 61-02-00 hectáreas. y
7. PREDIO 1244, cuya superficie es de 54-89-10 hectáreas, mismos que reportan en las paginas 12, 13 y 14 de dicha escritura, "(con las cargas y obligaciones que en su caso resulten del Contrato de ocupación y uso que se tiene celebrado con "Petróleos Mexicanos" y con la afectación de la línea de ferrocarril que se señala al final de la siguiente transcripción)"(sic).

Edificio La Jolla, Reynosa # 431 esq. con Blvd. Saltillo, colonia Los Maestros
C.P. 25260, Saltillo, Coahuila, Tel: (844) 411 84 02
raul.tamez@coahuila.semarnat.gob.mx,

Página 34 de 142

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales
Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de
Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

8. PREDIO 1245, cuya superficie es de 27-75-75 hectáreas. y
9. PREDIO 1246, cuya superficie es de 72-29-83 hectáreas, mismos que se reportan en las paginas 14 y 15 de dicha escritura. Sin embargo en estos lotes a decir del promovente no versa el cambio de uso de suelo en terrenos forestales.
10. PREDIO 1300, cuya superficie es de 11,281,503.453 M², del cual deberá declarar si existe un contrato celebrado con Ferrocarriles Nacionales de México, y con Petróleos Mexicanos (PEMEX).

❖ **PEMEX**

1.- Copia certificada del Contrato de Ocupación inscrito en el Registro Público de la Propiedad en fecha 14 de septiembre de 1988, celebrado por una parte PETRÓLEOS MEXICANOS y por la otra parte el SR. ROGELIO MARTÍNEZ CÁRDENAS como propietario de una superficie de 5,491-22-00 HAS. ubicado en General Cepeda, Coahuila, declarando PEMEX que requiere de una superficie de 01-78-15 has. para las siguientes instalaciones Gasoducto 24" y poliducto 14" Monterrey-Torreón, de los Km 94+557.00 al 95+177.00, 95+207.00 al 95+988.00, 96+403.00 al 96+863.00, 99+131.00 AL 99+473.00, 99+815.00 al 100+157.00, con una longitud total de 2,545.00 metros de ancho.

❖ **SCT**

2.- Copia simple de la Publicación en el Diario Oficial de la Federación en fecha 11 de diciembre de 1997, referente a la Concesión otorgada en favor de Ferrocarril Pacifico – Norte, S.A. DE C.V.

3.- Copia simple del libro Historia y descripción del FERROCARRIL CENTRAL MEXICANO de Torreón a Piedras Negras, del Autor Lic. Juan de la Torre, del año 1888. En el cual se desprenden las distancias de la línea ferroviaria.

❖ **SCT**

4.- Original del Oficio 6.5.-164/2015 de fecha 16 de febrero de 2015 Centro SCT. Coahuila, expedido por la Dirección General de Secretaría de Comunicaciones y Transportes, dirigido a Eólica de Coahuila, S.A. de R.L. de C.V., en atención a la solicitud de "Ocupación del Derecho de vía Concesionado del lado derecho de la vía entre los Kilómetros M 684+326 Km-M 693+368, con postes troncos de la ruta ferroviaria Tampico - Gómez Palacio del Ferrocarril Mexicano, S.A. de C.V.", señalándose en dicho oficio que se devuelven aprobados los planos que muestran el Proyecto Ejecutivo referido en la solicitud mencionada, además se precisa que deberá convenir con la empresa Ferrocarril Mexicano, S.A. de C.V. los términos y condiciones bajo los cuales se realizarán la obra.

5.- Copia simple del escrito de fecha 19 de noviembre de 2014, con fecha



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

de recibido por la Dirección General del Centro, S.C.T. Coahuila de la Secretaría de Comunicaciones y Transporte del 21 de noviembre de 2014, mediante el cual la empresa EÓLICA DE COAHUILA, S. DE R.L. DE C.V., solicita la autorización para uso de derecho de vía ferroviario, así como para el cambio de uso de suelo en el tramo del KM. M 684+326 Km-M 693+368 del Derecho de Vía Ferromex, El libramiento vertical mínimo del conductor al terreno natural a lo largo de toda la línea de Transmisión situada dentro del Derecho de Vía Ferromex será de 12 metros.

6.- Copia simple del escrito de fecha 12 de febrero de 2015, con fecha de recibido por el CENTRO, S.C.T. COAHUILA, de la Secretaría de Comunicaciones y Transporte del 13 de febrero de 2015, mediante el cual la empresa EÓLICA DE COAHUILA, S. DE R.L. DE C.V., solicita la autorización para uso de derecho de vía marginal de la línea ferroviaria, lo anterior en alcance, a la solicitud de fecha 19 de noviembre de 2014.

7.- Copia simple del Oficio de fecha 8 de enero de 2015, emitido por el Director General de Operación de Ferromex, al CENTRO SCT-Coahuila, en el cual se señala que no obstante no tener inconveniente para que se realice la "Ocupación del Derecho de vía Concesionado del lado derecho de la vía entre los Kilómetros M 684+326 Km-M 693+368, con postes troncos de la ruta ferroviaria Tampico - Gómez Palacio del Ferrocarril Mexicano, S.A. de C.V., precisa unos puntos a cumplir por la empresa EÓLICA DE COAHUILA, S. DE R.L. DE C.V..

❖ **PEMEX**

8.- Copia certificada de la Autorización de PEMEX GAS Y PETROQUÍMICA BÁSICA No. 93375000-DSAI-C025/15, de fecha 10 de abril de 2015, mediante el cual se autoriza a realizar sondeos para ubicación de ductos así como 2 cruces con calle pavimentada e instalación de losas desmontables de concreto armado de diseño adecuado, así como la aplicación de material epoxico RAM-100 aplicado a 100 milésimas de espesor, 1 cruce aéreo para 3 líneas de postes de 34.5 kv, 1 cruce aéreo para línea de transmisión de 230 kv. En D.D.V. 22-02 a la altura del Km. 126+000 al Km. 138+00 aprox.

9.- Copia simple del escrito de fecha 27 de febrero de 2015, mediante la cual la empresa EÓLICA DE COAHUILA, S.A. DE C.V., solicita al SUPERINTENDENTE GENERAL SECTOR MONTERREY PEMEX GAS Y PETROQUÍMICA BÁSICA, el permiso para cruces superficiales y aéreos sobre ductos propiedad de Pemex Gas y Petroquímica Básica, para el caso de cuatro circuitos.

❖ **SCT**

10.- Original del Oficio 6.5.-304/2015 de fecha 11 de marzo de 2015

Edificio La Jolla, Reynosa # 431 esq. con Blvd. Saltillo, colonia Los Maestros
C.P. 25260, Saltillo, Coahuila, Tel: (844) 411 84 02
raul.tamez@coahuila.semarnat.gob.mx,

Página 36 de 142



Secretaría de Medio Ambiente
y Recursos Naturales

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURAL

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales
Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de
Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

Centro SCT. Coahuila, expedido por la Dirección General de Secretaría de Comunicaciones y Transportes, dirigido a EÓLICA DE COAHUILA, S.A. DE R.L. DE C.V., en atención a la solicitud de "Cruce Aéreo para línea de transmisión eléctrica de 230 kv, ubicado en el kilómetro M-684+326 de la ruta ferroviaria Tampico - Gómez Palacio del Ferrocarril Mexicano, S.A. de C.V., señalándose en dicho oficio que se devuelven aprobados los planos que muestran el Proyecto Ejecutivo referido en la solicitud mencionada, además se precisa que deberá convenir con la empresa Ferrocarril Mexicano, S.A. de C.V. los términos y condiciones bajo los cuales se realizaran la obra.

11.- Original del Oficio 6.5.-305/2015 de fecha 11 de marzo de 2015 Centro SCT Coahuila, expedido por la Dirección General de Secretaría de Comunicaciones y Transportes, dirigido a EÓLICA DE COAHUILA, S.A. DE R.L. DE C.V., en atención a la solicitud de "Cruce Aéreo para línea de transmisión eléctrica de 230 kv, ubicado en el kilómetro M-693+368 de la ruta ferroviaria Tampico - Gómez Palacio del Ferrocarril Mexicano, S.A. de C.V., señalándose en dicho oficio que se devuelven aprobados los planos que muestran el Proyecto Ejecutivo referido en la solicitud mencionada, además se precisa que deberá convenir con la empresa Ferrocarril Mexicano, S.A. de C.V. los términos y condiciones bajo los cuales se realizaran la obra.

12.- Copia simple del escrito de fecha 19 de noviembre de 2014, con fecha de recibido por la Dirección General del Centro, S.C.T. Coahuila de la Secretaría de Comunicaciones y Transporte del 21 de noviembre de 2014, mediante el cual la empresa EÓLICA DE COAHUILA, S. DE R.L. DE C.V., solicita la autorización para cruce a nivel aéreo y superior de vías férreas de 5 cruces entre los 2 siguientes: "Cruce Aéreo para línea de transmisión de 230 kv, ubicado en el kilómetro M-684+368 para el paso de una línea aérea de transmisión de 230kv simple circuito con dos cables de guarda OPGW durante la construcción, operación y mantenimiento del parque eólico que pretende desarrollar EDC." y "Cruce Aéreo para línea de transmisión de 230 kv, ubicado en el kilómetro M-693+368 para el paso de una línea aérea de transmisión de 230kv simple circuito con dos cables de guarda OPGW durante la construcción, operación y mantenimiento del parque eólico que pretende desarrollar EDC."

13.- Copia simple del escrito de fecha 12 de febrero de 2015, con fecha de recibido por el CENTRO, S.C.T. COAHUILA, de la Secretaría de Comunicaciones y Transporte del 13 de febrero de 2015, mediante el cual la empresa EÓLICA DE COAHUILA, S. DE R.L. DE C.V., solicita la autorización para cruce a nivel aéreo y superior de vías férreas, lo anterior,

Edificio La Jolla, Reynosa # 431 esq. con Blvd. Saltillo, colonia Los Maestros
C.P. 25260, Saltillo, Coahuila, Tel: (844) 411 84 02
raul.tamez@coahuila.semamat.gob.mx,

Página 37 de 142



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

en alcance a la solicitud de fecha 19 de noviembre de 2014.

14.- Copia simple del Oficio de fecha 15 de enero de 2015, emitido por el Director General de Operación de Ferromex, al CENTRO SCT-Coahuila, en el cual se señala que no obstante no tener inconveniente para que se realice la "construcción de un cruzamiento aéreo en el kilómetro M684+326 con una línea de transmisión eléctrica de 230 kv.", precisa unos puntos a cumplir por la empresa EÓLICA DE COAHUILA, S.DE R.L. DE C.V.

Al respecto es de agrupar las afectaciones por predios, señaladas por la promovente:

ESCRITURA No.	PREDIO	NO HAY TRASLAPE		SI HAY TRASLAPE, PERO NO SERÁ AFECTADO POR EL CUSTF		SI HAY TRASLAPE Y SI SERA AFECTADO POR EL CUSTF	
		PEMEX	FERROMEX	PEMEX	FERROMEX	PEMEX	FERROMEX
62,778	1				X	0.13 H.	
62,471	1194	X			X		
62,471	1195			X	X		
62,471	1199		X	X			
62,471	1200	X			X		
62,471	1226		X	X			
62,471	1243		X	X			
62,471	1244				X	0.56 Ha.	
62,471	1245		X	X			
62,471	1246		X	X			
62,471	1300					0.22 Ha	0.55 Ha.

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 RLGDFS, que dispone:

ARTÍCULO 121. Los estudios técnicos justificativos a que hace referencia el artículo 117 de la Ley, deberán contener la información siguiente:

I. Usos que se pretendan dar al terreno;

II. Ubicación y superficie del predio o conjunto de predios, así como la delimitación de la porción en que se pretenda realizar el cambio de uso del suelo en los terrenos forestales, a través de planos georreferenciados;

Edificio La Jolla, Reynosa # 431 esq. con Blvd. Saltillo, colonia Los Maestros
C.P. 25260, Saltillo, Coahuila, Tel: (844) 411 84 02
raul.tamez@coahuila.semarnat.gob.mx.

Página 38 de 142

- III. Descripción de los elementos físicos y biológicos de la cuenca hidrológico-forestal en donde se ubique el predio;
- IV. Descripción de las condiciones del predio que incluya los fines a que esté destinado, clima, tipos de suelo, pendiente media, relieve, hidrografía y tipos de vegetación y de fauna;
- V. Estimación del volumen por especie de las materias primas forestales derivadas del cambio de uso de suelo;
- VI. Plazo y forma de ejecución del cambio de uso del suelo;
- VII. Vegetación que deba respetarse o establecerse para proteger las tierras frágiles;
- VIII. Medidas de prevención y mitigación de impactos sobre los recursos forestales, la flora y fauna silvestres, aplicables durante las distintas etapas de desarrollo del cambio de uso del suelo;
- IX. Servicios ambientales que pudieran ponerse en riesgo por el cambio de uso del suelo propuesto;
- X. Justificación técnica, económica y social que motive la autorización excepcional del cambio de uso del suelo;
- XI. Datos de inscripción en el Registro de la persona que haya formulado el estudio y, en su caso, del responsable de dirigir la ejecución;
- XII. Aplicación de los criterios establecidos en los programas de ordenamiento ecológico del territorio en sus diferentes categorías;
- XIII. Estimación económica de los recursos biológicos forestales del área sujeta al cambio de uso de suelo;
- XIV. Estimación del costo de las actividades de restauración con motivo del cambio de uso del suelo, y XV. En su caso, los demás requisitos que especifiquen las disposiciones aplicables.

Con vista en las constancias que obran en el expediente, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 121 del RLGDFS, fueron satisfechos por el interesado mediante la información vertida en el estudio técnico justificativo entregado en esta Delegación Federal, mediante el ESCRITO de fecha 09 de marzo del 2015 y el FORMATO de fecha 10 de marzo de 2015.

4.- Por lo anterior, con base en la información y documentación que fue proporcionada por el interesado, esta autoridad administrativa tuvo por satisfechos los requisitos de solicitud previstos por los artículos 120, 121 y 122 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, así como la del artículo 15, párrafos segundo y tercero de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

- IV. 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 se avocó al estudio de la información y documentación que obra en el expediente, considerando lo siguiente:

El artículo 117, párrafo primero, de la LGDFS, establece:

ARTICULO 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.

De la lectura de 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 interesado 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.*

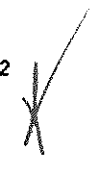
En tal virtud, con base en el análisis de la información técnica proporcionada por el interesado, se entra en el examen de los cuatro supuestos arriba referidos, en los términos que a continuación se indican:

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

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


Edificio La Jolla, Reynosa # 431 esq. con Blvd. Saltillo, colonia Los Maestros
C.P. 25260, Saltillo, Coahuila, Tel: (844) 411 84 02
raul.tamez@coahuila.semarnat.gob.mx.

Página 40 de 142



Puede observarse que la vegetación del área este del Proyecto es muy homogénea, en donde las especies (*Larrea tridentata*, *Agave lechuguilla*, *Jatropha dioica* y *Euphorbia antisiphilitica*) se comportan como dominantes sobre las demás, por lo que las condiciones de ambos matorrales desérticos presentan algún grado de empobrecimiento de la vegetación. Este empobrecimiento es consecuencia de sequías prolongadas y de factores antropogénicos.

El cálculo del índice de diversidad de Simpson, sobre el área de muestreo es de 0.138418 para matorral desértico micrófilo y 0.165067 para matorral desértico rosetófilo. Se trata de una diversidad media-baja, producida, como se analizó anteriormente, por el número limitado de especies con pocos individuos, los cuales tienden a elevar la diversidad. Sin embargo, la presencia de grupos con fuerte presencia, reduce el índice.

Los índices de diversidad (Margalef) indican que se presenta un buen número de especies, lo que es congruente con el tipo vegetativo estudiado, además de la superficie muestreada (4.702082 para Matorral Desértico Micrófilo y 5.240353 para Matorral Desértico Rosetófilo). Se considera que el uso extensivo como terrenos ganaderos, la eliminación sistemática de especies que no son apetecibles para el ganado, las prácticas de quema y desmonte en franjas o por secciones, van eliminando paulatinamente la vegetación natural más sensible y permitiendo el desarrollo de plantas mejor apreciadas por el ganado.

Estado de conservación de la vegetación en la cuenca hidrológico-forestal. Para establecer el estado o grado de conservación de un área es importante definir lo que puede considerarse como un buen estado de conservación; en este sentido y para efectos de establecer un criterio homogéneo que describa las condiciones del polígono del Proyecto y la cuenca hidrológico-forestal se define lo siguiente:

1. **Alto:** Las áreas que presentan una estructura y composición de la vegetación equivalentes a las desarrolladas sin grandes interferencias humanas, en donde ocurren procesos ecológicos que permiten la continuidad de las especies y la prestación de servicios ambientales.
2. **Intermedio:** Las áreas que aún presentan vegetación nativa en cuya estructura y composición se advierten cambios originados por actividades antrópicas.
3. **Bajo:** Las áreas que han perdido la estructura y composición de la vegetación nativa que correspondía a sus características climáticas y edáficas. El desarrollo de actividades antrópicas o la ocurrencia de eventos naturales (incendio, lluvias) pudieron haber reducido la riqueza y diversidad de especies y su estructura original.

La mayor parte de la cuenca hidrológico-forestal muestra un estado de conservación intermedio (65.8%), seguido de un estado bajo (28.2%) y el estado de conservación alto ocupa la menor superficie con 6% de la cuenca hidrológico-forestal.

Especies en estatus NOM-059-SEMARNAT-2010, se identificaron siete especies dentro de la cuenca hidrológico-forestal, que se encuentran incluidas en las listas de la NOM-059-SEMARNAT-2010. Las cinco especies son cactáceas.

Tabla 38. Especies en NOM-059-SEMARNAT-2010, encontradas en la cuenca hidrológico-forestal en los matorrales muestreados. Familia Especie NOM Endemismo Tipo de

Familia	Especie	NOM	Endemismo	Tipo de
---------	---------	-----	-----------	---------

		059		vegetación
Cactaceae	<i>Echinocereus reichenbachii</i>	A	Endémica	MDR
Cactaceae	<i>Echinomastus mariposensis</i>	A	Endémica	MDR
Cactaceae	<i>Epithelantha micromeris</i>	Pr	No endémica	MDM, MDR
Cactaceae	<i>Ferocactus hamatacanthus</i>	Pr	No endémica	MDM, MDR
Cactaceae	<i>Glandulicactus uncinatus</i>	A	Endémica	MDR
Agavaceae	<i>Yucca endlichiana</i>	Pr	No endémica	MDM, MDR
Cactaceae	<i>Lophophora williamsii</i>	Pr	No endémica	MDM

Fauna.

A fin de caracterizar las comunidades de fauna terrestre del polígono del Proyecto y su cuenca hidrológico-forestal se llevaron a cabo tres visitas técnicas de campo donde se hicieron muestreos para el registro de las especies de fauna.

Adicionalmente se realizó una revisión bibliográfica y de consulta de bases de datos especializadas, con el objetivo de identificar especies potencialmente presentes en el sitio que no fueron registradas durante los estudios de línea base o el monitoreo.

Herpetofauna. Con base en la literatura y bases de datos consultadas, se obtuvo un listado de 33 especies registradas en el sitio, agrupadas en 6 especies de anfibios, 14 especies de lagartijas, 12 especies de serpientes y una tortuga. Sin embargo, en los resultados obtenidos durante los muestreos, la herpetofauna del sitio está representada en la zona de estudio por 1 especie de anfibio y 11 especies de reptiles agrupados en 3 órdenes y 7 familias.

Las especies más abundantes durante el muestreo fueron la lagartija escamosa de la especie (*Sceloporus olivaceus*), los cuicos (*Cnemidophorus tessellatus* y *C. inornatus*), la lagartija sorda (*Cophosaurus texanus*); en menor proporción la lagartija espinosa (*Phrynosoma modestum*), el xantusido (*Xantusia vigilis*), así como la tortuga del desierto (*Gopherus berlandieri*) y la culebra chirrionera (*Masticophis flagellum*). En octubre se registró la rana leopardo (*Lithobates berlandieri*) en pequeños charcos de agua así como restos de la tortuga casquito (*Kinosternum flavescens*).

En cuanto a la Abundancia relativa de las especies observadas, la lagartija de la especie *Sceloporus olivaceus* es "Rara" en la zona, observando dos individuos así como la lagartija espinosa (*P. modestum*). La rana leopardo (*L. berlandieri*) es muy abundante ya que se registraron aproximadamente 50 individuos. Los cuicos (*Cnemidophorus exsanguis* y *C. inornatus*) son considerados comunes al registrarse 3 individuos para cada especie. Fueron observados aproximadamente ocho individuos de la lagartija sorda (*Cophosaurus texanus*) por lo que se consideró como Muy Abundante en la zona; de la tortuga del desierto (*Gopherus berlandieri*) se registraron cuatro organismos por lo tanto también es común; en el caso de la tortuga casquito (*K. flavescens*) sólo se encontraron restos del caparazón de un individuo por lo que se consideró como Rara en la zona.

La culebra casera y la víbora de cascabel fueron registrados por comunicación personal y son consideradas Raras en el predio. En cuanto a culebra chirrionera (*Masticophis flagellum*) fue observado un juvenil y se consideró como "Rara".

De la herpetofauna registrada en la zona, la tortuga del desierto (*Gopherus berlandieri*) y la lagartija sorda (*Cophosaurus texanus*) se encuentran en estatus de "Amenazadas", así mismo, la víbora de cascabel (*Crotalus atrox*) y la rana leopardo (*Lithobates berlandieri*) se encuentran bajo "Protección Especial" de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Índices de diversidad de las especies de Anfibios y Reptiles en la cuenca.

Edificio La Jolia, Reynosa # 431 esq. con Blvd. Saltillo, colonia Los Maestros
 C.P. 25260, Saltillo, Coahuila, Tel: (844) 411 84 02
 raul.tamez@coahuila.semarnat.gob.mx.

Página 42 de 142

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales

Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de
Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

Nombre Científico	Nombre Común	Abundancia Absoluta	Abundancia Relativa	-Σpilogpi	Simpson
<i>Lithobates berlandieri</i>	Rana leopardo	30	0.612245	0.30038	0.37484382
<i>Kinosternum flavescens</i>	Tortuga casquito	1	0.020408	0.07942	0.00041649
<i>Gopherus berlandieri</i>	Tortuga del desierto	3	0.061224	0.17101	0.00374844
<i>Cnemidophorus tessellatus</i>	Cuico	1	0.020408	0.07942	0.00041649
<i>Cnemidophorus inornatus</i>	Cuico	2	0.040816	0.13056	0.00166597
<i>Cophosaurus texanus</i>	Lagartija sorda	6	0.122449	0.25715	0.01499375
<i>Sceloporus olivaceus</i>	Roño	1	0.020408	0.07942	0.00041649
<i>Phrynosoma modestum</i>	Escamoso	1	0.020408	0.07942	0.00041649
<i>Xantusia viglii</i>	Lagartija	1	0.020408	0.07942	0.00041649
<i>Pituophis melanoleucus</i>	Casera	1	0.020408	0.07942	0.00041649
<i>Masticophis flagellum</i>	Chirriónera	1	0.020408	0.07942	0.00041649
<i>Crotalus atrox</i>	Víbora de Cascabel	1	0.020408	0.07942	0.00041649
Total	Hmax 3.8	49	1.000000	1.49450	0.39858392

Aves.

Con base en la información conjunta de los muestreos de línea base, se registró un total de 59 especies, distribuidas en 12 órdenes y 12 familias. Sin embargo, es importante destacar que al conjuntar la información del monitoreo anual, se obtuvo un listado final de 145 especies registradas en el sitio. El resumen de los resultados del monitoreo se reporta más adelante.

De acuerdo con la metodología empleada, la densidad calculada fue de 6 organismos por hectárea y en cuanto a la abundancia relativa estos datos se clasificaron en dos grupos: 42 especies poco comunes y 17 especies comunes. Se registraron once especies catalogadas en alguna categoría de protección por la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Con respecto a la permanencia de las aves en el predio se registró que el 51% de las especies son Residentes, 32% Visitantes de invierno, 8% Residentes de verano, 7% Migrantes transitorios y 2% por un registro accidental.

Respecto al análisis de agregación, el número de especies solitarias son 36 entre las que destacan los gorriones (*Carpodacus cassinii* y *Amphispiza bilineata*), el carpintero (*Melanerpes aurifrons*), el mosquero (*Myiarchus cinerascens*) y la paloma de alas blancas (*Zenaida asiatica*). Las especies gregarias estuvieron representadas por 23 especies entre las que se encuentran el cuervo (*Corvus corax*), el zopilote (*Cathartes aura*) y el pato cucharón (*Anas clypeata*).

De las especies de aves registradas en la zona y de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2010, el gavilán (*Accipiter striatus*) se encuentran en estatus de "Protección Especial", así como el pato mexicano (*Anas platyrhynchos diazi*) en estatus de Amenazada".

Especies de aves en el área del Proyecto bajo algún estatus de conservación en la NOM-059-SEMARNAT-2010

Familia	Especie	Nombre Común	Nombre en Inglés	NOM
Anseriformes				



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

Anatidae	Anser albifrons	Ganso careto mayor	Greater White-fronted Goose	A
	Anas platyrhynchos diazi			A
Accipitriformes				
Accipitridae	Accipiter striatus	Gavilán pecho-rufo	Sharp-shinned Hawk	Pr
	Accipiter cooperii	Gavilán de Cooper	Cooper's Hawk	Pr
	Parabuteo unicinctus	Aguililla rojinegra	Harris' Hawk	Pr
	Buteo platypterus	Aguililla ala-ancha	Broad-winged Hawk	Pr
	Buteo albicaudatus	Aguililla cola-blanca	White-tailed Hawk	Pr

Familia	Especie	Nombre Común	Nombre en inglés	NOM
Gruidae	Grus canadensis	Grulla gris	Sandhill Crane	Pr
Falconiformes				
	Falco peregrinus	Halcón peregrino	Peregrine Falcon	Pr
	Falco mexicanus	Halcón mexicano	Prairie Falcon	A
Passeriformes				
Parulidae	Oreothlypis celata	Chipe corona anaranjada	Orange-crowned Warbler	
Cardinalidae	Passerina ciris	Colorín sietecolores	Painted Bunting	Pr

Nota: NOM-059-SEMARNAT 2010: A= Amenazada; Pr= sujeta a protección especial; P= en peligro de extinción.

Se muestran los índices de diversidad para las Aves en la cuenca.

Índices de diversidad de las especies de Aves en la cuenca

Nombre Científico	Nombre Común	Abundancia Absoluta	Abundancia Relativa	-Σpilogpi	Simpson
Podilymbus podiceps	Zambullidor	12	0.015385	-0.06422	0.0002367
Podilymbus nigricollis	Zambullidor	8	0.010256	-0.04697	0.0001052
Aechmophorus occidentalis	Playero	10	0.012821	-0.05586	0.0001644
Pelecanus erythrorhynchos	Pelicano blanco	2	0.002564	-0.0153	0.0000066
Anser albifrons	Ganso	20	0.025641	-0.09394	0.0006575
Anas platyrhynchos diazi	Pato mexicano	15	0.019231	-0.07599	0.0003698
Anas acuta	Pato golondrino	70	0.089744	-0.21635	0.0080539
Anas clypeata	Pato cucharón	50	0.064103	-0.17611	0.0041091
Anas discors	Cerceta azul	90	0.115385	-0.24917	0.0133136
Anas cyanoptera	Cerceta castaña	50	0.064103	-0.17611	0.0041091
Oxyura jamaicensis	Pato tepalcate	80	0.102564	-0.23357	0.0105194
Aythya americana	Pato cabecirojo	70	0.089744	-0.21635	0.0080539
Aythya affinis	Pato boludo	60	0.076923	-0.1973	0.0059172
Bucephala albeola	Pato monja	6	0.007692	-0.03744	0.0000592
Fulica americana	Gallareta	120	0.153846	-0.28797	0.0236686

Edificio La Jolla, Reynosa # 431 esq. con Blvd. Saltillo, colonia Los Maestros
C.P. 25260, Saltillo, Coahuila, Tel: (844) 411 84 02
raul.tamez@coahuila.semarnat.gob.mx,

Página 44 de 142

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales
Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de
Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

<i>Charadrius vociferans</i>	Chorlito	2	0.002564	-0.0153	0.0000066
<i>Himantopus mexicanus</i>	Sarapito	13	0.016667	-0.06824	0.0002778
<i>Recurvirostra americana</i>	Playero	20	0.025641	-0.09394	0.0006575
<i>Actitis macularia</i>	Alzacolita	12	0.015385	-0.06422	0.0002367
<i>Larus delawarensis</i>	Gaviota	1	0.001282	-0.00854	0.0000016
<i>Cora gyps atratus</i>	Zopilote	1	0.001282	-0.00854	0.0000016
<i>Cathartes aura</i>	Zopilote	2	0.002564	-0.0153	0.0000066
<i>Accipiter striatus</i>	Gavilán	1	0.001282	-0.00854	0.0000016
<i>Zenaida macroura</i>	Huilota	2	0.002564	-0.0153	0.0000066
<i>Zenaida asiática</i>	Paloma de alas	2	0.002564	-0.0153	0.0000066
<i>Geococcyx californianus</i>	Correcaminos	1	0.001282	-0.00854	0.0000016
<i>Melanerpes aurifrons</i>	Carpintero	1	0.001282	-0.00854	0.0000016
<i>Tyto alba</i>	Lechuza	1	0.001282	-0.00854	0.0000016
<i>Hirundo rustica</i>	Golondrina	4	0.005128	-0.02704	0.0000263
<i>Hirundo fulva</i>	Golondrina	3	0.003846	-0.02139	0.0000148

Nombre Científico	Nombre Común	Abundancia Absoluta	Abundancia Relativa	-Σp log p _i	Simpson
<i>Stelgidoperyx serripennis</i>	Golondrina	3	0.003846	-0.02139	0.0000148
<i>Pyrocephalus rubinus</i>	Cardenalito	3	0.003846	-0.02139	0.0000148
<i>Sayornis saya</i>	Mosquero	1	0.001282	-0.00854	0.0000016
<i>Tyrannus vociferans</i>	Mosquero	1	0.001282	-0.00854	0.0000016
<i>Myarchus cinerascens</i>	Mosquero	2	0.002564	-0.0153	0.0000066
<i>Corvus corax</i>	Cuervo	1	0.001282	-0.00854	0.0000016
<i>Corvus cryptoleucus</i>	Cuervo	2	0.002564	-0.0153	0.0000066
<i>Poliophtila caerulea</i>	Perlita	3	0.003846	-0.02139	0.0000148
<i>Poliophtila melanura</i>		1	0.001282	-0.00854	0.0000016
<i>Mimus polyglottos</i>	Cenzontle	2	0.002564	-0.0153	0.0000066
<i>Toxostoma curvirostre</i>	Cuitlacoche	2	0.002564	-0.0153	0.0000066
<i>Psaltirparus minimus</i>	Mascarita	2	0.002564	-0.0153	0.0000066
<i>Amphispiza bilineata</i>	Gorrion	6	0.007692	-0.03744	0.0000592
<i>Icterus cucullatus</i>	Calandria	1	0.001282	-0.00854	0.0000016
<i>Molothrus ater</i>	Tordo	3	0.003846	-0.02139	0.0000148
<i>Molothrus aeneus</i>	Tordo	2	0.002564	-0.0153	0.0000066
<i>Melospiza georgiana</i>	Mascarita	1	0.001282	-0.00854	0.0000016
<i>Carduelis psaltria</i>	Cardenalito	3	0.003846	-0.02139	0.0000148
<i>Euphagus cyanocephalus</i>	Tordo	4	0.005128	-0.02704	0.0000263
<i>Pipilo fuscus</i>	Pipilo	1	0.001282	-0.00854	0.0000016
<i>Quiscalus mexicanus</i>	Zanate	2	0.002564	-0.0153	0.0000066
<i>Cardinalis sinuatus</i>	Cardenal	2	0.002564	-0.0153	0.0000066
<i>Carpodacus cassinii</i>	Gorrion norteno	2	0.002564	-0.0153	0.0000066
<i>Passer domesticus</i>	Gorrion inglés	1	0.001282	-0.00854	0.0000016
Total	Hmax= 4.07	780	1	2.907288	0.0808251



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

Mamíferos. Se obtuvo un listado potencial de 49 especies de mamíferos sin considerar a los murciélagos, sin embargo, de acuerdo a los muestreos realizados en el sitio, se registraron 14 especies de mamíferos que representa a 5 órdenes y 9 familias, los cuales corresponden al 17% de la fauna total registrada. Se registraron por observación: la ardilla de tierra (*Spermophilus mexicanus*), el conejo cola blanca (*Sylvilagus floridanus*), la zorra gris (*Urocyon cinereoargenteus*), la liebre cola negra (*Lepus californicus*) y el mapache (*Procyon lotor*). Se capturaron cuatro especies: el ratón de abazones (*Chaetodipus nelsoni*), la rata canguro (*Dipodomys merriami*), la rata de campo (*Neotoma micropus*) y el ratón de patas blancas (*Peromyscus eremicus*); se registró una por registro auditivo: el coyote (*Canis latrans*). Y cuatro por comunicación personal: el tlacuache (*Didelphis virginiana*), el tejón (*Nasua nasua*), el lince (*Lynx rufus*), y el venado de cola blanca (*Odocoileus virginianus*).

Del total de las especies de roedores capturados, el ratón canguro (*Chaetodipus nelsoni*) resultó ser el más abundante durante el periodo de muestreo, seguido de la rata canguro (*Dipodomys merriami*). Ambos son considerados como especies muy comunes. Así mismo, únicamente se obtuvo el registro de un individuo de ratón de patas blancas (*Peromyscus eremicus*), el cual se consideró como una especie rara en el sitio.

Índices de diversidad de las especies de mamíferos fuera en la cuenca

Nombre científico	Nombre común	Abundancia absoluta	Abundancia Relativa	$\Sigma p \ln p$	Simpson
<i>Didelphis virginiana californica</i>	Tlacuache	1	0.038462	0.12531	0.0014793
<i>Sylvilagus floridanus</i>	Conejo cola blanca	1	0.038462	0.12531	0.0014793
<i>Lepus californicus</i>	Liebre cola negra	2	0.076923	0.19730	0.0059172
<i>Spermophilus variegatus</i>	Ardilla de rocas	1	0.038462	0.12531	0.0014793
<i>Spermophilus mexicanus</i>	Ardilla de tierras	1	0.038462	0.12531	0.0014793
<i>Chaetodipus nelsoni</i>	Ratón canguro	6	0.230769	0.33839	0.0532544
<i>Dipodomys merriami</i>	Rata canguro	5	0.192308	0.31705	0.0369822
<i>Neotoma micropus</i>	Rata de campo	1	0.038462	0.12531	0.0014793
<i>Procyon lotor</i>	Mapache	1	0.038462	0.12531	0.0014793
<i>Nasua nasua</i>	Tejón	1	0.038462	0.12531	0.0014793
<i>Urocyon cinereoargenteus</i>	Zorra gris	1	0.038462	0.12531	0.0014793
<i>Canis latrans</i>	Coyote	3	0.115385	0.24917	0.0133136
<i>Lynx rufus</i>	Lince	1	0.038462	0.12531	0.0014793
<i>Odocoileus virginianus</i>	Venado cola blanca	1	0.038462	0.12531	0.0014793
Total	Hmax 2.94	26	1.000000	2.35502	0.1242604

Diagnóstico de la cuenca hidrológico-forestal.

Respecto a la Vegetación, los matorrales por lo general, son el tipo de vegetación menos explotado en México debido a sus propiedades ecológicas (suelo poco desarrollado, clima extremo, poca disponibilidad de agua). El área del Proyecto está cubierta en su totalidad por matorrales con distintas asociaciones. En las partes más altas, con suelo poco desarrollado y alta

Edificio La Jolia, Reynosa # 431 esq. con Blvd. Saltillo, colonia Los Maestros
C.P. 25260, Saltillo, Coahuila, Tel: (844) 411 84 02
raul.tamez@coahuila.semarnat.gob.mx.

Página 46 de 142

pedregosidad, se presenta el matorral desértico rosetófilo, donde las especies suculentas dominan el paisaje, tales como la lechuguilla (*Agave lechuguilla*), la candelilla (*Euphorbia antisiphylitica*), el ocotillo (*Fouquieria splendens*) y diversas especies de la familia de las cactáceas. En este tipo de asociación vegetal, las cactáceas son muy abundantes, ya que el suelo poco desarrollado y con alto grado de infiltración, favorece su establecimiento. Es importante mencionar que las especies registradas bajo alguna categoría de protección en la NOM-059 pertenecen a la familia Cactaceae:

Especies en NOM-059-SEMARNAT-2010, encontradas en los muestreos en la cuenca hidrológico-forestal.

Familia	Especie	NOM 059	Endemismo	Tipo de vegetación
Cactaceae	<i>Echinocereus reichenbachii</i>	A	Endémica	MDR
Cactaceae	<i>Echinomastus mariposensis</i>	A	Endémica	MDR
Cactaceae	<i>Epithelantha micromeris</i>	Pr	No endémica	MDM, MDR
Cactaceae	<i>Ferocactus hamatacanthus</i>	Pr	No endémica	MDM, MDR
Cactaceae	<i>Glandulicactus uncinatus</i>	A	Endémica	MDR
Agavaceae	<i>Yucca endlichiana</i>	Pr	No endémica	MDM, MDR
Cactaceae	<i>Lophophora williamsii</i>	Pr	No endémica	MDM

Nota: MDM = Matorral desértico micrófilo; MDR = Matorral desértico rosetófilo

El matorral desértico micrófilo se localiza en el pie de monte del abanico aluvial que comprende gran parte del área de estudio, en donde se presentan suelos más desarrollados, pendientes menos pronunciadas y una mayor cantidad de materia orgánica. En esta comunidad vegetal las especies dominantes son: *Larrea tridentata*, *Jatropha dioica*, *Euphorbia antisiphylitica*, *Parthenium incanum* y *Cylindropuntia leptocaulis*. En las comunidades vegetales presentes dentro del sitio de muestreo, el estrato arbustivo es un elemento predominante.

Se detectó que los tipos de vegetación presentes en el área de estudio, tienen un buen grado de conservación. El deterioro ambiental observado lo ocasiona la explotación de la candelilla (*Euphorbia antisiphylitica*), actividad común en la región para la obtención de cera junto con el deterioro por el pastoreo no controlado, aunque éste no corresponde a un pastoreo intensivo. Las plantas herbáceas presentes en el área de estudio son una evidencia de que el terreno presenta algún grado de perturbación provocado por estas actividades, así como la presencia de especies tolerantes a las actividades antrópicas (ej. *Prosopis glandulosa*, *Acacia farnesiana*).

La gobernadora (*Larrea tridentata*) constituye una de las especies más abundantes y conspicuas a nivel regional, cuya presencia minimiza la erosión del suelo al evitar que éste quede descubierto y funciona como planta nodriza para el establecimiento de otras especies.

Mediante el análisis de diversidad vegetal, se detectó que la gobernadora (*Larrea tridentata*) domina el matorral desértico micrófilo y la lechuguilla (*Agave lechuguilla*) el rosetófilo, lo que indica baja riqueza específica.

Respecto a la Fauna, se obtuvo el registro de *Litho bates berlandieri* (*Rana leopardo*) la cual está sujeta a protección especial. Se hallaron 11 especies de reptiles, de éstas tres están enlistadas bajo una categoría de protección.

Cophosaurus texanus (*Lagartija sorda*) como amenazada,
Crotalus atrox (*víbora de cascabel*) sujeta a protección especial y
Gopherus berlandieri (*Tortuga del desierto*) sujeta a protección especial.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

Debido a su limitada vagilidad, los anfibios y reptiles deben ser considerados como especies prioritarias en el plan de rescate de fauna durante la etapa de preparación del Proyecto.

Aves. Debido a la naturaleza del Proyecto es probable que este grupo faunístico sea afectado en la etapa de operación del Proyecto, por lo que se realizó un monitoreo anual en el cual se identificaron especies y su permanencia en el área (residentes, visitantes, etc.), abundancia, alturas de vuelo para posteriormente llevar a cabo un análisis de riesgo de colisión. Se obtuvo un registro de 145 especies, de las cuales 12 están en alguna categoría de riesgo según la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Mamíferos. Respecto a la mastofauna terrestre presente en el sitio, se registró una gran abundancia de mamíferos pequeños, los cuales se verán más afectados por las actividades del Proyecto durante las etapas de preparación y construcción. Estos están representados por dos especies comunes (*Chaetodipus nelsoni* y *Dipodomys merriami*) y una especie rara (*Peromyscus eremicus*) en el sitio, los cuales constituyen la base de la red trófica para la alimentación de mamíferos de gran tamaño. De éstos durante el trabajo de campo realizado se registró la presencia de varias especies: mapache (*Procyon lotor*), tejón (*Nasua nasua*), zorra gris (*Urocyon cinereoargenteus*) y coyote (*Canis latrans*). Así mismo se registró la presencia de venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*) y liebre de cola negra (*Lepus californicus*), consideradas como especies cinegéticas en la región.

Durante la etapa de operación del Proyecto, pudiera verse afectado el grupo de los mamíferos voladores (*Chiroptera*). De las especies registradas durante el trabajo de campo dentro del área del Proyecto, únicamente *Choeronycteris mexicana* se encuentra catalogado con Protección Especial en la NOM-059.

Entre registros del monitoreo y potenciales se determinó una riqueza de 24 especies, 88% de las cuales son insectívoras, por lo que la Presa no sólo representaría una fuente de agua relativamente permanente, si no que la densidad de insectos, será mayor en las inmediaciones de la misma y representará un atrayente para este grupo. Además, la Sierra La Paila es un área con incontables cañones, oquedades y cuevas que sirven de refugio a los murciélagos. Se observó que el movimiento natural en las cuevas al anochecer es en dirección al valle hacia la Presa El Tulillo, o alguna otra fuente de agua disponible, al menos temporalmente.

Aunque dentro del sitio del Proyecto no se encontraron cavidades donde puedan guarecerse los murciélagos, hacia límites al norte y hacia la Sierra La Paila se registraron varios refugios, en dos de los cuales se contabilizaron más de 1000 individuos

La mariposa Monarca (*Danaus plexippus* L.) se encuentra citada en la NOM-059-Semamat-2010; la UICN considera la migración de la monarca como un fenómeno amenazado. De acuerdo con información bibliográfica revisada, las primeras mariposas migrantes de otoño se observan en Saltillo, Coah., los primeros días de octubre, aspecto que concuerda con lo referido por los pobladores de Hipólito. Aunque el vuelo predominante de la población migrante puede ser a alturas de 1000 metros o más, muchas de ellas utilizan sitios de percha sobre algunos árboles para pernoctar (ya que el vuelo es diurno); asimismo se refiere que realizan algunas pausas cortas para tomar agua y libar sobre algunas flores, esto último no fue registrado en la visita de campo. El regreso de la migración sigue el mismo patrón y una vez concluida la hibernación en el Eje Neovolcánico, el regreso usualmente ocurre a principios de marzo, cuando la temperatura se eleva. La distancia de vuelo es en promedio de 75km/día, aunque pueden alcanzar hasta 130 km/día.

Para el predio la promotora indica que la VEGETACIÓN:

Edificio La Jolia, Reynosa # 431 esq. con Blvd. Saltillo, colonia Los Maestros
C.P. 25260, Saltillo, Coahuila, Tel: (844) 411 84 02
raul.tamez@coahuila.semamat.gob.mx.

Página 48 de 142

Se definió ya que la vegetación presente en el sitio corresponde a Matorral Desértico Micrófilo y Matorral Desértico Rosetófilo.

Clasificación superficial de los polígonos para el Proyecto por tipo de vegetación.

Tipo de vegetación y/o uso de suelo		Superficie	%
Para cambio de uso de suelo en terreno Forestal	Matorral Desértico Micrófilo	212.7024	5.31%
	Matorral Desértico Rosetófilo	60.7592	1.52%
	Suma:	273.4616	6.83%
Total del Área de Trabajo:		4,004.4608	100.00 %

Composición del tipo de vegetación forestal presente en el sitio.

Como parte del resultado del muestreo, se determinó la composición de las comunidades vegetales encontradas:

Composición de la Vegetación Secundaria de Matorral Desértico Micrófilo.

Nombre Científico	Nombre Común	No. De individuos		
		Muestra	Ha	Área para CUS
<i>Acacia berlandieri</i>	Guajillo	97	18	3,820
<i>Agave lechuguilla</i>	lechuguilla	783	145	30,842
<i>Agave scabra</i>	Maguey	22	4	866
<i>Castela erecta</i>	Amargoso	151	28	5,947
<i>Celtis pallida</i>	Granjeno	5	1	198
<i>Condalia wamockii</i>	Crucillo	43	8	1,693
<i>Croton torreyanus</i>	Salvia	11	2	434
<i>Cylindropuntia imbricata</i>	Cardenche	140	26	5,515
<i>Cylindropuntia kleiniae</i>	Tasajillo	11	2	434
<i>Cylindropuntia leptocaulis</i>	Tasajillo	675	125	26,588
<i>Echinocactus horizonthalonius</i>	Biznaga	335	62	13,196
<i>Echinocereus enneacanthus</i>	Pitahaya	27	5	1,064
<i>Echinocereus pectinatus</i>	huevo de toro	11	2	434
<i>Echinocereus stramineus</i>	Pitahaya	113	21	4,452
<i>Epithelantha micromeris</i>	Biznaga	16	3	630
<i>Euphorbia antisiphilitica</i>	Candelilla	1,501	278	59,123
<i>Fero cactus hamatacanthus</i>	Cactus de barril	27	5	1,064
<i>Flourensia cernua</i>	Holasén	86	16	3,388
<i>Fouquieria splendens</i>	Palo Adan	140	26	5,515
<i>Grusonia bradtiana</i>	Viejo	194	36	7,642
<i>Hechtia glomerata</i>	Guapilla	38	7	1,497
<i>Jatropha dioica</i>	Sangregado	2,759	511	108,676
<i>Karwinskia humboldtiana</i>	Coyotillo	16	3	630
<i>Koebenlinia spinosa</i>	Junco	59	11	2,325
<i>Larrea tridentata</i>	Gobernadora	5,924	1,097	233,343
<i>Leucophyllum frutescens</i>	Cenizo	173	32	6,815
<i>Lippia graveolens</i>	Orégano	178	33	7,011
<i>Opuntia engelmannii</i>	Nopal joconostle	200	37	7,879
<i>Opuntia microdasys</i>	Nopal cegador	680	126	26,786

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales

Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de
Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

<i>Parthenium incanum</i>	Mariola	2,117	392	83,388
<i>Prosopis glandulosa</i>	Mezquite pamilla	16	3	630
<i>Viguiera stenoloba</i>	Viguiera	475	88	18,709
<i>Yucca treculeana</i>	Palma yuca	11	2	434
<i>Ziziphus obtusifolia</i>	Clepe	97	18	3,820
Total:		17,131	3,173	674,788

Composición de la Vegetación Secundaria de Matorral Desértico Rosetófilo.

Nombre Científico	Nombre Común	No. De individuos		
		Muestra	Ha	Área para CUS
<i>Agave leche guilla</i>	Lechuguilla	10,400	3,586	217,895
<i>Agave scabra</i>	Maguey	158	54	3,310
<i>Castela erecta</i>	Amargoso	42	14	880
<i>Condalia warnockii</i>	Crucillo	66	23	1,383
<i>Croton torreyanus</i>	Salvia	17	6	356
<i>Cylindropuntia imbricata</i>	Cardenche	158	54	3,310
<i>Cylindropuntia kleiniae</i>	Tasajillo	25	9	524
<i>Cylindropuntia leptocaulis</i>	Tasajillo	398	137	8,339
<i>Echinocactus horizonthalonius</i>	Biznaga	266	92	5,573
<i>Echinocereus enneacanthus</i>	Pitahaya	66	23	1,383
<i>Echinocereus pectinatus</i>	huevo de toro	133	46	2,786
<i>Echinocereus stramineus</i>	Pitahaya	448	154	9,386
<i>Epithelantha micromeris</i>	Biznaga	125	43	2,619
<i>Euphorbia antisiphilitica</i>	Candelilla	3,536	1,219	74,084
<i>Fero cactus hamatacanthus</i>	Cactus de barril	50	17	1,047
<i>Flourensia cernua</i>	Hojasén	191	66	4,002
<i>Fouquieria splendens</i>	Palo Adan	623	215	13,053
<i>Glandulicactus uncinatus</i>	Cactus uña de gato	25	9	524
<i>Grusonia bradtiana</i>	Viejo	432	149	9,051
<i>Grusonia moelleri</i>	Perrito	50	17	1,047
<i>Hechtia glomerata</i>	Guapilla	91	31	1,907
<i>Jatropha dioica</i>	Sangregado	2,930	1,010	61,387
<i>Koeberlinia spinosa</i>	Junco	50	17	1,047
<i>Larrea tridentata</i>	Gobernadora	5,295	1,826	110,938
<i>Leucophyllum frutescens</i>	Cenizo	42	14	880
<i>Lippia graveolens</i>	Orégano	158	54	3,310
<i>Mammillaria pottsii</i>	Mamilaria	133	46	2,786
<i>Opuntia engelmannii</i>	Nopal joconostle	208	72	4,358
<i>Opuntia leucotricha</i>	Nopal duraznillo	241	83	5,049
<i>Opuntia microdasys</i>	Nopal cegador	647	223	13,555
<i>Parthenium incanum</i>	Mariola	797	275	16,698
<i>Porophyllum scoparium</i>	Hierba del venado	108	37	2,263
<i>Viguiera stenoloba</i>	Viguiera	241	83	5,049

Yucca treculeana	Palma yuca	91	31	1,907
Ziziphus obtusifolia	Clepe	75	26	1,571
Total:		28,316	9,761	593,257

Especies vegetales en estatus de protección legal.

En los sitios donde se realizó el inventario y dentro de los polígonos que serán afectados por el Proyecto, se observaron las siguientes especies que se encuentran incluidas en los listados de la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Especies en NOM-059-SEMARNAT-2010, encontradas en los muestreos en el área para CUS.

Familia	Especie	Estatus en NOM 059	Endemismo	Tipo de vegetación
Cactaceae	Epithelantha micromeris	Pr	No endémica	MDM, MDR
Cactaceae	Ferocactus hamatacanthus	Pr	No endémica	MDM, MDR
Cactaceae	Glandulicactus uncinatus	A	Endémica	MDR

Nota: A = Amenazada; Pr = Sujeta a Protección Especial
 MDR = Matorral Desértico Rosetófilo; MDM = Matorral Desértico Micrófilo

Para la FAUNA la promovente indica:

Herpetofauna. Solamente se encontró una especie de anfibio y 7 especies de reptiles agrupados en 3 órdenes y 7 familias.

Las especies más abundantes durante el muestreo fueron la lagartija escamosa de la especie (*Sceloporus olivaceus*), los cuicos (*Cnemidophorus tessellatus* y *C. inornatus*), la lagartija sorda (*Cophosaurus texanus*); en menor proporción la lagartija espinosa (*Phrynosoma modestum*), el xantusido (*Xantusia vigilis*), así como la tortuga del desierto (*Gopherus berlandieri*) y la culebra chirimónera (*Masticophis flagellum*). En octubre se registró la rana leopardo (*Lithobates berlandieri*) en pequeños charcos de agua así como restos de la tortuga casquito (*Kinosternum flavescens*).

En cuanto a la abundancia relativa de las especies observadas, la lagartija de la especie *Sceloporus olivaceus* es "Rara" en la zona, observando dos individuos así como la lagartija espinosa (*P.modestum*). La rana leopardo (*L.berlandieri*) es muy abundante ya que se registraron aproximadamente 50 individuos. Los cuicos (*Cnemidophorus exsanguis* y *C. inornatus*) son considerados comunes al registrarse 3 individuos para cada especie. Fueron observados aproximadamente ocho individuos de la lagartija sorda (*Cophosaurus texanus*) por lo que se consideró como Muy Abundante en la zona; de la tortuga del desierto (*Gopherus berlandieri*) se registraron cuatro organismos por lo tanto también es común; en el caso de la tortuga casquito (*K. flavescens*) sólo se encontraron restos del caparazón de un individuo por lo que se consideró como Rara en la zona.

La culebra casera y la vibora de cascabel fueron registrados por comunicación personal y son consideradas Raras en el predio. En cuanto a culebra chirimónera (*Masticophis flagellum*) fue observado un juvenil y se consideró como "Rara".

De la herpetofauna registrada en la zona, la tortuga del desierto (*Gopherus berlandieri*) y la lagartija sorda (*Cophosaurus texanus*) se encuentran en estatus de "Amenazadas", así mismo, la vibora de cascabel (*Crotalus atrox*) y la rana leopardo (*Lithobates berlandieri*) se encuentran bajo "Protección Especial" de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Índices de diversidad de las especies de Anfibios y Reptiles en el área del Proyecto

Página 51 de 142

Edificio La Jolla, Reynosa # 431 esq. con Blvd. Saltillo, colonia Los Maestros
 C.P. 25260, Saltillo, Coahuila, Tel: (844) 411 84 02
 raul.tamez@coahuila.semarnat.gob.mx,

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales

Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de
Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

Nombre Científico	Nombre Común	Abundancia Absoluta	Abundancia Relativa	-Σpilogpi	Simpson
<i>Lithobates berlandieri</i>	Rana leopardo	20	0.666667	-0.27031007	0.44444444
<i>Gopherus berlandieri</i>	Tortuga del desierto	1	0.033333	-0.11337325	0.00111111
<i>Cnemidophorus tessellatus</i>	Cuico	2	0.066667	-0.18053668	0.00444444
<i>Cnemidophorus inornatus</i>	Cuico	1	0.033333	-0.11337325	0.00111111
<i>Cophosaurus texanus</i>	Lagartija sorda	2	0.066667	-0.18053668	0.00444444
<i>Sceloporus olivaceus</i>	Roño	1	0.033333	-0.11337325	0.00111111
<i>Phrynosoma modestum</i>	Escamoso	2	0.066667	-0.18053668	0.00444444
<i>Masticophis flagellum</i>	Chirronera	1	0.033333	-0.11337325	0.00111111
Total	Hmax 3.4	30	1	1.265413097	0.46222222

Aves. Por la cercanía al embalse de la presa El Tulillo, se observaron un total de 59 especies, distribuidas en 12 órdenes y 12 familias. Sin embargo, considerando el ya citado monitoreo anual la información del monitoreo de aves, murciélagos y mariposa monarca realizado durante 14 meses, se obtuvo un listado final de 145 especies registradas en el sitio. El resumen de los resultados del monitoreo se reporta más adelante.

Especies de aves en el área del Proyecto listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010

Familia	Especie	Nombre Común	Nombre en inglés	NOM
Anseriformes				
Anatidae	<i>Anser albifrons</i>	Ganso careto mayor	Greater White-fronted	A
	<i>Anas platyrhynchos diazi</i>			A
Accipitriformes				
Accipitridae	<i>Accipiter striatus</i>	Gavilán pecho-rufo	Sharp-shinned Hawk	Pr
	<i>Accipiter cooperii</i>	Gavilán de Cooper	Cooper's Hawk	Pr
	<i>Parabuteo unicinctus</i>	Aguililla rojinegra	Harris' Hawk	Pr
	<i>Buteo platypterus</i>	Aguililla ala-ancha	Broad-winged Hawk	Pr
	<i>Buteo albicaudatus</i>	Aguililla cola-blanca	White-tailed Hawk	Pr
Gruiformes				
Gruidae	<i>Grus canadensis</i>	Grulla gris	Sandhill Crane	Pr
Falconiformes				
	<i>Falco peregrinus</i>	Halcón peregrino	Peregrine Falcon	Pr
	<i>Falco mexicanus</i>	Halcón mexicano	Prairie Falcon	A
Passeriformes				
Parulidae	<i>Oreothlypis celata</i>	Chipe corona anaranjada	Orange-crowned Warbler	
Cardinalidae	<i>Passerina ciris</i>	Colorín sietecolores	Painted Bunting	Pr

Nota: NOM-059-SEMARNAT 2010: A= Amenazada; Pr= sujeta a protección especial; P= en peligro de extinción.

Índices de diversidad para Aves en el área del Proyecto

Edificio La Jolla, Reynosa # 431 esq. con Blvd. Saltillo, colonia Los Maestros
C.P. 25260, Saltillo, Coahuila, Tel: (844) 411 84 02
raul.tamez@coahuila.semarnat.gob.mx.

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales
Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de
Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

Nombre Científico	Nombre Común	Abundancia Absoluta	Abundancia Relativa	-Σpilogpi	Simpson
<i>Circus cyaneus</i>	Aguilla rastrera	3	0.028571	0.101581	0.000816
<i>Charadrius vociferans</i>	Chorlito	4	0.038095	0.124483	0.001451
<i>Himantopus mexicanus</i>	Sarapito	27	0.257143	0.349232	0.066122
<i>Coragyps atratus</i>	Zopilote	4	0.038095	0.124483	0.001451
<i>Cathartes aura</i>	Zopilote	4	0.038095	0.124483	0.001451
<i>Accipiter striatus</i>	Gavilán	1	0.009524	0.044323	9.07E-05

Nombre Científico	Nombre Común	Abundancia Absoluta	Abundancia Relativa	-Σpilogpi	Simpson
<i>Buteo jamaicensis</i>	Aguila cola roja	2	0.019048	0.075444	0.000363
<i>Streptopelia decaocto</i>	Paloma de collar	1	0.009524	0.044323	9.07E-05
<i>Zenaida macroura</i>	Huilota	4	0.038095	0.124483	0.001451
<i>Zenaida asiatica</i>	Paloma de alas	6	0.057143	0.163554	0.003265
<i>Chordeiles acutipennis</i>	Topacaminos	1	0.009524	0.044323	9.07E-05
<i>Geococcyx californianus</i>	Correcaminos	1	0.009524	0.044323	9.07E-05
<i>Melanerpes aurifrons</i>	Carpintero	3	0.028571	0.101581	0.000816
<i>Hirundo rustica</i>	Golondrina	2	0.019048	0.075444	0.000363
<i>Hirundo fulva</i>	Golondrina	1	0.009524	0.044323	9.07E-05
<i>Stelgidopteryx serripennis</i>	Golondrina	2	0.019048	0.075444	0.000363
<i>Pyrocephalus rubinus</i>	Cardenalito	1	0.009524	0.044323	9.07E-05
<i>Sayornis saya</i>	Mosquero	1	0.009524	0.044323	9.07E-05
<i>Tyrannus vociferans</i>	Mosquero	2	0.019048	0.075444	0.000363
<i>Corvus corax</i>	Cuervo	3	0.028571	0.101581	0.000816
<i>Poliophtila caerulea</i>	Perlita	1	0.009524	0.044323	9.07E-05
<i>Poliophtila melanura</i>	Tacuarita de cola negra	1	0.009524	0.044323	9.07E-05
<i>Mimus polyglottos</i>	Cenzontle	3	0.028571	0.101581	0.000816
<i>Toxostoma curvirostre</i>	Cuillacoche	1	0.009524	0.044323	9.07E-05
<i>Psaltirparus minimus</i>	Mascarita	4	0.038095	0.124483	0.001451
<i>Amphispiza bilineata</i>	Gorrion	2	0.019048	0.075444	0.000363
<i>Icterus cucullatus</i>	Calandria	1	0.009524	0.044323	9.07E-05
<i>Molothrus ater</i>	Tordo	1	0.009524	0.044323	9.07E-05
<i>Molothrus aeneus</i>	Tordo	1	0.009524	0.044323	9.07E-05
<i>Melospiza georgiana</i>	Mascarita	1	0.009524	0.044323	9.07E-05
<i>Carduelis psaltria</i>	Cardenalito	4	0.038095	0.124483	0.001451
<i>Euphagus cyanocephalus</i>	Tordo	1	0.009524	0.044323	9.07E-05
<i>Pipilo fuscus</i>	Pipilo	3	0.028571	0.101581	0.000816
<i>Rhodothraupis celaeno</i>	Picogrueso	1	0.009524	0.044323	9.07E-05
<i>Quiscalus mexicanus</i>	Zanate	4	0.038095	0.124483	0.001451
<i>Carpodacus cassinii</i>	Gorrion norteno	1	0.009524	0.044323	9.07E-05
<i>Passer domesticus</i>	Gorrion inglés	2	0.019048	0.075444	0.000363
Total	Hmax 3.6	105	1	3.098233	0.087347

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales

Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de
Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

Mamíferos. Del listado potencial de especies de mamíferos (sin considerar murciélagos), en el sitio, se registraron 8 especies de mamíferos, los cuales corresponden al 17% de la fauna total registrada. Se registraron por observación: la ardilla de tierra (*Spermophilus mexicanus*), el conejo cola blanca (*Sylvilagus floridanus*), la liebre cola negra (*Lepus californicus*) y el mapache (*Procyon lotor*). Se capturaron cuatro especies: el ratón de abazones (*Chaetodipus nelsoni*), la rata canguro (*Dipodomys merriami*) y la rata de campo (*Neotoma micropus*); se registró una por registro auditivo: el coyote (*Canis latrans*).

El ratón canguro (*Chaetodipus nelsoni*) resultó ser el más abundante durante el periodo de muestreo, seguido de la rata canguro (*Dipodomys merriami*). Ambos son considerados como especies muy comunes. Así mismo, únicamente se obtuvo el registro de un individuo de ratón de patas blancas (*Peromyscus eremicus*), el cual se consideró como una especie rara en el sitio.

Índices de diversidad para Mamíferos en el área del Proyecto

Nombre científico	Nombre común	Abundancia absoluta	Abundancia Relativa	$\Sigma p \ln p_i$	Simpson
<i>Sylvilagus floridanus</i>	Conejo cola blanca	1	0.05	-0.14979	0.0025
<i>Lepus californicus</i>	Liebre cola negra	2	0.1	-0.23026	0.01
<i>Spermophilus mexicanus</i>	Ardilla de tierras	2	0.1	-0.23026	0.01
<i>Chaetodipus nelsoni</i>	Ratón canguro	4	0.2	-0.32189	0.04
<i>Dipodomys merriami</i>	Rata canguro	7	0.35	-0.36744	0.1225
<i>Neotoma micropus</i>	Rata de campo	1	0.05	-0.14979	0.0025
<i>Procyon lotor</i>	Mapache	1	0.05	-0.14979	0.0025
<i>Canis latrans</i>	Coyote	2	0.1	-0.23026	0.01
Total	Hmax 2.99	20	1	1.829461	0.2

Quiropteros. Se contabilizaron un total de 13,345 de murciélagos, durante el monitoreo anual, mediante observación y/o captura y mediante detección ultrasónica en las cuevas/oquedades de la Sierra La Paila. Se identificaron un total de 17 especies, cuatro de las cuales representan extensiones a su rango de distribución de entre 16 y 221 km: *Corynorhinus townsendii*, *Pipistrellus subflavus*, *Lasiurus noctivagans* y *L. ega*. Además, con base en la literatura y las bases de datos consultadas, 7 especies, que no fueron registradas durante el monitoreo, se distribuyen potencialmente en el área, lo que equivaldría a 24 especies. Este número coincide con las estimaciones máximas de Chao 1 y Chao 2 de especies de murciélagos para la zona: entre 24 y 32 especies. Cabe destacar que *Choeronycteris mexicana* y *Leptonycteris nivalis* se encuentran enlistadas como Amenazadas por la NOM-059- SEMARNAT-2010, únicamente *Choeronycteris mexicana* fue observada con crías en diversas cuevas de zonas aledañas al Proyecto entre abril y septiembre del 2013.

Protección de la Biodiversidad.

Los sitios propuestos para desmonte se ubican en una zona con vegetación de Matorral Desértico Micrófilo y Matorral Desértico Rosetófilo. Las especies de flora presentes en las áreas de los polígonos que se proponen para cambio de uso de suelo corresponden a especies vegetales que se desarrollan en ese tipo de clima en todos los matorrales de la cuenca y del resto del conjunto predial destinado al Proyecto. No hay presencia en el sitio destinado al cambio de uso de suelo, de especies cuyo hábitat esté limitado o restringido a esta zona, y en general



Secretaría de Medio Ambiente
y Recursos Naturales

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

el conjunto vegetal existente en los ecosistemas dentro de los polígonos por desmontar es de menor magnitud que el de los tipos vegetales representativos del ecosistema dentro de la microcuenca.

Por otra parte, el sitio destinado al Proyecto tiene una extensión de 4,004.4586 hectáreas para la operación del Proyecto, y de ahí sólo se solicita la autorización de 273.4616 hectáreas (6.83%), de las que solamente se desmontarán de manera permanente 65.2240 hectáreas (23.9% de lo solicitado); otras 85.5491 hectáreas (32.4%) se utilizarán de manera temporal; y las restantes 119.6886 hectáreas (43.8%) no se desmontarán, pues solamente conformarán una franja opcional de maniobras, es decir, un "buffer" que permitirá flexibilidad en la construcción de los caminos, de manera que dispongan de las características adecuadas para transportar los elementos de los aerogeneradores. Esto reduce el efecto a sólo 153.7730 hectáreas, es decir a un 3.84% del área del conjunto predial considerado para el Proyecto. Minimizando aún más el efecto sobre los recursos biológicos.

La superficie a desmontar se ubica en 29 polígonos que forman un área dispersa, que no formarán una barrera para la continuidad del hábitat de matorral en que se ubican, ni para la flora ni para la movilidad de la fauna silvestre. También debe considerarse, que desde el punto de vista de la diversidad biológica, los polígonos propuestos para cambio de uso de suelo no tiene mayor diversidad que el promedio de las áreas forestales de la cuenca hidrológico- forestal, encontrándose por debajo de este, lo que se demuestra con la comparación entre los resultados obtenidos de la biodiversidad medida en la cuenca con la de los polígonos para cambio de uso de suelo.

Comparativa de los índices de diversidad, dominancia y riqueza por especie para Matorral Desértico Micrófilo.

Especie (Nombre científico)	Nombre común	Parámetros de la cuenca			Parámetros del Área CUS		
		n	pi	pi (Ln(pi))	n	pi	pi (Ln(pi))
<i>Acacia berlandieri</i>	Guajillo	8	0.00106	0.00724	97	0.00566	0.02930
<i>Acacia farnesiana</i>	Huizache	26	0.00343	0.01948	0	0.00000	0.00000
<i>Agave lechuguilla</i>	Lechuguilla	1516	0.20021	0.32202	783	0.04571	0.14103
<i>Agave scabra</i>	Maguey	2	0.00026	0.00218	22	0.00128	0.00855
<i>Castela erecta</i>	Amargoso	45	0.00594	0.03046	151	0.00881	0.04170
<i>Celtis pallida</i>	Granjeno	0	0.00000	0.00000	5	0.00023	0.00238
<i>Condalia warnockii</i>	Crucillo	109	0.01440	0.06105	43	0.00251	0.01503
<i>Croton torreyanus</i>	Salvia	2	0.00026	0.00218	11	0.00064	0.00472
<i>Cylindropuntia imbricata</i>	Cardenche	150	0.01981	0.07769	140	0.00817	0.03928
<i>Cylindropuntia kleiniae</i>	Tasajillo	7	0.00092	0.00646	11	0.00064	0.00472
<i>Cylindropuntia leptocaulis</i>	Tasajillo	167	0.02205	0.08412	675	0.03940	0.12742
<i>Echinocactus</i>	Biznaga	130	0.01717	0.06978	335	0.01956	0.07694
<i>Echinocereus enneacanthus</i>	Pitahaya	9	0.00119	0.00801	27	0.00158	0.01017
<i>Echinocereus pectinatus</i>	huevo de toro	16	0.00211	0.01302	11	0.00064	0.00472
<i>Echinocereus reichenbachii</i>	Biznaga	8	0.00106	0.00724	0	0.00000	0.00000
<i>Echinocereus stramineus</i>	Pitahaya	57	0.00753	0.03680	113	0.00660	0.03312
<i>Echinomastus mariposensis</i>	Biznaga	4	0.00053	0.00399	0	0.00000	0.00000
<i>Epithelantha micromeris</i>	Biznaga	65	0.00858	0.04084	16	0.00093	0.00652
<i>Euphorbia antisiphilitica</i>	Candelilla	585	0.07726	0.19783	1501	0.08762	0.21333
<i>Ferocactus hamatacanthus</i>	Cactus de barril	11	0.00145	0.00949	27	0.00158	0.01017
<i>Flourensia cernua</i>	Holasén	27	0.00357	0.02010	86	0.00502	0.02658
<i>Fouquieria splendens</i>	Palo Adan	229	0.03024	0.10580	140	0.00817	0.03928
<i>Glandulicactus uncinatus</i>	Cactus uña de gato	3	0.00040	0.00310	0	0.00000	0.00000
<i>Grusonia bradleyana</i>	Viejo	125	0.01651	0.06775	194	0.01132	0.05074
<i>Grusonia moelleri</i>	Perrito	8	0.00106	0.00724	0	0.00000	0.00000

Página 55 de 142

Edificio La Jolla, Reynosa # 431 esq. con Blvd. Saltillo, colonia Los Maestros
C.P. 25260, Saltillo, Coahuila, Tel: (844) 411 84 02
raul.tamez@coahuila.semarnat.gob.mx.

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales
Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de
Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

<i>Hechtia glomerata</i>	Guapilla	15	0.00198	0.01233	38	0.00222	0.01356
<i>Jatropha dioica</i>	Sangregado	897	0.11646	0.25270	2759	0.16105	0.29409
<i>Karwinskia humboldtiana</i>	Coyotillo	4	0.00053	0.00399	16	0.00093	0.00652
<i>Koeberlinia spinosa</i>	Junco	16	0.00211	0.01302	59	0.00344	0.01953
<i>Larrea tridentata</i>	Gobernadora	1971	0.26030	0.35034	5924	0.34581	0.36720
<i>Leucophyllum frutescens</i>	Cenizo	249	0.03288	0.11229	173	0.01010	0.04641
<i>Lippia graveolens</i>	Orégano	26	0.00343	0.01948	178	0.01039	0.04745
<i>Lophophora williamsii</i>	Peyote	1	0.00013	0.00118	0	0.00000	0.00000
<i>Mammillaria pottsii</i>	Mamilaria	13	0.00172	0.01093	0	0.00000	0.00000
<i>Opuntia engelmannii</i>	Nopal joconostle	21	0.00277	0.01633	200	0.01167	0.05196
<i>Opuntia leucotricha</i>	Nopal duraznillo	33	0.00436	0.02369	0	0.00000	0.00000
<i>Opuntia microdasys</i>	Nopal cegador	89	0.01175	0.05223	680	0.03969	0.12808
<i>Parthenium incanum</i>	Mariola	493	0.06511	0.17786	2117	0.12358	0.25839
<i>Porophyllum scoparium</i>	Hierba del venado	10	0.00132	0.00876	0	0.00000	0.00000
<i>Prosopis glandulosa</i>	Mezquite parrilla	4	0.00053	0.00399	16	0.00093	0.00652
<i>Thelocactus bicolor</i>	Biznaga de pezón	41	0.00541	0.02826	0	0.00000	0.00000
<i>Viguiera stenoloba</i>	Viguiera	360	0.04754	0.14482	475	0.02773	0.09941
<i>Yucca slichiana</i>	Izote pitilla	10	0.00132	0.00876	0	0.00000	0.00000
<i>Yucca treculeana</i>	Palma yuca	10	0.00132	0.00876	11	0.00064	0.00472
<i>Ziziphus obtusifolia</i>	Clepe	0	0.00000	0.00000	97	0.00566	0.02930
Número total de individuos		7,572	1.00000	2.45356	17,131	1.00000	2.2588
Número total de especies		43			34		
Índice de Margalef (DMg)		4.702082			3.385086		
Índice de Simpson (DSp)		0.138418			0.175689		
Índice de Shannon-Wiener		2.453559			2.258818		

Comparativa de los índices de diversidad, dominancia y riqueza por especie para Matorral
Desértico Rosetófilo.

Especie (Nombre científico)	Nombre común	Parámetros de la cuenca			Parámetros del Área CUS		
		n	pi	pi (Ln(pi))	n	pi	pi (Ln(pi))
<i>Acacia berlandieri</i>	Guajillo	6	0.00135	0.00894		0.00000	0.00000
<i>Agave lechuguilla</i>	Lechuguilla	993	0.2241	0.33518	10400	0.36728	0.36768
<i>Agave scabra</i>	Maguey	2	0.00045	0.00348	158	0.00558	0.02695
<i>Castela erecta</i>	Amargoso	29	0.00654	0.03291	42	0.00148	0.00966
<i>Celtis pallida</i>	Granjeno	1	0.00023	0.00189		0.00000	0.00000
<i>Condalia wamockii</i>	Crucillo	58	0.01309	0.05676	66	0.00233	0.01413
<i>Croton torreyanus</i>	Salvia	1	0.00023	0.00189	17	0.00060	0.00445
<i>Cylindropuntia imbricata</i>	Cardenche	49	0.01106	0.04981	158	0.00558	0.02695
<i>Cylindropuntia kleiniae</i>	Tasajillo	2	0.00045	0.00348	25	0.00088	0.00621
<i>Cylindropuntia leptocaulis</i>	Tasajillo	124	0.02798	0.10008	398	0.01406	0.05994
<i>Echinocactus horizontalis</i>	Biznaga	80	0.01805	0.07248	266	0.00939	0.04385
<i>Echinocereus enneacanthus</i>	Pitahaya	3	0.00068	0.00494	66	0.00233	0.01413
<i>Echinocereus pectinatus</i>	huevo de toro	6	0.00135	0.00894	133	0.00470	0.02518
<i>Echinocereus reichencachii</i>	Biznaga	3	0.00068	0.00494		0.00000	0.00000
<i>Echinocereus stramineus</i>	Pitahaya	32	0.00722	0.03561	448	0.01582	0.06560
<i>Echinomastus mariposensis</i>	Biznaga	1	0.00023	0.00189		0.00000	0.00000
<i>Ephedra aspera</i>	Popotillo	4	0.0009	0.00633		0.00000	0.00000
<i>Epithelantha micromeris</i>	Biznaga	35	0.0079	0.03824	125	0.00441	0.02394
<i>Euphorbia antisiphilitica</i>	Candelilla	293	0.06613	0.17961	3536	0.12488	0.25980

Página 56 de 142

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales

Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de
Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

<i>Ferocactus hamatacanthus</i>	Cactus de barril	3	0.00068	0.00494	50	0.00177	0.01119
<i>Flourensia cernua</i>	Holasén	11	0.00248	0.01489	191	0.00675	0.03372
<i>Fouquieria splendens</i>	Palo Adan	91	0.02054	0.0798	623	0.02200	0.08397
<i>Glandulicactus uncinatus</i>	Cactus uña de gato	1	0.00023	0.00189	25	0.00088	0.00621
<i>Grusonia bradtiana</i>	Viejo	43	0.0097	0.04498	432	0.01526	0.06381
<i>Grusonia moelleri</i>	Perrito	3	0.00068	0.00494	50	0.00177	0.01119
<i>Hechtia glomerata</i>	Guapilla	9	0.00203	0.01259	91	0.00321	0.01845
<i>Jatropha dioica</i>	Sangregado	470	0.10607	0.23799	2930	0.10348	0.23473
<i>Karwinskia humboldtiana</i>	Coyotillo	3	0.00068	0.00494		0.00000	0.00000
<i>Koeberlinia spinosa</i>	Junco	8	0.00181	0.0114	50	0.00177	0.01119
<i>Larrea tridentata</i>	Gobernadora	1,339	0.30219	0.36163	5295	0.18700	0.31353
<i>Leucophyllum frutescens</i>	Cenizo	99	0.02234	0.08493	42	0.00148	0.00966
<i>Lippia graveolens</i>	Orégano	16	0.00361	0.02031	158	0.00558	0.02895
<i>Mammillaria pottsii</i>	Mamilaria	7	0.00158	0.01019	133	0.00470	0.02518
<i>Opuntia engelmannii</i>	Nopal joconostle	9	0.00203	0.01259	208	0.00735	0.03609
<i>Opuntia leucotricha</i>	Nopal duraznillo	17	0.00384	0.02134	241	0.00851	0.04057
<i>Opuntia macrocalyx</i>	Nopal cegador	37	0.00835	0.03996	647	0.02285	0.08634
<i>Opuntia microdasys</i>	Nopal cegador	57	0.01286	0.056	797	0.02815	0.10049
<i>Parthenium incanum</i>	Mariola	286	0.06455	0.17688	108	0.00381	0.02124
<i>Paraphyllum scoparium</i>	Hierba del venado	7	0.00158	0.01019		0.00000	0.00000
<i>Prosopis glandulosa</i>	Mezquite parilla	1	0.00023	0.00189		0.00000	0.00000
<i>Thelocactus bicolor</i>	Biznaga de pezón	24	0.00542	0.02826		0.00000	0.00000
<i>Viguiera stenoloba</i>	Viguiera	124	0.02798	0.10008	241	0.00851	0.04057
<i>Yucca filifera</i>	Izote	32	0.00722	0.03561		0.00000	0.00000
<i>Yucca treculeana</i>	Palma yuca	5	0.00113	0.00766	91	0.00321	0.01845
<i>Ziziphus obtusifolia</i>	Clepe	7	0.00158	0.01019	75	0.00265	0.01572
Número total de individuos		4,431	1.00000	2.34347	28,316	1.00000	2.1639
Número total de especies		43			35		
Índice de Margalef (DMg)		5.002155			3.316691		
Índice de Simpson (DSp)		0.165066			0.199204		
Índice de Shannon-Wiener		2.343470			2.163933		

Resumen comparativa de los índices de diversidad, dominancia y riqueza de la vegetación.

Ecosistema	Población de referencia	Índices de diversidad, abundancia y dominancia					Especies en Estatus NOM-059
		Núm de individuos (N)	Núm de especies (S)	Índice de Margalef (DMg)	Índice de Simpson (DSp)	Índice de Shannon-Wiener (H')	
Matorral Desértico Micrófilo	Cuenca Hidrológico-forestal	7,572	43	4.702082	0.138418	2.453559	7
	Polígonos CUS	17,131	34	3.385086	0.175689	2.258818	2
	Proporción CUS/CHF.	N/A	79.07%	71.99%	78.79%	92.06%	28.57%
Matorral Desértico Rosetófilo	Cuenca Hidrológico-forestal	4,431	45	5.240353	0.165067	2.343494	6
	Polígonos CUS	28,316	35	3.316691	0.199204	2.163933	3
	Proporción CUS/CHF.	N/A	77.78%	63.29%	120.68%	92.34%	50.00%

En el índice de Margalef, los valores inferiores a 2 son considerados como relacionados con zonas de baja biodiversidad (en general, como resultado de efectos antropogénicos) y los valores

Página 57 de 142

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales
Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de
Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

superiores a 5 son considerados como indicativos de alta biodiversidad. Por lo que los valores obtenidos para la cuenca y los polígonos solicitados para el Cambio de Uso de Suelo son: para Matorral Desértico Micrófilo 4.702082 para la cuenca y 3.385086 para los polígonos del Proyecto (menos diversidad); y para Matorral Desértico Rosetófilo: 5.240353 para la cuenca y 3.316691 para el Proyecto, también menos diversidad.

Respecto al Índice de diversidad de Simpson, los valores obtenidos para la cuenca y los polígonos del Proyecto son: 0.138418 para la cuenca y 0.175689 para los polígonos del Proyecto en el Matorral Desértico Micrófilo; y 0.165067 para la cuenca y 0.199204 para el Proyecto en el Matorral Desértico Rosetófilo, muy cercanos a 0, lo que indica menor probabilidad de ocurrencia de especies o un mayor índice de dominancia. Estos valores indican mayor dominancia en el área para CUS que en la CHF.

Por lo que toca al índice de Shannon, que se usa para medir la riqueza específica, y aunque su valor normal está entre 2 y 3; valores inferiores a 2 se consideran bajos y superiores a 3 son altos. El análisis que resulta de este índice es que los valores obtenidos para los valores obtenidos para los polígonos solicitados para el Cambio de Uso de Suelo son: Matorral Desértico Micrófilo; 2.453559 para la cuenca y 2.258818 para el Proyecto; y Matorral Desértico Rosetófilo, 2.343494 para la cuenca y 2.163993 para el Proyecto, que resultan ser más bajos que el valor obtenido en los mismos ecosistemas dentro de la CHF, que equivale a una riqueza menor para los ecosistemas descritos dentro del Proyecto.

Si bien con el cambio de uso de suelo se eliminará la vegetación de parte de los polígonos autorizados, no habrá efecto significativo a nivel poblacional, pues el efecto, como se indicó, no superará el 6.83%, aún en el supuesto de que se desmontara toda la superficie autorizada. Por otra parte, los ejemplares de las especies listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, serán rescatadas, lo que mejora la diversidad del área que no se desmontará dentro del área total del Proyecto.

En cuanto a la fauna, para el análisis de la diversidad dentro y fuera del área del Proyecto, se calculó el índice de Shannon-Wiener y el índice de Simpson. Shannon-Wiener indica la heterogeneidad de una comunidad sobre la base de dos factores: el número de especies presentes y su abundancia relativa. La diversidad máxima (Hmax) se alcanza cuando todas las especies están igualmente presentes. Por otro lado, el índice de Simpson indica la probabilidad de encontrar dos individuos de la misma especie en dos muestras sucesivas al azar sin reposición. Se presenta una comparación entre los índices de Shannon-Wiener y Hmax dentro y fuera del área del Proyecto y la comparación de los índices de Simpson.

Comparación de los resultados de los índices de Shannon-Wiener y Hmax para los diferentes grupos de fauna dentro y fuera del área del Proyecto.

Ubicación	Anfibios y Reptiles		Aves		Mamíferos	
	S-W	Hmax	S-W	Hmax	S-W	Hmax
Dentro del área del Proyecto	1.26	3.4	3.09	3.6	1.82	2.99
Fuera del área del Proyecto	1.49	3.8	2.91	4.1	2.35	2.94

Comparación del índice de Simpson fuera y dentro del área del Proyecto.

Ubicación	Anfibios y	Aves	Mamíferos
Dentro del área del Proyecto	0.46	0.08	0.2
Fuera del área del Proyecto	0.40	0.08	0.12

Las especies observadas se distribuyen de la siguiente manera:

Anfibios y reptiles:

Edificio La Jolla, Reynosa # 431 esq. con Blvd. Saltillo, colonia Los Maestros
C.P. 25260, Saltillo, Coahuila, Tel: (844) 411 84 02
raul.tamez@coahuila.semarnat.gob.mx,

Página 58 de 142

3 especies en el sistema ambiental
8 especies presentes en ambos sitios
Aves
4 especies dentro del predio
22 especies en el sistema ambiental
33 especies presentes en ambos sitios
Mamíferos
6 especies en el sistema ambiental
8 especies presentes en ambos sitios

Con la comparación del índice de Shannon-Wiener, se demostró que la diversidad dentro y fuera del área del Proyecto es muy similar. Cuando dentro del área del Proyecto se obtuvieron valores más elevados que fuera, no quiere decir que son sitios más diversos, si no que a fuera existe un mayor número de especies dominantes. Para corroborar esta afirmación se obtuvieron los valores de Hmax, que dejan ver que fuera del área del Proyecto es donde hay mayor diversidad de especies. En el cálculo del índice de Simpson se obtuvieron valores similares para ambos sitios, lo que indica que ambos sitios son homogéneos.

Como conclusión, se considera que no habrá efecto significativo sobre la biodiversidad. Si bien habrá bajas en cuanto a los individuos en particular, será un efecto inapreciable en lo que se refiere al nivel poblacional, por lo que se considera **INAPRECIABLE**, debido en principio a la distribución lineal del Proyecto y a las medidas de protección a la flora y a la fauna. El rescate y reubicación de las especies en algún estatus de riesgo, es una de las actividades que se contemplan para concluir que no habrá afectación sobre la biodiversidad.

La promovente expone en la justificación técnica que El Proyecto no compromete la biodiversidad.

Se buscó que el sitio no se ubicara en zonas con alto valor por características excepcionales de conservación de vegetación o fauna, evitando terrenos de áreas naturales protegidas, con vegetación única o restringida. Esto obedece a que las zonas mejor conservadas tienen mayor diversidad biológica y existe mayor probabilidad de que se presenten ejemplares de especies en algún estatus de protección de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Se buscó evitar los sitios donde se haga manifiesta la presencia de especies protegidas o en riesgo, y en general, conjuntos vegetales de cualidades singulares y sobresalientes.

Por otra parte, es importante señalar que el efecto del Proyecto sobre los componentes biológicos es temporal en la mayor parte del área solicitada para cambio de uso de suelo (solo el 23.9% de las 273.4616 hectáreas será para obras permanentes), pues la metodología constructiva y las características del terreno, se conjugan para facilitar la protección de la vegetación y la fauna. Esto se debe a que la superficie de los polígonos de uso temporal que se incluye en la solicitud de cambio de uso de suelo, serán cubiertos de vegetación al término de la instalación. De esta manera, el efecto del desmonte no será severo y además será reversible en la mayor parte de la superficie. (Obviamente queda un efecto residual, pero será mínimo y mitigable).

También es conveniente señalar, como otro argumento, que el desarrollo del Proyecto es puntual, lo que permitirá que no se formen barreras de larga duración que eviten la continuidad de los hábitats tanto de vegetales como de animales, permitiendo la continuidad y la dispersión de las especies libremente.

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales

Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de
Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

Otro punto más para afirmar que no se compromete la diversidad, es que los polígonos propuestos para el cambio de uso del suelo no tienen mayor diversidad vegetal que el promedio de la cuenca hidrológico-forestal en que se ubica este tramo del Proyecto. Esto se debe a que la vegetación presente, en estructura y fisonomía, que corresponde a vegetación de matorral ha sufrido el efecto del pastoreo y sequía durante muchos años antes a que fueran adquiridos por el actual propietario y se destinaran al Proyecto. La condición señalada se demuestra con la presencia de especies colonizadoras o indicadoras de disturbio en comunidades impactadas por las actividades antropogénicas, como la ganadería extensiva (*Larrea tridentata*). Dado que las comunidades vegetales presentes en las áreas de los polígonos donde se pretende realizar el cambio de uso de suelo, presentan también baja diversidad y abundancia de especies, que repercute en una baja diversidad faunística, lo que en conjunto con los razonamientos anteriores, muestra que no se compromete la diversidad.

Otro argumento más es que ni el conjunto predial ni los polígonos sustentan alguna comunidad modelo de conservación. Es decir, que el área por afectar no tiene las condiciones ideales para la persistencia de especies que requieren de un hábitat prístino o por lo menos con un alto grado de conservación y no permite el establecimiento de otras especies importantes.

Para asegurar que los efectos de la ejecución del Proyecto sean los mínimos posibles, o incluso se eviten en su totalidad, se elaboró la siguiente tabla que muestra las medidas para mitigar o compensar los efectos sobre la vegetación:

Medidas de prevención, mitigación y compensación, de los efectos del cambio de uso de suelo sobre la vegetación.

Acción o medida	Magnitud	Ubicación	Parámetros para determinar su Eficiencia
Delimitar los polígonos para cambio de uso de suelo previo al desmonte para no afectar más superficie de la autorizada.	La totalidad de los polígonos autorizados	En toda el área del Proyecto	Se verificarán los límites de las áreas desmontadas, y no deberá observarse daño fuera de los polígonos autorizados.
Propiciar la revegetación al restituir el suelo vegetal almacenado a las orillas de los polígonos para obras temporales.	La totalidad de los polígonos donde se desarrollarán obras temporales	De acuerdo al arreglo del Proyecto.	Se verificará que al desocupar las áreas de uso temporal el suelo sea restituido en la totalidad del polígono para facilitar la revegetación.
Establecer una cerca perimetral alrededor de los predios del Proyecto, para evitar la	La totalidad del perímetro del conjunto predial donde se ubiquen los	En el perímetro del conjunto predial.	Se verificará la existencia del cercado al término de la etapa de construcción con

entrada de ganado y personas ajenas al Proyecto que puedan afectar la vegetación	Aerogeneradores		evidencia fotográfica.
Ejecución del Programa de Rescate y Reubicación de Flora Silvestre	La totalidad del área que sea autorizada para el cambio de uso de suelos.	Dentro de los polígonos que comprendan el Proyecto (cambio de uso de suelos).	Los parámetros indicados en el Programa del Anexo y lo establecido por el Art. 123 Bis del Reglamento de la LGDFS
El pago del monto establecido por el Artículo 118 de la LGDFS, para compensación por actividades de cambio de uso de suelo en terrenos forestales.	La que determine la SEMARNAT con apego a los tabuladores publicados en el Diario Oficial de la Federación, considerando la superficie que será afectada	N/A	El recibo oficial que se expida por el concepto del pago.

A continuación, se presenta una simulación con 3 escenarios probables, comparando los efectos sobre la biodiversidad en cuanto a la situación actual (es decir, el área del Proyecto sin la ejecución del Proyecto); el escenario con Proyecto, pero sin medidas de mitigación y control; y finalmente el escenario con Proyecto, y con medidas de mitigación y control. Estos escenarios se presentan en la tabla siguiente:

Simulación de escenarios de pérdida de biodiversidad, en los predios donde se ubica las áreas solicitadas para cambio de uso de suelo.

Concepto	Sin proyecto	Con Proyecto pero Sin Medidas de Control de Erosión	Con Proyecto y Con Medidas de Mitigación y Control
Cubierta vegetal. Densidad	Permanece en el estado actual	Se elimina cubierta vegetal y se recupera lentamente por la ausencia de medidas de protección, se incrementa la erosión por falta de protección al suelo, se pierde densidad de cobertura.	Se elimina cubierta vegetal, pero se recupera rápidamente por la aplicación de las medidas de protección en áreas de uso temporal. Se establecen manchones de vegetación en sitios estratégicos para evitar el arrastre del suelo por el agua de lluvia.
Diversidad de especies vegetales	Permanece igual, se pierde lentamente por pastoreo extensivo	Disminuye la diversidad al eliminarse algunas especies de regeneración lenta, sin protección prosperan especies invasoras.	Se realiza rescate de especies sensibles y catalogadas en la NOM-059 y se replantan en lugares adecuados, se conserva la proporción y se mantiene alta diversidad.

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales

Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de
Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

Conservación de hábitat vegetal	Permanece igual, con lento deterioro por actividades antropogénicas.	Se pierden características del hábitat por pérdida de suelo y menor infiltración que disminuye disponibilidad de humedad para la vegetación.	Se mantiene y mejora el hábitat por medidas de protección al suelo, agua, cercas perimetrales, controles de acceso de ganado, etc.
Conservación de hábitat de fauna terrestre	Permanece igual, con lento deterioro por actividades antropogénicas.	Se deteriora rápidamente por presencia humana, pérdida de suelos y vegetación.	Se conserva y mejora, al conservarse y protegerse lugares de anidación y alimentación; y al restringir el acceso humano y de ganado.
Conservación de hábitat de omítofauna	Permanece igual, con lento deterioro por actividades antropogénicas.	Se altera y deteriora por presencia de estructuras artificiales, presencia humana, pérdida de lugares de anidación.	Se conserva y mejora con programas de protección de hábitat de El Tuliño, sistemas de protección en aerogeneradores, restricción de acceso de ganado y humano.
Efectos sobre poblaciones migratorias	Permanece igual, eventualmente modificarán sus rutas por pérdida de hábitat.	Modificación brusca de la ruta de migración, hacia otros lugares de descanso, hibernación o estancia temporal por pérdida de hábitat y condiciones seguras	Se mantiene debido a sistemas de protección y mejoramiento de hábitat. Eventualmente se incrementará el número de individuos o especies al mejorar las condiciones de hábitat y seguridad.
Diversidad de especies faunísticas	Permanece igual con lenta pérdida de especies por modificación paulatina o pérdida de hábitat.	La pérdida de diversidad se incrementa debido al abandono del sitio por algunas especies al perder sus nichos de protección, anidación y/o alimento.	Se mantiene y mejora, debido a la protección del área contra acciones derivadas de pastoreo, etc. Además habrá estricto control de ingreso de personas por actividades inherentes al Proyecto Eólico.
Actitud de la sociedad hacia la conservación	Permanece sin cambio	Observan irregularidades y se pierde conciencia de protección a la diversidad	Mejora debido a las actividades que se promocionarán en cuanto a energías verdes, conservación de hábitat, participación en mejoramiento de presa El Tuliño y otras más.

En resumen, **No se compromete la biodiversidad**, debido a que el sitio destinado a las obras a que se refiere el Proyecto es una parte muy pequeña del área del Proyecto (la microcuenca (6.83%), la superficie se divide en polígonos que no afectan áreas de conservación, y la construcción no significa por sí misma una barrera que limite la dispersión de las especies. Se señala que el desmonte no formará barreras para la dispersión de las especies, y que se restablecerá la vegetación en la mayor parte del área solicitada, que además no toda el área será desmontada. Se señala que los polígonos se ubican en áreas cuyas características de degradación previa por las actividades agropecuarias desde mucho tiempo atrás las hace no significativas dentro

Página 62 de 142

de la microcuenca en cuanto a diversidad biológica, y se establecen los programas de protección, rescate y relocación de flora y fauna silvestre servirán para mitigar y reducir los efectos sobre la biodiversidad.

Por los argumentos anteriores presentados por la promovente en el estudio técnico justificativo para el cambio de uso de suelo propuesto, se infiere que no afectará en modo alguno la conservación de la diversidad, ya que las especies florísticas presentes son de amplia distribución y no están en peligro de permanencia; no obstante que si es área y hábitat de distribución de especies como *Echinocereus reichenbachii*, *Echinomastus mariposensis*, *Ferocactus hamatacanthus*, en la categoría de amenazadas y endémicas y *Epithelantha micromeris*, *Glandulicactus uncinatus*, *Yucca endlichiana*, *Lepophora williamsii* en peligro de extinción, consideradas por la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010. Luego en el programa de rescate y reubicación de flora silvestres propone a las especies de la familia Cactaceae, que se localizan en las áreas solicitadas para establecer el proyecto.

Con relación a la fauna silvestre, el área aledaña a las superficies solicitadas para establecer el parque eólico se conservará en el estado actual, seguirá siendo un hábitat natural, donde se presentan actividades relativas al pastoreo de ganados doméstico y para vida silvestre; también las áreas las cruzan infraestructura que causa disturbio, como son vías de ferrocarril, una carretera estatal Hipólito – Monclova y la carretera federal Saltillo – Torreón, ductos de PEMEX, las obras a la fecha no han sido factor limitante para el desplazamiento de las especies de fauna, principalmente aves, propias del hábitat que se pretende impactar. Vale destacar que los predios en la actualidad tienen como actividades principales el uso con actividades antropogénicas, ya que se ubican las áreas aledañas al área que ocupa el poblado de Hipólito. Por otra parte en el estudio técnico justificativo, se indica que se permitirá el desplazamiento de las especies de lenta movilidad como pueden ser los reptiles, hacia los terrenos vecinos que no se afectarán. Las especies de mayor movilidad se desplazarán por la sola presencia humana. También se presentan acciones tendientes a la protección y rescate de especies de lento desplazamiento para la fauna silvestre y de todas las demás especies listadas en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010.

Por lo que se infiere que no se compromete la diversidad biológica debido a que las especies a remover son de amplia distribución regional, así como las especies de lento crecimiento y difícil regeneración propuestas para el rescate y reubicación para su conservación así como que la zona a impactar con el proyecto eólico es menos diversa que la cuenca, el sistema ambiental y la microcuenca.

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales
Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de
Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

Con base en los razonamientos arriba expresados y en los expuestos por la promovente, esta autoridad administrativa considera que se encuentra acreditada la primera de las hipótesis normativas establecidas por el artículo 117 párrafo primero, de la LGDFS, en cuanto que con éstos ha quedado técnicamente demostrado que el desarrollo del proyecto de cambio de uso de suelo en cuestión, 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, se observó lo siguiente:

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

Determinación del Grado de Susceptibilidad de los Suelos a la Erosión mediante la EUPS.

Para estimar la erosión posterior a la ejecución del Proyecto, se aplicará un factor de 0.60, considerando que se desarrollarán prácticas de manejo para proteger al suelo, y que será una o varias de las actividades que se han mencionado en el ETJ para la protección del suelo y del agua, en cada predio y polígono y de acuerdo a sus condiciones específicas.

Memoria de cálculo de la erosión potencial por polígono, y pérdida de suelo previo y posterior al Proyecto.

Erosión potencial (T/Ha/año)												
Polígono		Tipo de suelo		Pendiente			Vegetación		Erosión potencial (T/Ha/año)			
No.	Superficie (Ha)	Unidad Textura	Factor K	%	Longitud (m)	Factor LS	Cubier ta	Factor C	Actual	Sin vegetación	Posterior al Proyecto	Grado actual
1	5.8928	I/F	0.029	7.7%	99	1.6880209	MDR	0.1900	4.977	26.194	3.982	Ligera
2	0.2410	Zo/R	0.021	8.2%	75	1.6135677	MDR	0.1900	3.445	18.132	2.756	Ligera
3	18.5004	Zo/R	0.021	2.9%	201	0.7360150	MDM	0.2500	2.124	8.495	1.699	Ligera
4	1.9260	Zo/R	0.021	2.8%	85	0.4769319	MDM	0.2500	1.340	5.359	1.072	Nulo
5	13.5928	Zo/R	0.021	2.8%	165	0.6626172	MDM	0.2500	1.861	7.446	1.489	Nulo
6	1.8290	Zo/R	0.021	2.1%	117	0.4343766	MDM	0.2500	1.220	4.881	0.976	Nulo
7	4.0077	Zo/R	0.021	2.1%	198	0.5647751	MDM	0.2500	1.587	6.346	1.269	Nulo
8	12.6557	Zo/R	0.021	2.9%	201	0.7578172	MDM	0.2500	2.129	8.516	1.703	Ligera
9	18.4116	Zo/R	0.021	1.9%	132	0.4266912	MDM	0.2500	1.199	4.795	0.959	Nulo
10	4.0426	Zo/R	0.021	4.6%	137	1.0225241	MDR	0.1900	2.183	11.490	1.747	Ligera
11	2.5139	Zo/R	0.021	2.4%	94	0.4353232	MDM	0.2500	1.223	4.892	0.978	Nulo
12	0.4578	Zo/R	0.021	1.8%	86	0.3300558	MDM	0.2500	0.927	3.709	0.742	Nulo
13	5.9685	I/F	0.029	6.1%	215	1.8180701	MDR	0.1900	5.360	28.213	4.288	Ligera
14	8.4807	I/F	0.029	8.4%	208	2.7745360	MDR	0.1900	8.180	43.055	6.544	Ligera
15	13.6750	I/F	0.029	6.2%	226	1.9051563	MDR	0.1900	5.617	29.564	4.494	Ligera
16	2.9488	Zo/R	0.021	2.1%	96	0.3925150	MDM	0.2500	1.103	4.411	0.882	Nulo
17	5.1695	Zo/R	0.021	1.8%	196	0.4986800	MDM	0.2500	1.401	5.604	1.121	Nulo
18	15.7100	Zo/R	0.021	2.3%	115	0.4644025	MDM	0.2500	1.305	5.219	1.044	Nulo
19	2.4902	Zo/R	0.021	7.9%	96	1.7289861	MDR	0.1900	3.691	19.429	2.953	Ligera
20	10.7566	I/F	0.029	2.7%	155	0.6223593	MDR	0.1900	1.835	9.658	1.468	Nulo
21	0.7745	I/F	0.029	6.4%	80	1.1777890	MDR	0.1900	3.473	18.277	2.778	Ligera
22	6.3333	Zo/R	0.021	3.3%	90	0.5741724	MDM	0.2500	1.613	6.452	1.290	Nulo
23	13.0871	Zo/R	0.021	1.7%	229	0.5179500	MDM	0.2500	1.455	5.820	1.164	Nulo
24	44.1813	Xk/R	0.019	1.5%	203	0.4465684	MDM	0.2500	1.135	4.540	0.908	Nulo

Página 64 de 142

Edificio La Jolia, Reynosa # 431 esq. con Blvd. Saltillo, colonia Los Maestros
C.P. 25260, Saltillo, Coahuila, Tel: (844) 411 84 02
raul.tamez@coahuila.semarnat.gob.mx,

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales
Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de
Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

25	3.9787	Zo / R	0.021	1.4%	185	0.4076934	MDM	0.2500	1.145	4.581	0.916	Nulo
26	8.4372	Zo / R	0.021	1.9%	88	0.3474212	MDR	0.1900	0.742	3.904	0.593	Nulo
27	1.7984	Zo / R	0.021	1.1%	86	0.2415782	MDM	0.2500	0.679	2.715	0.543	Nulo
28	30.4648	Xk / R	0.019	1.3%	76	0.2497261	MDM	0.2500	0.635	2.539	0.508	Nulo
29	15.1357	Zo / R	0.021	0.8%	163	0.2859209	MDM	0.2500	0.803	3.213	0.643	Nulo
Suma	273.4616						Ponderado:		1.942	8.945	1.553	Nulo

A fin de prever los efectos del Proyecto sobre los suelos, específicamente la erosión que pudiera provocarse, se establecen tres escenarios con el fin de estimar los resultados de ejecutar el Proyecto. El primero es la situación actual, sin el Proyecto; el segundo llevando a cabo el Proyecto pero sin medidas de protección y conservación de suelos; y finalmente con la ejecución del Proyecto aplicando medidas de conservación de suelos y agua, contemplando la superficie forestal a afectar.

Simulación de escenarios de pérdida de suelo por erosión, en los predios donde se ubica las áreas solicitadas para cambio de uso de suelo.

Concepto	Sin Proyecto	Con Proyecto pero Sin Medidas de Control de Erosión	Con Proyecto y Con Medidas de Control
Cubierta vegetal	Permanece en el estado actual	Se elimina cubierta vegetal y se recupera lentamente por la ausencia de medidas de protección, se incrementa la erosión por falta de protección al suelo.	Se elimina cubierta vegetal y se recupera rápidamente por la aplicación de las medidas de protección. Se establecen manchones de vegetación para detener el suelo arrastrado por el agua de lluvia, en sitios estratégicos.
Erosión hídrica	La tasa de erosión estimada mediante la EUPS actual es de 1.942 ton/ha/año; como promedio ponderado en las 273.4616 hectáreas. Lo que significa 530.991 toneladas en los polígonos propuestos para el CUS en el área del Proyecto	La tasa de erosión se incrementa de 1.942 a 8.945 t/ha/año por la falta de cubierta vegetal y el efecto de la lluvia, según la USLE. (EUPS). Se estima que el efecto duraría por lo menos cinco años, en lo que la vegetación se regenera sin ayuda y comienza a cubrir el suelo. Este volumen de sólidos de suelo, sería arrastrado por el agua de lluvia, contaminando el escurrimiento y azolvando los cauces y	La tasa de erosión se mantiene igual o menor a la actual, pues el establecimiento de medidas de protección de suelos, protección a la vegetación que continuará cubriendo al suelo, etc., permite a la cubierta vegetal comenzar a restablecerse casi en seguida de terminar la instalación de los aerogeneradores, y con la aplicación de medidas para el control de la erosión para revegetar los espacios desmontados de forma temporal, puede disminuir a 1.553 ton/ha/año, es decir, un 8

Página 65 de 142

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA
 Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental
 y Recursos Naturales

Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de
 Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

		embalses, donde se depositaría finalmente.	- 0% de la actual. La construcción de obras de control en las áreas de caminos y plataformas puede detener incluso los sólidos que contaminan el agua de forma natural
Tipo de erosión	No perceptible y Ligera	Pudiera presentarse en canalillo y posteriormente en cárcavas.	Imperceptible o nula, como resultado de la aplicación de las medidas de protección
Erosión eólica	La tasa de arrastre considerada es de entre 12.15 Ton/ha/año para Litosol y hasta 72.18 Ton/ha/año para Solonchak (Tabla 19)	La tasa de erosión se incrementaría hasta 12.98 ton/ha/año en Litosol y hasta 77.1 ton/ha/año en Solonchak por la falta de cubierta vegetal y desecación del suelo, por lo menos el primer año.	La tasa de erosión se reduce por la aplicación de medidas para el control de la erosión. Puede reducirse más en función de la eficiencia de la recuperación de la cubierta vegetal, que pueda además formar una barrera superficial para los vientos.

La protección y recuperación de suelos

Considerando el servicio que presta la cubierta forestal para la protección y recuperación de suelos, en relación con el Proyecto, y considerando que todo cambio de uso de suelo causará un efecto negativo si no se realiza correctamente y no se aplican las medidas de mitigación adecuadas, en el presente Estudio, se realiza un análisis de los probables efectos erosivos, así como de las medidas de protección al suelo. Se pretende con ello, evitar los efectos erosivos que el agua de lluvia pudiera tener al despojarlo de la escasa vegetación que existe en los sitios donde se desarrollará el Proyecto del Parque Eólico de Coahuila.

En principio, se ha establecido dentro del sistema constructivo una serie de medidas de protección, prevención y mitigación para evitar los probables efectos negativos que se ocasionen por la ejecución de la obra proyectada.

En resumen, el efecto sobre el servicio que presta la cubierta forestal para la protección y recuperación de suelos en el sitio del Proyecto, **SERÁ MUY BAJO**, ya que no se afectará ni la totalidad del área solicitada, y del total que será afectada, no lo será de manera permanente, recuperándose la capa de suelo que sustenta vegetación en los polígonos donde esto sea posible, evitando la pérdida de suelo, pues el que se recupere, se utilizará en la restauración de las superficies que se desmonten para la formación de las obras temporales.

En este entendido, se consideró el supuesto de que se desmontarían las 273.4616 hectáreas solicitadas para el Proyecto. La erosión actual calculada, de acuerdo a la ecuación universal de pérdida de suelos (EUPS) es de 1.942 T/Ha/año (toneladas por hectárea por año), que al ser despojadas de la vegetación que las cubre, pudiera incrementarse a 8.945 T/Ha/año. Si se aplican las medidas de control adecuadas, una vez concluido el Proyecto la tasa de erosión puede

Página 66 de 142

Edificio La Jolia, Reynosa # 431 esq. con Blvd. Saltillo, colonia Los Maestros
 C.P. 25260, Saltillo, Coahuila, Tel: (844) 411 84 02
 raul.tamez@coahuila.semarnat.gob.mx,

reducirse a 1.553 T/Ha/año. Con lo anterior, no se perdería suelo y se disminuiría la tasa de erosión actual.

Se presenta una simulación con tres escenarios, en los cuales se establecen la comparación de los posibles resultados de desarrollar el Proyecto con medidas de mitigación y sin ellas, contra la situación actual, en la que se considera el escenario sin Proyecto.

En el escenario con Proyecto pero sin medidas de mitigación se perderían 2,446 toneladas anuales por erosión, que serían depositadas en los cauces y embalses aguas más abajo. En el escenario con Proyecto y con medidas de mitigación, la erosión se reduciría hasta 425 T/Ha/año. Esta cantidad, distribuida sobre la totalidad del área destinada al Proyecto, significa 0.611 T/Ha/año (2,446 T/ 4,004.4582 Ha), que se reducirían hasta solo 0.106 T/Ha/año, que realmente son muy poco significativas, pues la erosión pasaría de ser considerada como "ligera" a "nula".

Otra razón más es que no se desmontará toda la superficie solicitada, pues es conveniente no perder de vista que dentro del arreglo de superficies del Proyecto, se está considerando una "franja opcional de maniobras" de 119.6886 hectáreas, que solo se solicita para disponer de un margen de maniobras en la ubicación de los caminos, y no para cambiar el uso del suelo. Esta superficie significa el 43.8% del Proyecto, lo que aún reduce más el efecto sobre el suelo y el agua. Así pues, debe considerarse que el efecto sobre el servicio ambiental que consiste en la protección y recuperación de suelos, será prácticamente imperceptible.

A esto, habrá que agregarle que otras 88.5491 hectáreas serán restituidas a su uso original, pues en ellas se desarrollarán actividades temporales, haciendo una superficie de uso permanente diferente al forestal de solo 65.2240 hectáreas. Esa superficie recuperará su vegetal con facilidad, pues se restituirá la capa de suelo fértil o "top soil" para lograrlo.

El cambio de uso de suelo para el Proyecto no provocará erosión de los suelos

Se considera que el cambio de uso de suelo para el Proyecto no provocará erosión de los suelos, de acuerdo a las siguientes consideraciones:

Primera: (Tiempo de obra reducido y actividades de desmontes diferidas). El período solicitado para realizar el cambio de uso de suelo de terrenos forestales considera un tiempo de 27 meses. Sin embargo, no implica que el suelo permanecerá descubierto durante ese plazo, pues los 27 meses se requieren para las actividades de desmonte, despalme, construcción e inicio de pruebas y operación. En este período permitirá en el corto tiempo ejecutar el total de las acciones de desmonte y estabilización de suelos, de manera que se estima que no habrá erosión o pérdida de suelo. Tampoco contaminación del mismo, ya que el proceso constructivo considera la separación del suelo fértil (topsoil), para reconstituir el terreno y recubrirlo para propiciar la revegetación en los sitios de uso temporal al concluir la obra. De esta forma, la superficie que se verá afectada por el cambio de uso de suelo, no quedará expuesta a los fenómenos climáticos demasiado tiempo ni en su totalidad, ya que por un lado la eliminación de la vegetación se llevará a cabo de manera gradual y progresiva conforme se avance en la etapa de construcción y por otro, se avanzará en el reconstituido el terreno de las áreas desocupadas, para que la vegetación inicie la recolonización del suelo.

Segunda: (Obras de protección). Durante las actividades de construcción, se realizarán obras auxiliares para el control de la erosión y para evitar las escorrentías. Estas obras consistirán en actividades que deben ser: 1) Usar tecnología simple; 2) Deben ser de diseño sencillo y eficiente; 3) Deben ser de bajo costo y no interferir con el ambiente ni con las estructuras sociales del área de trabajo. Estas obras se diseñan sobre el avance de la obra y se van aplicando según lo requieran las condiciones particulares de cada sitio en específico, pues dependen de la pendiente longitudinal y transversal, del tipo de suelo, de la presencia de humedad o escurrimientos, etc. En



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

este Estudio, se relacionan obras de control de erosión y que se retoman en este apartado para reforzar la justificación.

Las obras consisten en obras de ingeniería sencillas que evitarán la erosión y el arrastre de suelos y básicamente son variantes de las siguientes:

Cunetas y Cunetas de descarga

Trampas de sedimentos

Cortadillos

Estas obras se construyen en el extremo de los polígonos, principalmente de los caminos, pues el objeto es canalizar y dispersar el escurrimiento del agua de lluvia que se llegara a acumular sobre la superficie desmontada, disminuyendo el volumen de agua al mínimo posible en cualquier punto de la superficie de los polígonos, utilizando todos los lugares disponibles que puedan infiltrar escurrimiento y capturar sedimentos antes de llegar a los cauces naturales. Se considera que antes de devolver el agua a dichos cauces, debe de eliminarse la gran mayoría de los sedimentos, así como disminuir su velocidad, utilizando la mayor capacidad de dispersión del escurrimiento, en lugar de concentrarlo en un solo punto.

Las obras y actividades propuestas son las siguientes:

Medidas de prevención y mitigación, para la protección del suelo contra la erosión y para prevenir la pérdida de calidad del agua o disminuir su captación.

Acción o medida	Magnitud	Ubicación	Parámetros para determinar su Eficiencia
Almacenamiento de la capa de suelo superficial, para ser usada en restauración	Al menos en el 80% de la superficie a desmontar de manera temporal, donde este presente una capa de "top-soil".	Al costado de las áreas desmontadas sin afectar terrenos fuera de los polígonos autorizados. No deberá obstruir drenajes, ni permitirse su arrastre por agua o viento.	Volumen de suelo. El suelo almacenado deberá estar acamellonado a un costado del área desmontada sin contaminarse con suelo mineral.
Mantener limpios y despejados las áreas de trabajo. Descansar la maquinaria en sitios prestablecidos dentro de las áreas autorizadas para el CUS.	Al menos un área de ubicación de maquinaria por cada aerogenerador, que significa las plataformas de izaje y las áreas de acopio.	Distribuida cerca de cada aerogenerador, y también en áreas estratégicas	No encontrar maquinaria que permanezca estacionada o en reparación fuera de los sitios indicados.
Establecer desde un inicio el sitio para talleres de mantenimiento y servicio de la maquinaria, que cumpla los requisitos de seguridad	Al menos un sitio dentro de los polígonos autorizados para el CUS, alejado al menos 100 m de algún cauce natural.	En el sitio determinado para dicho patio/taller de maquinaria.	Verificar que cuente con depósitos de combustibles, aceites y demás residuos generados por la maquinaria de acuerdo a las NOM.



Secretaría de Medio Ambiente
y Recursos Naturales

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

<i>Acción o medida</i>	<i>Magnitud</i>	<i>Ubicación</i>	<i>Parámetros para determinar su Eficiencia</i>
<i>Ubicar depósitos de basura y residuos sólidos</i>	<i>Según sea necesario</i>	<i>Distribuida estratégicamente en tiempo y espacio durante el CUS.</i>	<i>Verificar que no existen desechos fuera de sus contenedores y que éstos reciben mantenimiento al menos una vez a la semana.</i>
<i>Ubicar letreros alusivos a la protección del suelo, al mantenimiento de los sitios limpios y a prevenir contaminación de suelo y agua.</i>	<i>Por lo menos un letrero en cada campamento, instalación u obra que se esté desarrollando, o que se haya construido, además en los depósitos de residuos.</i>	<i>Distribuida estratégicamente en tiempo y espacio durante el CUS, en los sitios que se realice o haya realizado desmonte</i>	<i>Al menos en el 80% de los sitios desmontados con intervalos menores a 2 Km entre ellos o cada 5 Ha de terreno desmontado.</i>
<i>Construcción de cunetas a un costado de los caminos y las plataformas.</i>	<i>Aproximadamente 78 Km de cunetas situadas en caminos y plataformas en desmonte. Se hormigonaran cuando la pendiente así lo requiera para evitar su erosión.</i>	<i>A un costado de los caminos, del lado más bajo del mismo</i>	<i>Deberá contar con desagüe cada 200 m cuando menos, de acuerdo a la topografía del sitio y la pendiente del camino.</i>
<i>Construcción de alcantarillas con tubo, losas o en su defecto vados para el cruce de escurrimientos, a lo largo de los caminos.</i>	<i>Al menos el 80% de las 44 obras propuestas, relativo a las obras de drenaje de caminos.</i>	<i>De acuerdo al cuadro de ubicación del Proyecto de construcción de obras.</i>	<i>El cumplimiento de al menos 80% del programa de construcción de obras en función del avance en la construcción de caminos</i>
<i>Construcción de escolleras de piedra acomodada (en gaviones o no)</i>	<i>Se establecerá de acuerdo a las necesidades ocurridas durante la construcción</i>	<i>En lugares estratégicos sobre los escurrimientos más importantes del conjunto predial del Proyecto.</i>	<i>El material que se acumulará aguas arriba de la presa determinará su eficiencia y permitirá evaluar su funcionamiento.</i>

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales
Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de
Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

Inducir la vegetación en los sitios donde se descarga el agua de las cunetas, para propiciar la infiltración.	En sitios colocando plantas de fácil manejo, como Agave lechuguilla, Fouquieria splendens, Yucca treculeana, y Opuntia spp, entre otras	En las descargas de las cunetas, principalmente en sitios con mayor pendiente, a las orillas de los polígonos solicitados para cambio de uso de suelo.	La formación de una cubierta vegetal más densa, con especies locales en cada zona de descarga, en un periodo de tres años.
---	---	--	--

Tercero: (El suelo NO es muy susceptible a la erosión). El tipo de suelo presente corresponde a Yermosol háplico asociado con Regosol calcárico, en la totalidad de la superficie (273.4616 Ha) en que se ubican los polígonos. También se señaló que este tipo de suelos, por su estructura, textura, y contenido de arcillas, son poco susceptibles a la erosión.

La siguiente tabla muestra la memoria de cálculo, resultante del procedimiento empleado para determinar la erosión probable en los polígonos solicitados para el cambio de uso de suelo, y con ello definir y justificar las acciones mostradas en la tabla anterior.

Memoria de cálculo de la erosión potencial por polígono, y pérdida de suelo previo y posterior al Proyecto.

Posterior al Proyecto.													
Polígono		Tipo de suelo		Pendiente			Vegetación		Erosión potencial (T/Ha/año)				
No.	Superficie (Ha)	Unidad /Textura	Factor K	%	Longitud (m)	Factor LS	Cubier ta	Factor C	Actual	Sin vegetación	Posterior al Proyecto	Grado actual	
1	5.8928	I / F	0.029	7.7%	99	1.6880209	MDR	0.1900	4.977	26.194	3.982	Ligera	
2	0.2410	Zo / R	0.021	8.2%	75	1.6135677	MDR	0.1900	3.445	18.132	2.756	Ligera	
3	18.5004	Zo / R	0.021	2.9%	201	0.7560150	MDM	0.2500	2.124	8.495	1.699	Ligera	
4	1.9260	Zo / R	0.021	2.8%	85	0.4769319	MDM	0.2500	1.340	5.359	1.072	Nulo	
5	13.5928	Zo / R	0.021	2.8%	165	0.6626172	MDM	0.2500	1.861	7.446	1.489	Nulo	
6	1.8290	Zo / R	0.021	2.1%	117	0.4343766	MDM	0.2500	1.220	4.881	0.976	Nulo	
7	4.0077	Zo / R	0.021	2.1%	198	0.5647751	MDM	0.2500	1.587	6.346	1.269	Nulo	
8	12.6557	Zo / R	0.021	2.9%	201	0.7578172	MDM	0.2500	2.129	8.516	1.703	Ligera	
9	18.4116	Zo / R	0.021	1.9%	132	0.4266912	MDM	0.2500	1.199	4.795	0.959	Nulo	
10	4.0426	Zo / R	0.021	4.6%	137	1.0225241	MDR	0.1900	2.183	11.490	1.747	Ligera	
11	2.5139	Zo / R	0.021	2.4%	94	0.4353232	MDM	0.2500	1.223	4.892	0.978	Nulo	
12	0.4578	Zo / R	0.021	1.8%	86	0.3300558	MDM	0.2500	0.927	3.709	0.742	Nulo	
13	5.9685	I / F	0.029	6.1%	215	1.8180701	MDR	0.1900	5.360	28.213	4.288	Ligera	
14	8.4807	I / F	0.029	8.4%	208	2.7745360	MDR	0.1900	8.180	43.055	6.544	Ligera	
15	13.6750	I / F	0.029	6.2%	226	1.9051563	MDR	0.1900	5.617	29.564	4.494	Ligera	
16	2.9488	Zo / R	0.021	2.1%	96	0.3925150	MDM	0.2500	1.103	4.411	0.882	Nulo	
17	5.1695	Zo / R	0.021	1.8%	196	0.4986800	MDM	0.2500	1.401	5.604	1.121	Nulo	
18	15.7100	Zo / R	0.021	2.3%	115	0.4644025	MDM	0.2500	1.305	5.219	1.044	Nulo	
19	2.4902	Zo / R	0.021	7.9%	95	1.7289861	MDR	0.1900	3.691	19.429	2.953	Ligera	
20	10.7566	I / F	0.029	2.7%	155	0.6223593	MDR	0.1900	1.835	9.659	1.468	Nulo	
21	0.7745	I / F	0.029	6.4%	80	1.1777890	MDR	0.1900	3.473	18.277	2.778	Ligera	
22	6.3333	Zo / R	0.021	3.3%	90	0.5741724	MDM	0.2500	1.613	6.452	1.290	Nulo	
23	13.0871	Zo / R	0.021	1.7%	229	0.5179500	MDM	0.2500	1.455	5.820	1.164	Nulo	
24	44.1813	Xk / R	0.019	1.5%	203	0.4465664	MDM	0.2500	1.135	4.540	0.908	Nulo	
25	3.9787	Zo / R	0.021	1.4%	185	0.4076934	MDM	0.2500	1.145	4.581	0.916	Nulo	
26	8.4372	Zo / R	0.021	1.9%	88	0.3474212	MDR	0.1900	0.742	3.904	0.593	Nulo	

Página 70 de 142

Edificio La Jolla, Reynosa # 431 esq. con Blvd. Saltillo, colonia Los Maestros
C.P. 25260, Saltillo, Coahuila, Tel: (844) 411 84 02
raul.tamez@coahuila.semarnat.gob.mx.



Secretaría de Medio Ambiente
y Recursos Naturales

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

27	1.7984	Zo / R	0.021	1.1%	86	0.2415782	MDM	0.2500	0.679	2.715	0.543	Nulo
28	30.4648	Xk / R	0.019	1.3%	76	0.2497261	MDM	0.2500	0.635	2.539	0.508	Nulo
29	15.1357	Zo / R	0.021	0.8%	163	0.2859209	MDM	0.2500	0.803	3.213	0.643	Nulo
Suma:	273.4616						Ponderado:		1.942	8.945	1.553	Nulo

Respecto a la erosión eólica, estos suelos no son susceptibles a altas tasas de erosión eólica, debido a que el Proyecto permitirá que la vegetación cubra nuevamente los suelos, y las mismas estructuras formen barreras contra el viento, no presentan distancias largas sin vegetación u obstáculos a favor del viento. Además, los vientos se consideran moderados.

Cuarto: (Trabajos de restauración inmediatos). Una vez concluida la instalación del Proyecto se nivela el terreno, y se inicia la revegetación natural, por lo que el suelo no permanecerá expuesto demasiado tiempo.

Quinto: (Supervisión permanente). Desde el inicio del desmonte, se realizará una supervisión continua del proceso, y una vez concluida la obra, se inician los trabajos de operación y mantenimiento que incluyen como una de las principales actividades, la vigilancia y seguridad del área, por lo que se realizarán supervisiones continuas durante toda la vida útil del Proyecto, para proteger la integridad del mismo y una de las actividades más importantes, es la conservación del suelo y de la cubierta vegetal para evitar erosión y pérdida de suelo.

En resumen:

El Tiempo que el suelo estará descubierto para realizar la obra será muy reducido. Al terminar, quedará completamente cubierto, ya sea por la infraestructura o por la revegetación natural.

Se realizarán obras de protección en los sitios y con la densidad que se determine necesaria durante el proceso constructivo, en función de las características de cada sitio en particular (pendientes, exposiciones, tipo de material suelto, etc.).

El tipo de suelo presente en el sitio NO es muy susceptible a la erosión, ni hídrica ni eólica.

Al concluir la obra, se iniciarán de inmediato los trabajos de reconformación del terreno para lograr la revegetación natural de manera expedita.

Durante los trabajos de construcción, y durante toda la vida útil del Proyecto, se realizarán trabajos de supervisión y mantenimiento permanente.

Por lo anterior, con base en los razonamientos arriba expresados, esta autoridad administrativa considera que se encuentra acreditada la segunda de las hipótesis normativas establecidas por el artículo 117, párrafo primero, de la LGDFS, en cuanto a que, con éstos ha quedado técnicamente demostrado que con el desarrollo del proyecto de cambio de uso de suelo en terrenos forestales en cuestión, 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, se observó lo siguiente:

Del estudio técnico justificativo se desprende diversa información como se indica:

Edificio La Jolla, Reynosa # 431 esq. con Blvd. Saltillo, colonia Los Maestros
C.P. 25260, Saltillo, Coahuila, Tel: (844) 411 84 02
raul.tamez@coahuila.semarnat.gob.mx,

Página 71 de 142

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

Los escurrimientos son eventuales y efímeros, generalmente escurren entre julio y septiembre y solo si se presentan lluvias fuertes y prolongadas.

La precipitación es de 158.8 mm anuales, según la estación meteorológica Hipólito, que es la más cercana al sitio del Proyecto. El coeficiente de escurrimiento para esta zona es de 0.0542 superficial. Se considera también que la lluvia máxima registrada en la estación Hipólito, de CNA fue de 80 mm en un día (se presentó en dos ocasiones, el 15 de mayo y el 2 de julio de 1999).

La captación, escurrimientos y temporalidad en las áreas de drenaje a las que corresponden los polígonos solicitados para cambio de uso de suelo. Debe aclararse que el escurrimiento es muy eventual y se presenta en la parte del año más lluviosa (menos seca).

Determinación de los escurrimientos de las áreas de los polígonos para Cambio de Uso de Suelo.

Polígono	Superficie (Ha)	Captación del área de drenaje (Mm ³)	Escurrimiento anual del área de drenaje (Mm ³)	Escurrimiento máximo del área de drenaje estimado (m ³ /seg)	Temporalidad
1	5.8928	9.357766	0.507191	0.002957	Escurremientos muy eventuales entre Julio y Septiembre
2	0.2410	0.382708	0.020743	0.000121	
3	18.5004	29.378635	1.592322	0.009284	
4	1.9260	3.058488	0.165770	0.000967	
5	13.5928	21.585366	1.169927	0.006822	
6	1.8290	2.904452	0.157421	0.000918	
7	4.0077	6.364228	0.344941	0.002011	
8	12.6557	20.097252	1.089271	0.006351	
9	18.4116	29.237621	1.584679	0.009240	
10	4.0426	6.419649	0.347945	0.002029	
11	2.5139	3.992073	0.216370	0.001262	
12	0.4578	0.726986	0.039403	0.000230	
13	5.9685	9.477978	0.513706	0.002995	
14	8.4807	13.467352	0.729930	0.004256	
15	13.6750	21.715900	1.177002	0.006863	
16	2.9488	4.682694	0.253802	0.001480	
17	5.1695	8.209166	0.444937	0.002594	
18	15.7100	24.947480	1.352153	0.007884	
19	2.4902	3.954438	0.214331	0.001250	
20	10.7566	17.081481	0.925816	0.005398	
21	0.7745	1.229906	0.066661	0.000389	
22	6.3333	10.057280	0.545105	0.003178	
23	13.0871	20.782315	1.126401	0.006568	
24	44.1813	70.159904	3.802667	0.022172	
25	3.9787	6.318176	0.342445	0.001997	
26	8.4372	13.398274	0.726186	0.004234	
27	1.7984	2.855859	0.154788	0.000903	
28	30.4648	48.378102	2.622093	0.015289	
29	15.1357	24.035492	1.302724	0.007596	



Secretaría de Medio Ambiente
y Recursos Naturales

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

Total	273.4616	434.257021	23.536731	0.137237
Proyecto:	4,004.4568	6,359.080257	344.662150	2.009642

Considerando que el cambio de uso de suelo implica la eliminación de la vegetación superficial, se espera que el escurrimiento sea mayor y la infiltración se reduzca, por lo que mediante la siguiente secuencia de cálculo se determina cual sería la probable afectación debida al cambio de uso de suelo forestal.

Estimación de la captación de agua de lluvia, escurrimiento e infiltración en las condiciones actuales y bajo el supuesto de que quedara el suelo desnudo sin obras de protección (Mm' = Miles de m').

Polígono	Superficie (Ha)	Cubierta vegetal	Factor "C" USLE	Factor P	Coef. de escurrim.		Captación total (Mm')	Escurrimiento total		Infiltración total (Mm')	
					con veg	sin veg		con veg	sin veg	con veg	sin veg
1	5.8928	MDR	0.190	2.0264	0.05420	0.12013	9.358	0.507	1.124	8.851	8.234
2	0.2410	MDR	0.190	2.0537	0.05420	0.12161	0.383	0.021	0.047	0.362	0.336
3	18.5004	MDM	0.250	1.6023	0.05420	0.10039	29.379	1.592	2.949	27.786	26.429
4	1.9260	MDM	0.250	1.5870	0.05420	0.09957	3.058	0.166	0.305	2.893	2.754
5	13.5928	MDM	0.250	1.5870	0.05420	0.09957	21.585	1.170	2.149	20.415	19.436
6	1.8290	MDM	0.250	1.4621	0.05420	0.09279	2.904	0.157	0.270	2.747	2.635
7	4.0077	MDM	0.250	1.4621	0.05420	0.09279	6.364	0.345	0.591	6.019	5.774
8	12.6557	MDM	0.250	1.6023	0.05420	0.10039	20.097	1.089	2.018	19.008	18.080
9	18.4116	MDM	0.250	1.4186	0.05420	0.09044	29.238	1.585	2.644	27.653	26.593
10	4.0426	MDR	0.190	1.8026	0.05420	0.10800	6.420	0.348	0.693	6.072	5.726
11	2.5139	MDM	0.250	1.5201	0.05420	0.09594	3.992	0.216	0.383	3.776	3.609
12	0.4578	MDM	0.250	1.3951	0.05420	0.08917	0.727	0.039	0.065	0.688	0.662
13	5.8685	MDR	0.190	1.9252	0.05420	0.11464	9.478	0.514	1.087	8.964	8.391
14	8.4807	MDR	0.190	2.0641	0.05420	0.12217	13.467	0.730	1.645	12.737	11.822
15	13.6750	MDR	0.190	1.9323	0.05420	0.11503	21.716	1.177	2.498	20.539	19.218

Continuación

Polígono	Superficie (Ha)	Cubierta vegetal	Factor "C" USLE	Factor P	Coef. de escurrim.		Captación total (Mm')	Escurrimiento total		Infiltración total (Mm')	
					con veg	sin veg		con veg	sin veg	con veg	sin veg
16	2.9488	MDM	0.250	1.4621	0.05420	0.09279	4.683	0.254	0.435	4.429	4.248
17	5.1695	MDM	0.250	1.3951	0.05420	0.08917	8.209	0.445	0.732	7.764	7.477
18	15.7100	MDM	0.250	1.5016	0.05420	0.09494	24.947	1.352	2.368	23.595	22.579
19	2.4902	MDR	0.190	2.0375	0.05420	0.12073	3.954	0.214	0.477	3.740	3.477
20	10.7566	MDR	0.190	1.5712	0.05420	0.09546	17.081	0.926	1.631	16.156	15.451
21	0.7745	MDR	0.190	1.9460	0.05420	0.11577	1.230	0.067	0.142	1.163	1.088
22	6.3333	MDM	0.250	1.6584	0.05420	0.10343	10.057	0.545	1.040	9.512	9.017
23	13.0871	MDM	0.250	1.3703	0.05420	0.08782	20.782	1.126	1.825	19.656	18.957
24	44.1813	MDM	0.250	1.3160	0.05420	0.08487	70.160	3.803	5.955	66.357	64.205
25	3.9787	MDM	0.250	1.2860	0.05420	0.08325	6.318	0.342	0.526	5.976	5.792
26	8.4372	MDR	0.190	1.4186	0.05420	0.08719	13.398	0.726	1.168	12.672	12.230
27	1.7984	MDM	0.250	1.1813	0.05420	0.07757	2.856	0.155	0.222	2.701	2.634
28	30.4648	MDM	0.250	1.2538	0.05420	0.08151	48.378	2.622	3.943	45.756	44.435

Edificio La Jolla, Reynosa # 431 esq. con Blvd. Saltillo, colonia Los Maestros
C.P. 25260, Saltillo, Coahuila. Tel: (844) 411 84 02
raul.temez@coahuila.semarnat.gob.mx.

Página 73 de 142



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

29	15.1357	MDM	0.250	1.0430	0.05420	0.07008	24.035	1.303	1.684	22.733	22.351
Total	273.4616						424.257	23.537	40.615	410.720	393.642

La pérdida de infiltración sería de 17.079 Mm' (410.720-393.642) de agua para toda la superficie destinada al cambio de uso de suelo, misma que significa un 4.16% del total de la infiltración actual, sin considerar obras de control. Al distribuir este volumen sobre la superficie total del Proyecto, la infiltración disminuiría de 6,014.418 Mm' a 6,031.497 Mm', es decir solo 0.28%, sin medidas de control.

Los parámetros fisicoquímicos determinados y comparados con los Criterios Ecológicos de Calidad del Agua.

Información de calidad del agua arroyo Las Vegas, (afluente principal de la presa El Tulillo).

PARAMETRO	NORMA (NMX-AA-)	MDC	MDP	VER	MIP	VEG	PROMEDIO
Fecha de muestreo		08-Ago-03	08-Ago-03	08-Ago-03	08-Ago-03	08-Ago-03	
Hora de muestreo		11:46	12:16	12:55	01:26	02:31	
Color UPt-Co Verdadero	045-SCFI2001	5.00	6.00	6.00	6.00	5.00	5.60
Conductividad Eléctrica, $\mu\text{S}/\text{cm}$	093-SCFI2000	306.00	313.00	307.00	301.00	227.00	290.80
pH, unidades de pH	008-SCFI2000	7.90	7.81	7.59	7.90	7.44	7.73
Turbiedad, UNT	038-SCFI2001	253.00	316.00	273.00	308.00	433.00	316.60
Alcalinidad Fenolftaleína mg/L como CaCO_3	036-SCFI2001	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Alcalinidad Total mg/L como CaCO_3	036-SCFI2001	121.00	138.00	123.00	129.00	114.00	125.00
Cloruros, mg/L	073-SCFI2001	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00
Demanda Química de Oxígeno,	030-SCFI2001	17.00	20.00	17.00	23.00	23.00	20.00
Fecha de muestreo		08-Ago-03	08-Ago-03	08-Ago-03	08-Ago-03	08-Ago-03	
Hora de muestreo		11:46	12:16	12:55	01:26	02:31	
Dureza Total, mg/L como CaCO_3	072-SCFI-	146.00	149.00	148.00	140.00	111.00	138.80
Dureza de Calcio, mg/L como	072-SCFI-	125.00	131.00	126.00	127.00	99.00	121.60
Dureza de Magnesio, mg/L como	029-SCFI-	21.00	18.00	22.00	13.00	12.00	17.20
Grasas y Aceites, mg/L	005-SCFI-	0.44	0.37	0.25	0.50	0.22	0.36
Sólidos Totales, mg/L	034-SCFI-	438.00	438.00	508.00	422.00	573.00	475.80
Sólidos Suspendidos Totales, mg/L	034-SCFI-	24.00	48.00	35.00	33.00	52.00	38.40
Sólidos Disueltos Totales mg/L	004-SCFI-	414.00	390.00	473.00	389.00	485.00	430.20
Sulfatos, mg/L	074-SCFI-	42.38	40.56	38.60	39.09	22.62	36.65

El color en la Unidad de escala Pt/Co resultó entre 5.0 y 6.0 unidades, con un promedio de 5.6 unidades cuando los criterios señalan para riego agrícola 1.0, superándose en 5.0 unidades, siendo restrictivo para riego, el color aparente es turbio durante el ciclo de muestreo, lo cual denota que por tratarse de un arroyo intermitente, lleva demasiados sedimentos en suspensión.

La conductividad eléctrica se detectó en un mínimo de 227 pS/cm en la estación arroyo Las Vegas y un máximo de 313 pS/cm en la estación Margen Derecha de la presa, 1.0 km aguas arriba, presentando un promedio de 290.80 pS/cm. El criterio establecido para riego agrícola de 1.0 pS/cm, por lo cual este parámetro es restrictivo para riego, pero no para el desarrollo de la biota

Edificio La Jolla, Reynosa # 431 esq. con Blvd. Saltillo, colonia Los Maestros
C.P. 25260, Saltillo, Coahuila, Tel: (844) 411 84 02
raul.tamez@coahuila.semarnat.gob.mx,

Página 74 de 142

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

Con respecto al potencial de hidrógeno (pH), se tuvo un promedio de 7.44 unidades de pH, con un mínimo de 7.59 y máximo de 7.9 unidades. De acuerdo con los Criterios Ecológicos, las variaciones pueden ser entre 4.5 y 9.0 unidades de pH, con base en el valor natural estacional. Otros autores especializados como Babitt (1955), Arrington (1979), establecen un intervalo sin afectación a la vida acuática que va de 6.5 a 9.0 unidades de pH, lo cual no es rebasado en este muestreo.

La turbiedad se presenta en unidades UTN, presentándose 433 unidades en la estación arroyo Las Vegas y la menor con 253 unidades en la estación Margen Derecha de la Presa a la orilla de la carretera, presentando un promedio de 433 unidades, no siendo restrictivo para riego agrícola, y para protección de vida acuática los sólidos suspendidos en combinación con el color, no deben reducir la profundidad del nivel de compensación de la luz para la actividad fotosintética en más de 10% a partir del valor natural.

Para la alcalinidad total, presenta un mínimo de 114 y un valor máximo de 138 mg/L, con un promedio de 125 mg/L, de acuerdo a lo establecido en los Criterios Ecológicos, no debe ser reducida en más del 25%, si es menor o igual a 20 mg/L, por lo que este parámetro no es restrictivo para el desarrollo de la biota y de los diversos usos que tiene el agua, por lo que se observa el comportamiento de la alcalinidad está determinado por las condiciones geológicas que existen en la zona.

Los cloruros presentaron un mínimo y un máximo de 11 mg/L, con un promedio de 11 mg/L, siendo el criterio de 147.5 mg/l, para riego agrícola y para protección de la vida acuática es de 250 mg/L, lo cual no representa un problema para los usos del agua.

Para la Demanda Química de Oxígeno se registró un mínimo de 17 mg/L en dos estaciones y un máximo de 23, teniendo un promedio de 20 mg/L, este parámetro no se es restrictivo para cualquier uso.

La dureza total como CaCO_3 , presentó un mínimo de 111 mg/L y un máximo de 149 mg/L, con un promedio de 138 mg/l; para la dureza de Calcio CaCO_3 , se registró un valor mínimo de 99 y un máximo de 131 mg/L, con un promedio de 121.6 mg/L y la dureza de Magnesio tuvo un mínimo de 12 y un máximo de 22 mg/L, con un promedio de 17.2 mg/L; sin embargo, los Criterios Ecológicos no determinan la máxima para riego agrícola, ni para protección de la vida acuática, por lo cual las concentraciones detectadas en el agua, no representan restricciones para su uso en dichas actividades.

Las grasas y aceites presentaron una concentración mínima de 0.22 y una máxima de 0.50 mg/L, sin embargo, la presencia de estos compuestos no son agrícola y protección de la vida acuática, de acuerdo con los Criterios Ecológicos de Calidad del Agua.

Respecto a los sólidos totales, se tiene un mínimo de 422 mg/L en la estación margen izquierda de la presa y un máximo de 508 mg/L en la estación arroyo Las Vegas, lo que denota la entrada de sólidos al cuerpo de agua, sin embargo, el promedio es de 475.8 mg/L; lo que indica que los sólidos se han ido sedimentando, para protección de vida acuática los sólidos suspendidos en combinación con el color, no deben reducir la profundidad del nivel de compensación de la luz para la actividad fotosintética en más de 10% a partir del valor natural.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

Los sólidos suspendidos totales mostraron una concentración de 24 mg/L y una máxima de 52 mg/L, en la desembocadura del arroyo Las Vegas, el promedio resultó ser de 38.40 mg/L. Los Criterios Ecológicos de Calidad del Agua marcan una concentración máxima de 50 mg/L y para la protección de vida acuática los sólidos suspendidos en combinación con el color, no deben reducir la profundidad del nivel de compensación de la luz para la actividad fotosintética en más de 10% a partir del valor natural, no siendo restrictivo para riego agrícola, ni para la biota.

Los sólidos disueltos totales mostraron una concentración de 389 mg/L y una máxima de 473 mg/L, en el vertedór, el promedio resultó ser de 430.20 mg/L. Los Criterios Ecológicos de Calidad del Agua señalan una concentración máxima de 500 mg/L para riego agrícola, para uso pecuario de 1000 mg/L, y para protección de vida acuática no se encuentra determinada una concentración máxima.

Los sulfatos presentaron un mínimo de 22.62 mg/L y máximo de 40.56 mg/L, con un promedio de 36.65 mg/L, lo cual no rebasa la concentración establecida de 130 mg/l para riego agrícola, para la actividad biológica, se rebasa el criterio establecido de 0.005 mg/L. La temperatura ambiente se mantuvo en un promedio de 30.36°C con una mínima de 26.0°C y una máxima de 33.0°C, el agua presentó un promedio de 25.96°C con un mínimo de 24.0 °C y una máxima de 27.80°C. Este parámetro no afecta en la superficie la calidad del agua ni el desarrollo de la biota acuática.

Se observó el aporte por desechos de tipo orgánico, en la desembocadura del arroyo Las Vegas, probablemente son procedentes de la descomposición de la materia orgánica proveniente del ganado que ramonea en las cercanías.

Con estos resultados se determina que el agua es de buena calidad para uso agrícola y protección de la vida acuática, aunque para contacto primario se debe tener cuidado por la cantidad de sólidos en suspensión que tiene la presa

Para evitar la afectación de la calidad y cantidad del agua de lluvia que se capta, y que escurrirá al sistema de drenajes de la cuenca, así como la que se integrará a los reservorios naturales por infiltración. Para poder prever los resultados, se establecen tres escenarios con el fin de estimar los resultados de ejecutar el Proyecto. El primero es la situación actual; el segundo llevando a cabo el Proyecto sin medidas de protección conservación de suelos y agua; y finalmente con la ejecución del Proyecto aplicando medidas de conservación de suelos y agua, contemplando la superficie forestal a afectar:

Simulación de escenarios de contaminación del agua y pérdida de infiltración por erosión de los suelos, en los predios donde se ubica las áreas solicitadas para cambio de uso de suelo

Concepto	Sin Proyecto	Con Proyecto pero Sin Medidas de Control de Erosión	Con Proyecto y Con Medidas de Control
Cubierta vegetal	Permanece en el estado actual	Se elimina cubierta vegetal y se recupera lentamente por la ausencia de medidas de protección, se incrementa la erosión por falta de protección al suelo	Se elimina cubierta vegetal y se recupera rápidamente por la aplicación de las medidas de protección.

Erosión hídrica	La tasa de erosión estimada mediante la EUPS actual es de 1.942 ton/ha/año; como promedio ponderado en las 273.4616 hectáreas. Lo que significa 530.991 toneladas en los polígonos propuestos para el CUS en el área del Proyecto	La tasa de erosión se incrementa a 8.945 t/ha/año por la falta de cubierta vegetal, según la USLE (EUPS). Se estima que el efecto duraría por lo menos cinco años, en lo que la vegetación se regenera sin ayuda y comienza a cubrir el suelo. Este volumen de sólidos de suelo, sería arrastrado por el agua de lluvia, contaminándola y azolvando los cauces y embalses, donde se depositaría finalmente.	La tasa de erosión se mantiene igual a la actual, pues el establecimiento de medidas de protección de la vegetación que cubren el suelo, etc., permite a la cubierta vegetal comenzar a restablecerse casi seguida de terminar la instalación de aerogeneradores, y con la aplicación de medidas para el control de la erosión por revegetación de los espacios desmontados de forma temporal, puede disminuir a 1.55 ton/ha/año, es decir, un 80% del actual. La construcción de obras de control en las áreas de caminos y plataformas puede detener incluso los sólidos que contaminan el agua de forma natural.
Tipo de erosión	No perceptible y Ligera	Pudiera presentarse en canalillo y posteriormente en cárcavas	Imperceptible o nula como resultado de la aplicación de las medidas de protección.

Concepto	Sin Proyecto	Con Proyecto pero Sin Medidas de Control de Erosión	Con Proyecto y Con Medidas de Control
Erosión eólica	La tasa de arrastre considerada es de entre 12.15 Ton/ha/año para Litosol y hasta 72.18 Ton/ha/año para Solonchak	La tasa de erosión se incrementaría hasta 12.98 ton/ha/año en Litosol y hasta 77.1 ton/ha/año en Solonchak por la falta de cubierta vegetal y desecación del suelo, por lo menos el primer año.	La tasa de erosión se reduce por la aplicación de medidas para el control de la erosión. Puede reducirse más en función de la eficiencia de la recuperación de la cubierta vegetal, que pueda además formar una barrera superficial para los vientos.
Contaminación del agua	El agua se deteriora como sucede en la actualidad por agentes externos fuera de control, como el pastoreo extensivo, etc. El volumen de arrastres naturales se distribuye entre el escurrimiento de agua de lluvia.	La contaminación se incrementa con la presencia de mayor cantidad de suelo removido, con desechos vegetales y de otro tipo que no son controlados. Se incrementaría de 141.1 g/m ² a 150.880 g/m ²	Se reduce la contaminación por efecto de la aplicación de medidas de control que permitan evitar dejar basura, erosionarse los suelos y apoyar el sedimento de sólidos en el agua antes de llegar a los cauces naturales, con las obras de control propuestas.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales

Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de
Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

Infiltración de agua de lluvia.	La situación actual no cambia, no se hace uso de los recursos pero tampoco existe interés por protegerlos	El agua que no puede retenerse por la vegetación o por obras adecuadas corre velozmente hacia sus drenajes naturales, pero arrastra sólidos y comienza el ciclo vicioso de mayor deterioro del suelo – menos vegetación – mayor deterioro del suelo. Se incrementa el escurrimiento en 17.079 Mm ³ en el área destinada al Proyecto, es decir 4.16% del volumen de infiltración normal.	Una vez concluida la instalación de cada estructura, el sitio se cierra al tráfico de construcción, se reestablece el área de trabajo y se ejecutan las medidas de control de arrases, cerrando los sitios que no deben estar desnudos y que no son útiles para el desarrollo del Proyecto, se realiza la revegetación, ya sea natural o asistida, se construyen escolleras de piedra y vados, losas o tubos de concreto para el paso libre del agua siguiendo su cauce natural y evitar la erosión de los caminos y zanjas de proyecto. Se tiene especial cuidado en que el agua que pueda conducirse a sus reservorios naturales, lo haga por el mejor sitio y en las mejores condiciones para asegurar que no hay pérdida de la calidad del líquido, ni disminuya su volumen.
---------------------------------	---	--	--

Dentro del área del Proyecto no se presentan corrientes permanentes, pero colinda al sur con un cuerpo de agua o embalse artificial denominado El Tulillo. Este embalse subsiste en parte, gracias a los escurrimientos efímeros que llegan en temporada de lluvias, y cuando la precipitación es suficiente, procedentes de la sierra La Paila, hacia la parte Noroeste del conjunto predial destinado al Proyecto, y algunos de ellos cruzan por los terrenos que serán objeto de cambio de uso del suelo. De esta manera, derivado del desmonte de los polígonos solicitados para CUS, se disminuiría (sin obras de control) un incremento de 17,079 m³ de agua de lluvia anuales en la infiltración, lo que significa el 4.16% de la infiltración del área afectada por el cambio de uso de suelo.

Distribuyendo este volumen entre el área del total del Proyecto (17,019 m² / 4,004.4586 Ha), correspondería a 4.265 m³ por hectárea, es decir 0.28%. Esta cantidad, significa, considerado de otra forma, el equivalente a una variación de 0.4 mm de la precipitación anual, lo que es prácticamente insignificante. Obviamente, al considerar este volumen de agua al nivel de la cuenca, es prácticamente de cero.

No obstante, mediante la construcción de las obras de control propuestas, concretamente mediante las cunetas propuestas (43 kilómetros de cunetas), este volumen se distribuirá a otras áreas de infiltración, que dada la baja precipitación y escasos eventos de lluvia, se infiltrarían de todas formas al subsuelo sin alterar el régimen de absorción de agua al subsuelo.

De esta manera, también se evita que el escurrimiento de agua de lluvia por las áreas desmontadas quede fuera de control, con lo que también se evita que arrastre sólidos y erosione el suelo, por lo que tampoco alterará la calidad actual del agua que llega a los cauces naturales, y posteriormente a los embalses.

Respecto a la calidad del agua, tampoco se verá afectada. Además de evitar los escurrimientos sin control por medio de las cunetas, se construirán 44 obras de cruces de caminos sobre los escurrimientos, mediante losas, vados o tubería, con lo que se evita la contaminación del agua (en el caso de que un evento de lluvia produjese una corriente) en el cruce de los caminos.

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales

Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de
Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

*De esta manera se establece que el nivel de afectación por el Proyecto para el recurso hidrológico es **INSIGNIFICANTE**, considerando que:*

No habrá efectos sobre sistemas de agua potable, ni de poblaciones mayores ni de rancherías, mucho menos de industrias.

Se han diseñado una red de caminos y plataformas que contarán con cunetas y obras de control de las aguas de lluvia que puedan escurrir de los terrenos desmontados. Medidas que se consideran adecuadas dada la escasa precipitación pluvial en el área del Proyecto.

Se han diseñado también 44 obras de cruce para los caminos internos con los escurrimientos naturales, que evitarán que el uso de caminos pueda alterar la calidad del agua al cruzarlos.

La infiltración del agua de lluvia no se ve afectada, pues no habrá sellamiento de suelo significativo.

No se provocará el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación

El cambio de uso de suelo no provocará el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación. Para demostrar esta hipótesis se deben primero establecer algunas premisas:

El deterioro de la calidad del agua de lluvia depende en gran medida, de la erosión que la misma provoque en un suelo descubierto. Si bien el Proyecto requiere de la eliminación de la cubierta vegetal para su desarrollo, no significa que el suelo deba permanecer descubierto, luego entonces el descubrimiento del suelo es estrictamente temporal, solo durante el periodo en que se realizan las obras de construcción.

La acumulación de agua en un sitio donde es imposible su infiltración, puede ocasionar la sobrecarga en otro y con ello incrementar su capacidad erosiva y por lo tanto, contaminarse, deteriorando con ello su calidad.

Un suelo erosionado y compactado, reduce su capacidad de captación o de infiltración de agua al subsuelo, aumentando su coeficiente de escurrimiento y a su vez incrementando su poder erosivo.

La presencia de sustancias nocivas o desechos en el suelo o en sitios no protegidos, puede contaminar las aguas superficiales e incluso las subterráneas.

Así pues, a fin de evitar que el agua se contamine y deje de infiltrarse, se implementarán las medidas de protección que se han venido repitiendo a lo largo del ETJ. Estas medidas tienen por objeto evitar: a) los arrastres de suelo en el agua y su contaminación con partículas de suelo en suspensión; y; b) evitar la interrupción de los aportes que hacen los escurrimientos superficiales tanto a los niveles freáticos como a los caudales de arroyos y ríos. En el caso que nos ocupa los flujos hidrológicos no se interrumpen ya que serán canalizados hasta los escurrimientos naturales por las pendientes y drenajes naturales, que serán reconfigurados al concluir con las instalaciones. En el proceso de escurrimiento es lento y de baja intensidad, pues la mayor parte del agua de lluvia se infiltra al subsuelo (91.18%), si bien el escurrimiento es mínimo, esto se debe a las muy escasas

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales
Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de
Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

precipitaciones en la zona, a la pendiente casi plana, a las características originales de los suelos de tipo Solonchak, Litosol y Xerosol.

En los polígonos donde se construirá el Parque Eólico, el proceso de infiltración está influido por la pendiente del terreno, la pendiente de la superficie constituye un factor importante, puesto que la condición casi plana favorece la lenta escorrentía superficial, esta condición ayuda a retener el agua de lluvia y favorece por tanto el proceso de infiltración, y más aún cuando tenemos la presencia de materiales edáficos que permiten un drenaje eficiente. Esta situación se apoya deteniendo o retrasando el flujo del agua con obras de nivelación, control de flujos mediante bordos y cunetas, y con la revegetación del sitio. Las obras de control, que se colocan de manera transversal al flujo del escurrimiento, o en contorno a la pendiente, como los cortadillos o las cunetas tienen por objeto interrumpir el flujo del agua, detener o reducir su velocidad y canalizarla a los sitios adecuados para evitar concentraciones en un solo lugar. Para el caso de estos polígonos, la infiltración y escorrentía debe volver a la normalidad inmediatamente después de que se concluya con la instalación del Parque Eólico.

Estimación de la captación de agua de lluvia, escurrimiento e infiltración en las condiciones actuales y bajo el supuesto de que quedara el suelo desnudo sin obras de protección (Mm³ = Miles de m³)

Polígono	Superficie (Ha)	Cubierta vegetal	Factor "C" USLE	Factor P	Coeficientes de		Captación total (Mm ³)	Escurrimiento total		Infiltración total (Mm ³)	
					con veg	sin veg		con veg	sin veg	con veg	sin veg
1	5.6928	MDR	0.190	2.0264	0.05420	0.12013	9.358	0.507	1.124	8.851	8.234
2	0.2410	MDR	0.190	2.0537	0.05420	0.12161	0.383	0.021	0.047	0.362	0.336
3	18.5004	MDM	0.250	1.6023	0.05420	0.10039	29.379	1.592	2.949	27.786	26.429
4	1.9260	MDM	0.250	1.5870	0.05420	0.09957	3.058	0.166	0.305	2.893	2.754
5	13.5928	MDM	0.250	1.5870	0.05420	0.09957	21.585	1.170	2.149	20.415	19.436
6	1.8290	MDM	0.250	1.4621	0.05420	0.09279	2.904	0.157	0.270	2.747	2.635
7	4.0077	MDM	0.250	1.4621	0.05420	0.09279	6.364	0.345	0.591	6.019	5.774
8	12.6557	MDM	0.250	1.6023	0.05420	0.10039	20.097	1.089	2.018	19.008	18.080
9	18.4116	MDM	0.250	1.4186	0.05420	0.09044	29.238	1.585	2.644	27.653	26.593
10	4.0426	MDR	0.190	1.8028	0.05420	0.10800	6.420	0.348	0.693	6.072	5.726
11	2.5139	MDM	0.250	1.5201	0.05420	0.09594	3.992	0.216	0.383	3.776	3.609
12	0.4578	MDM	0.250	1.3951	0.05420	0.08917	0.727	0.039	0.065	0.688	0.662
13	5.9685	MDR	0.190	1.9252	0.05420	0.11464	9.478	0.514	1.087	8.964	8.391
14	8.4807	MDR	0.190	2.0641	0.05420	0.12217	13.467	0.730	1.645	12.737	11.822
15	13.6750	MDR	0.190	1.9323	0.05420	0.11503	21.716	1.177	2.498	20.539	19.218
16	2.9488	MDM	0.250	1.4621	0.05420	0.09279	4.683	0.254	0.435	4.429	4.248
17	5.1695	MDM	0.250	1.3951	0.05420	0.08917	8.209	0.445	0.732	7.764	7.477
18	15.7100	MDM	0.250	1.5016	0.05420	0.09494	24.947	1.352	2.368	23.595	22.579
19	2.4902	MDR	0.190	2.0375	0.05420	0.12073	3.954	0.214	0.477	3.740	3.477
20	10.7566	MDR	0.190	1.5712	0.05420	0.09546	17.081	0.926	1.631	16.156	15.451
21	0.7745	MDR	0.190	1.9460	0.05420	0.11577	1.230	0.067	0.142	1.163	1.088
22	6.3333	MDM	0.250	1.6584	0.05420	0.10343	10.057	0.545	1.040	9.512	9.017
23	13.0871	MDM	0.250	1.3703	0.05420	0.08782	20.782	1.126	1.825	19.656	18.957
24	44.1813	MDM	0.250	1.3160	0.05420	0.08487	70.160	3.803	5.955	66.357	64.205
25	3.9787	MDM	0.250	1.2860	0.05420	0.08325	6.318	0.342	0.526	5.976	5.792

Página 80 de 142

26	8.4372	MDR	0.190	1.4186	0.05420	0.08719	13.398	0.726	1.168	12.672	12.230
27	1.7984	MDM	0.250	1.1813	0.05420	0.07757	2.856	0.155	0.222	2.701	2.634
28	30.4648	MDM	0.250	1.2538	0.05420	0.08151	48.378	2.622	3.943	45.756	44.435
29	15.1357	MDM	0.250	1.0430	0.05420	0.07008	24.035	1.303	1.684	22.733	22.351
Total	273.4616						434.257	23.537	40.615	410.720	393.642

Según los resultados de la estimación desarrollada en la Tabla anterior, la pérdida de infiltración sería de 17,079 Mm³ (410.720-393.642) de agua para toda la superficie destinada al cambio de uso de suelo, misma que significa un 4.16% del total de la infiltración actual, sin considerar obras de control. Al distribuir este volumen sobre la superficie total del Proyecto, la infiltración disminuiría de 6,014.418 Mm³ a 6,031.497 Mm³, es decir solo 0.28%, sin medidas de control.

Por lo anterior, con base en las consideraciones arriba expresadas, esta autoridad administrativa estima que se encuentra acreditada la tercera de las hipótesis normativas que establece el artículo 117, párrafo primero, de la LGDFS, en cuanto que con éstos ha quedado técnicamente demostrado que con el desarrollo del proyecto de cambio de uso de suelo en terrenos forestales en cuestión, 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, se observó lo siguiente:

Del estudio técnico justificativo, se desprende lo siguiente:

La construcción del Parque Eólico de Coahuila, en el municipio de General Cepeda, Coahuila, es parte fundamental de una cadena de generación de energía limpia que se agrega a los otros sistemas de producción de energía eléctrica no contaminantes, como los campos solares, presas hidroeléctricas, plantas geotérmicas y que en el futuro permitirá que dispongamos de energía eléctrica sin tener que consumir combustibles fósiles. Ya se mencionó que la meta de este Proyecto es producir 197.4 MW, que sin duda es una parte muy pequeña de las necesidades eléctricas del país, pero es un avance importante al ser de las primeras plantas de este tipo en México.

Además de lo anterior, el Proyecto "Parque Eólico de Coahuila" será una fuente generadora de recursos para sus propietarios, para el personal que laborará en la misma y para el resto de las personas que por efecto multiplicativo se beneficiarán de la derrama económica generada por la producción de energía eléctrica. Lo anterior, repercute obviamente en mayor participación fiscal, con lo que los gobiernos locales y federales se beneficiarán sin duda alguna.

Desde el inicio de las actividades previas para el desarrollo del Proyecto, se generan efectos económicos benéficos, pues desde los arrendatarios del terreno, el personal técnico y más adelante obreros y trabajadores mejorarán sus expectativas económicas.

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales

Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de
Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

Otro punto importante del aporte económico del Proyecto, es que una parte de los insumos de construcción, aunque pequeña, se obtendrán en la región, o en la industria nacional y una parte de insumos será de importación. En este aspecto, también es importante, además de la derrama directa, el efecto multiplicativo de la comercialización, el transporte y la derrama por servicios secundarios y contribuciones gubernamentales.

Finalmente, durante la operación del Proyecto, además del valor de la producción, se debe considerar que dejarán de producirse 197.4 MW con combustibles fósiles. La energía eléctrica que producirá el Proyecto evitará la emisión a la atmósfera de aproximadamente 0.75 toneladas de CO₂ por cada Megawatt/hora (MWh). Si consideramos que la capacidad instalada proyectada es de casi 200 MW, se estaría evitando la emisión de 1,080 toneladas DIARIAS de carbón (factor de capacidad de 30%). Es decir, 300,000 veces la capacidad de almacenamiento de carbón del suelo.

Es importante mencionar que para desarrollar el Proyecto "Parque Eólico de Coahuila", en su conjunto, se ha considerado una inversión directa de \$300'000,000.00 de dólares americanos. Al tipo de cambio de \$ 15.00 por dólar, significa en pesos mexicanos \$4,500'000,000.00. Se estima que veinticinco por ciento del equipo se originará desde México y lo que implicaría una derrama económica que se quedará en el país. La mayoría de la derrama vendrá de la mano de obra y maniobras de construcción del Proyecto.

Para este año, la CNE estimó que los costos marginales de la electricidad se ubicarían entre US\$ 129 y US\$ 109 por MWh entre abril y agosto, mientras que a partir de septiembre descenderían a unos US\$ 75 por MWh. Considerando el coto más bajo (US\$75), el parque eólico producirá (a un 30% de su capacidad) un mínimo de 525,600 MWh al año, al precio de US\$75/MWh, implica una facturación de US\$ 39'420,000 anuales, que al mismo tipo de cambio, significarán 591.3 millones de pesos mexicanos. Es verdad que se requiere amortizar la inversión y pagar los gastos de operación, sin embargo, como facturación de la producción, significa \$147,600 por hectárea por año.

Respecto al valor posible de obtener por venta de bienes y servicios del terreno donde se ubicará el Proyecto, se consideran dos fuentes de recursos:

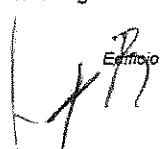
La primera, los productos forestales, y la segunda, los servicios ambientales.

Respecto a los productos forestales, se presenta vegetación forestal no maderable, que tiene un valor de uso reconocido. Este es el caso de la fibra que se obtiene de la lechuguilla (Agave lechuguilla) y de la cera de candelilla (Euphorbia antisiphilitica). El volumen susceptible de obtenerse de estas materias primas forestales, a continuación se les asigna un valor de mercado, de \$15/Kg de fibra de lechuguilla y de \$110/Kg de cera de candelilla:

14.629 toneladas de fibra de lechuguilla, en seco a razón de \$15/Kg:	\$ 219,435.70
0.345 toneladas de cera de candelilla, a razón de \$110/Kg:	\$ 37,950.00

El valor de venta de los productos señalados sería de \$257,385.70 anuales, para las 273.4616 hectáreas, a razón de \$941.21/Ha/año.

Tratando de incrementar el valor de venta de los productos forestales, se consideraría la venta de la vegetación presente en el sitio, aun sabiendo que no tiene más valor comercial que como biomasa, se presenta el siguiente ejercicio, asignando un valor a cada especie, quedando como sigue:


Edificio La Jolla, Reynosa # 431 esq. con Blvd. Saltillo, colonia Los Maestros
C.P. 25260, Saltillo, Coahuila, Tel: (844) 411 84 02
raul.tamez@coahuila.semamat.gob.mx.

Página 82 de 142



Secretaría de Medio Ambiente
y Recursos Naturales

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATU

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAH
Subdelegación de Gestión para la Protección Amb
y Recursos Natu

Subdirección de Aprovechamiento y Restauració
Recursos Natu

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2

Estimación del valor de la vegetación en el área que será desmontada.

Especie (Nombre científico)	Nombre común	Cantidad	Unitario (\$)	Valor total (\$)
Acacia berlandieri	Guajillo	3,820	0.10	382.00
Agave lechuguilla	Lechuguilla	248,737	-	-
Agave scabra	Maguey	4,176	10.00	41,760.00
Castela erecta	Amargoso	6,827	0.10	682.70
Celtis pallida	Granjeno	198	0.23	45.54
Condalia warnockii	Crucillo	3,076	0.10	307.60
Croton torreyanus	Salvia	790	0.75	592.50
Cylindropuntia imbricata	Cardenche	8,825	0.10	882.50
Cylindropuntia kleiniae	Tasajillo	958	0.20	191.60
Cylindropuntia leptocaulis	Tasajillo	34,927	0.10	3,492.70
Echinocactus horizonthalonius	Biznaga	18,769	35.00	656,915.00
Echinocereus enneacanthus	Pitahaya	2,447	20.00	48,940.00
Echinocereus pectinatus	huevo de toro	3,220	30.00	96,600.00

Especie (Nombre científico)	Nombre común	Cantidad	Unitario	Valor total
Echinocereus stramineus	Pitahaya	13,838	5.00	69,190.00
Epithelantha micromeris	Biznaga	3,249	20.00	64,980.00
Euphorbia antisiphilitica	Candelilla	133,207	-	-
Ferocactus hamatacanthus	Cactus de barril	2,111	50.00	105,550.00
Flourensia cernua	Holasén	7,390	1.00	7,390.00
Fouquieria splendens	Palo Adan	18,568	5.00	92,840.00
Glandulicactus uncinatus	Cactus uña de gato	524	5.00	2,620.00
Grusonia bradtiana	Viejo	16,693	8.00	133,544.00
Grusonia moelleri	Perito	1,047	5.00	5,235.00
Hechtia glomerata	Guapilla	3,404	0.30	1,021.20
Jatropha dioica	Sangregado	170,063	0.10	17,006.30
Karwinskia humboldtiana	Coyotillo	630	1.00	630.00
Koeberlinia spinosa	Junco	3,372	1.00	3,372.00
Larrea tridentata	Gobemadora	344,281	0.10	34,428.10
Leucophyllum frutescens	Cenizo	7,695	0.10	769.50
Lippia graveolens	Orégano	10,321	1.00	10,321.00
Mammillaria pottsii	Mamilaria	2,786	5.00	13,930.00
Opuntia engelmannii	Nopal joconostle	12,237	2.00	24,474.00
Opuntia leucotricha	Nopal duraznillo	5,049	3.00	15,147.00
Opuntia microdasys	Nopal cegador	40,341	3.00	121,023.00

Edificio La Jolia, Reynosa # 431 esq. con Blvd. Saltillo, colonia Los Maestros
C.P. 25260, Saltillo, Coahuila, Tel: (844) 411 84 02
raul.tamez@coahuila.semarnat.gob.mx,

Página 83 de 142

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA
 Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental
 y Recursos Naturales

Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de
 Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

<i>Parthenium incanum</i>	Manola	100,086	0.10	10,008.60
<i>Prosopis glandulosa</i>	Mezquite parrilla	630	6.00	3,780.00
<i>Porophyllum scoparium</i>	Hierba del venado	2,263	0.10	226.30
<i>Viguiera stenoloba</i>	Viguiera	23,758	0.10	2,375.80
<i>Yucca treculeana</i>	Palma yuca	2,341	15.00	35,115.00
<i>Ziziphus obtusifolia</i>	Clepe	5,391	0.10	539.10
Total:		422,617		1,626,308

De acuerdo al ejercicio anterior, 422,617 plantas que se consideraron "susceptibles de comercializar" tendrían un valor de \$1'626,308.00, pero por ser el total de la vegetación del área considerada (273.4616), no puede ser tomada en cuenta como valor de productos forestales por año. Se considera que la vegetación tardaría por lo menos 10 años en llegar al punto en que se encuentra, para que se considere que podría ser comercializada, por lo que esta cantidad se divide entre 10 años y entre 273.4616 hectáreas, quedando: \$594.71/Ha/año.

Del listado anterior se excluyeron *Euphorbia antisiphilitica* y *Agave lechuguilla* debido a que ya se consideraron como productos forestales procesados (Fibra de lechuguilla y cera de candelilla).

Podemos agregar otro uso para la vegetación forestal, que es el de ramoneo y pastoreo, y es el principal uso en la región, por lo que sus propietarios le dan uso pecuario extensivo. Así, se le asigna un valor de \$150.00 por hectárea por servicio de pastoreo en las zonas con vegetación escasa, como son las áreas de matorral desértico.

El suelo forestal, por ser una capa muy delgada, se considera poco útil para ser usado en sitios que requieran cubierta vegetal para sostener vegetación de algún tipo, pero debe ser procesado, extraído, cargado y transportado, por lo que se le daría un valor de banco, pero queda claro que al comercializar el suelo, el terreno se vuelve improductivo por un largo periodo, que tardaría en recuperar sus características de suelo productivo, que para el caso no se podrá considerar como sujeto de comercialización, considerando que el terreno va a ser usado como "forestal".

De esta manera, se determina que el valor económico de los recursos forestales el área en la que se realizará cambio de uso del suelo es de \$ 1,685.92/Ha/año.

VALOR DE LA FAUNA SILVESTRE. Para el caso de la fauna silvestre, es más complicado determinar su valor económico o comercial, ya que la fauna presente debería ser sujeto de caza primero, para en base a ello asignarle un valor comercial, y en este caso en particular, la cacería no es una opción que pueda contemplarse en este Proyecto, además de que se ha identificado la probable presencia de especies listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Considerando que la fauna existente no tiene un valor cuantificable de esa manera, y con el solo objeto de asignar un valor económico representativo del área afectada en el supuesto de que sustentara fauna para comercializar, se opta por asignarle un valor como si fuera una UMA (Unidad de Manejo Ambiental) dedicada a la producción de fauna con fines cinegéticos.



Edificio La Jolla, Reynosa # 431 esq. con Blvd. Saltillo, colonia Los Maestros
 C.P. 25260, Saltillo, Coahuila, Tel: (844) 411 84 02
 raul.tamez@coahuila.semarnat.gob.mx,

Página 84 de 142



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales

Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de
Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

Por referencias conocidas en sitios similares, se le asignan valores estimados por hectárea, en función de las características del área, de manera que en los terrenos con vegetación de Matorral pudieran obtenerse utilidades anuales por el manejo de UMA (suponiendo que el sitio se encontrara bajo manejo), de \$1,000.00 por hectárea por ubicarse en terrenos secos. (Se aplica a terrenos con vegetación de matorral).

En resumen, el valor de los recursos biológicos del área sujeta a cambio de uso de suelo ascendería a \$ 2'685.92 para toda la superficie afectada, que significan hectárea.

Los servicios ambientales, tendrían un valor de \$1,856.76/Ha/año, considerando un pago igual a la media nacional.

Aun así, el valor de la producción difícilmente llegaría a \$ 3,542.68/Ha/año, suponiendo que se realizara un manejo integral del área forestal y se pudieran comercializar los bienes y servicios, tanto por el tipo de los mismos, como por el precio asignado.

La comparación es la siguiente:

Valor de los productos forestales con el uso actual: \$3,542/Ha/año.

Valor de los productos con el uso propuesto: \$147,600/Ha/año. (41.666 veces el valor como terreno forestal).

Esto es razón más que suficiente para justificar económicamente el Proyecto y motivar la autorización de cambio de uso del suelo.

Respecto al uso actual, se debe considerar que el terreno no perderá su función como productor de servicios ambientales, por lo menos en la parte que no será desmontada, y que además recibirá una renta de US\$50.00/Ha/año durante la fase de preparación y construcción, y de US\$200.00/Ha/año durante la fase de operación por concepto de renta que pagará el Promoviente al Propietario.

Se estima que durante la fase de preparación del sitio y construcción del Proyecto para la construcción del Parque Eólico de Coahuila, a que se refiere este estudio, se requerirá la contratación de más de 150 empleos directos, de los cuales una parte provendrá del municipio de General Cepeda, previa capacitación, y el resto requerirá personal técnico de mayor especialización por el nivel de desarrollo tecnológico que implicará el Proyecto, desde las áreas administrativas hasta el personal operativo, pero los beneficios se multiplican por los empleos indirectos. La siguiente tabla muestra los requerimientos de personal solamente para la etapa de Preparación del sitio y Construcción.

Personal requerido durante la Etapa de Preparación del sitio y Construcción.

Especialidad	No. de empleos	Descripción de actividades
Personal Técnico, gerencial y administrativo residente en obra	15	A cargo de las labores de construcción general del Proyecto.
Personal de Construcción	200	A cargo de las labores de construcción general del

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales
Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de
Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

Personal profesional para labores ambientales precautorias	10	Capacitación, seguimiento y control de compromisos y acciones del Proyecto.
Personal de seguridad y primeros auxilios	4	Seguridad industrial y primeros auxilios en obra y construcción.
Personal de aseo	15	Mantener el sitio limpio durante la Etapa de
Supervisor Calidad, Seguridad y Ambiente.	2	Encargado de MASS, para fiscalizar el cumplimiento de los compromisos medioambientales, seguridad, salud y calidad.
Total	246	

En general, la creación de empleos, aunque temporal en las etapas de preparación y construcción, se convierten paulatinamente en empleos permanentes o de largo plazo al irse construyendo las instalaciones del Proyecto e integrándose a la actividad económica regional y local.

La contratación de personal, es de amplia aceptación social, sobre todo actualmente en que en gran parte del país se reduce la ocupación y la oportunidad de nuevos empleos, sobre todo a nivel técnico o superior. Una empresa de alta tecnología, abre el abanico de oportunidades para la población local joven, anticipando mejoras en su calidad de vida. A este tipo de impactos se les asigna una gran importancia, son efectos positivos de alta intensidad y de efecto amplio e inmediato. Si bien al inicio se realiza contratación de personal para actividades de apoyo en campo, en plazas temporales y en algunos casos de bajo nivel. Con el avance del Proyecto se va incrementando el número de contrataciones, así como el nivel de capacitación, hasta llegar a altos niveles administrativos y técnicos para la operación y funcionamiento del Proyecto.

El monto estimado sería el siguiente:

Derrama mensual por concepto de sueldos u honorarios y prestaciones al personal requerido durante las etapas de Preparación del sitio y Construcción, en miles de pesos.

Especialidad	No. De empleos	Jornales mensuales	Sueldos	Prestaciones	Indirectos	Totales
Personal Técnico y gerencial	27	810	539.5	161.8	323.7	1,025.0
Personal de Construcción y servicios	219	6570	1,314.0	459.9	657.0	2,430.9
Total	246	7380	1,853.5	621.7	980.7	3,455.9

En general, la derrama mensual se puede aplicar al programa de trabajo, quedando como sigue:

Derrama por concepto de personal durante las etapas de Preparación y Construcción, en miles de \$

Etapas	Derrama trimestral por sueldos y prestaciones. Miles de \$									Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Preparación	835.8	835.8	835.8	417.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2,925.3
Construcción	9,531.8	9,531.8	9,531.8	9,949.7	10,367.6	10,367.6	10,367.6	10,367.6	10,367.6	90,383.1
Total	10,367.6	10,367.6	10,367.6	10,367.6	10,367.6	10,367.6	10,367.6	10,367.6	10,367.6	93,308.4

Se estima una derrama directa por concepto de pagos y prestaciones al personal de unos \$93'308,400.00 por concepto de recursos humanos. Habrá que agregar los costos indirectos, pues

[Firma]

Edificio La Jolla, Reynosa # 431 esq. con Blvd. Saltillo, colonia Los Maestros
C.P. 25260, Saltillo, Coahuila, Tel: (844) 411 84 02
raul.tamez@coahuila.semarnat.gob.mx.

Página 86 de 142

[Firma]

se consumen en la localidad servicios diversos, que van desde alimentación, servicio médico, apoyos diversos, etc., como son gasolinas, papelería, renta de espacios para vivienda temporal, y otros conceptos, como servicios contratados a través de otras empresas subcontratistas de servicios y construcción.

En resumen, se estima que se generarán 246 (738,029 jornales) empleos directos, con una derrama de \$93'308,400.00, durante las etapas de preparación y construcción.

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 LGDFS, en cuanto a que con éstas ha quedado técnicamente demostrado que el uso alternativo del suelo que se propone es más productivo a largo plazo.

- V. 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 LGDFS, esta autoridad administrativa se avocó al estudio de 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.- En lo que corresponde a la opinión positiva del Consejo Estatal Forestal recibida mediante el oficio número SEMA/0352/2015 de fecha 14 de julio de 2015 recibido el día 20 de julio de 2015, que fue emitido por la Secretaría de Medio Ambiente del Gobierno del Estado de Coahuila de Zaragoza.

Por lo que corresponde a la opinión emitida por los miembros del Consejo Estatal Forestal y remitida a esta Autoridad Administrativa por la Secretaría de Medio Ambiente del Gobierno del Estado de Coahuila de Zaragoza, debidamente fundada y motivada a las propuestas y observaciones planteadas, se advierte que la misma fue en sentido favorable, en virtud de que no se observó recomendación alguna, tal



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

y como se desprende del oficio número SEMA/0352/2015 de fecha 14 de julio de 2015, en el se constató que **NO existen observaciones particulares al proyecto.**

2.- En lo que corresponde al tercer párrafo del artículo 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, referido al supuesto de que no se podrá otorgar autorización de cambio de uso de suelo en un terreno incendiado sin que hayan pasado 20 años.

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, en virtud de que no se observó que el predio en cuestión hubiere sido incendiado, tal y como se desprende del informe de la visita técnica realizada el día 28 de julio de 2015 al sitio del proyecto, en la que se constató que **NO se observaron vestigios de incendios forestales.**

- VI. Que en cumplimiento de la obligación que a esta autoridad le impone lo dispuesto por el artículo 117, párrafo cuarto, de la LGDFS, 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, así como atender lo que dispongan los programas de ordenamiento ecológico correspondientes, las normas oficiales mexicanas y demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables, derivado de la revisión del expediente del proyecto que nos ocupa se encontró lo siguiente:

1.- En lo que hace al **PROGRAMA DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FLORA SILVESTRE PARA EL PROYECTO DENOMINADO "PARQUE EÓLICO DE COAHUILA", EN EL MUNICIPIO DE GENERAL CEPEDA, COAHUILA**, mismo que aparece anexo al estudio técnico justificativo, en el detalla:

En el área sujeta a cambio de uso del suelo, dentro del predio, se encontraron las siguientes especies de flora en estatus, para el caso de rescate y reubicación, y que pueden ser de utilidad para los trabajos de restauración de suelos o reforestación, principalmente en las áreas que serán utilizadas de manera temporal.

Especies presentes en el proyecto, en algún estatus de la NOM 059

Familia	Especie	Estatus en NOM 059	Endemismo	Tipo de vegetación
Cactaceae	<i>Epithelantha micromeris</i>	Pr	No endémica	MDM, MDR
Cactaceae	<i>Ferocactus hamatacanthus</i>	Pr	No endémica	MDM, MDR
Cactaceae	<i>Glandulicactus uncinatus</i>	A	Endémica	MDR

Cantidad de plantas que serán susceptibles de rescate

Edificio La Jolla, Reynosa # 431 esq. con Blvd. Saltillo, colonia Los Maestros
C.P. 25260, Saltillo, Coahuila, Tel: (844) 411 84 02
raul.tamez@coahuila.semarnat.gob.mx,

Página 88 de 142

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales

Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de
Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

Nombre común	Nombre Científico	NOM-059	Cantidad
Biznaga	<i>Epithelantha micromeris</i>	Pr	1,949
Cactus de barril	<i>Ferocactus hamatacanthus</i>	Pr	1,267
Cactus uña de gato	<i>Glandulicactus uncinatus</i>	A + Endémica	314
Biznaga	<i>Echinocactus horizontalis</i>	No	3,509
Pitahaya	<i>Echinocereus enneacanthus</i>	No	253
huevo de toro	<i>Echinocereus pectinatus</i>	No	1,111
Pitahaya	<i>Echinocereus stramineus</i>	No	1,120
Viejo	<i>Grusonia bradtiana</i>	No	2,173
Perrito	<i>Grusonia moelleri</i>	No	251
Mamilaria	<i>Mammillaria pottsii</i>	No	836
Nopal cegador	<i>Opuntia microdasys</i>	No	1,916
Total			14,699

Se considera el 100% de las especies en la Norma, para su rescate, y porcentajes variables de las diferentes especies que aun no estando en Norma, se proponen para rescate, debido a la dificultad que significa el extraerlas todas con vida.

Se sugiere que se distribuyan de manera paralela a los caminos, dentro de la franja opcional de maniobras que no sea usada.

De cualquier forma, deberá llevarse una bitácora en la que se especifique el sitio del que sean extraídos los ejemplares y en el que serán reubicados.

La promovente deberá informar a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) con copia a esta Autoridad Federal en **CUATRO INFORMES SEMESTRALES** y **UNO DE FINIQUITO** de los avances que se tengan relativos al rescate y reubicación de vegetación forestal nativa por cada una de las especies propuesta para tal fin; además en los informes la promovente deberá demostrar y cuantificar la acciones que aseguren al menos un ochenta por ciento de supervivencia de las referidas especies de flora nativa.

Con la información particular de las especies de flora propuestas para rescatar y reubicar por la promovente, esta autoridad administrativa asegura que la información técnica presentada para el estudio técnico justificativo da cabal cumplimiento a lo estipulado en el artículo 123 bis (artículo único) del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 24 de febrero de 2014, que precisa que deberá observar y dar cabal cumplimiento a lo previsto para el programa de rescate y reubicación de especies de la vegetación forestal afectada.

2.- En lo que hace al Programa de Ordenamiento General Ecológico del Territorio, la promovente indica que las superficies de las áreas de proyecto se insertan en dos Regiones Ecológicas, y por consiguiente en dos UAB's. Se incluye en parte de la Región 9.32

Edificio La Jolla, Reynosa # 431 esq. con Blvd. Saltillo, colonia Los Maestros
C.P. 25260, Saltillo, Coahuila, Tel: (844) 411 84 02
raul.tamez@coahuila.semamat.gob.mx,

Página 89 de 142



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

Sierra de la Paila, UAB 25, con política ambiental de Aprovechamiento Sustentable, el rector de desarrollo es Preservación de Flora y Fauna. La otra Región es la 9.22 Laguna de Mayrán, UAB 22 con política ambiental de Aprovechamiento Sustentable, el rector de desarrollo es Ganadería.

Características de las Regiones / UABs del Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio, donde se ubica el Proyecto.

Concepto	Región Ecológica	
Clave región	9.22	9.32
UAB	22	25
NOMBRE DE LA UAB	Laguna de Mayrán	Sierra de la Paila
Rectores del desarrollo	Ganadería	Preservación de flora y fauna
Coadyuvantes del desarrollo	Agricultura	Ganadería
Asociados del desarrollo	Industria minera	Forestal turismo
Otros sectores de interés	CFE - PEMEX	CFE PEMEX
Política ambiental	Aprovechamiento sustentable	Aprovechamiento sustentable
Nivel de atención prioritaria	Muy baja	Muy baja
Estrategias	4, 5, 6, 7, 8, 12, 13, 14, 15, 15bis, 16, 17, 18, 19, 20, 28, 29, 36, 37,	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 12, 13, 14, 15, 15bis, 18, 19, 20, 21, 22, 23,

Vinculación del Proyecto con las estrategias ecológicas relevantes de las UAB 22 y 25.

ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS		VINCULACIÓN CON EL PROYECTO
Grupo I. Dirigidas a lograr sustentabilidad ambiental del Territorio		
A) Preservación	1. Conservación in situ de los ecosistemas y su biodiversidad.	No se espera que el Proyecto genere un impacto significativo sobre ecosistemas y biodiversidad ya que el área solicitada es muy reducida en función de la totalidad del Proyecto y de las UABs, además de que se proponen medidas para contrarrestar los efectos del cambio de uso de suelo (Ver capítulo 10.3). Se propone la ejecución de acciones de protección, conservación y rescate de flora y fauna, sobre todo el rescate y reubicación de ejemplares de especies de interés presentes, principalmente en zonas donde exista mayor deterioro ecológico, con especies nativas, privilegiando aquellas que se encuentren en alguna categoría de protección conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010 durante las actividades de apertura del sitio.
	2. Recuperación de especies en	Es parte del programa de rescate.

Edificio La Jolla, Reynosa # 431 esq. con Blvd. Saltillo, colonia Los Maestros
C.P. 25260, Saltillo, Coahuila, Tel: (844) 411 84 02
raul.tamez@coahuila.semarnat.gob.mx,

Página 90 de 142

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales
Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de
Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

	riesgo.	
	3. Conocimiento, análisis y monitoreo de los ecosistemas y su biodiversidad.	Además de lo mencionado en el punto anterior, el Proyecto contempla implementar un programa de monitoreo y vigilancia ambiental.
B) Aprovechamiento sustentable	4. Aprovechamiento sustentable de ecosistemas, especies, genes y recursos naturales.	El Proyecto consiste en la generación de energía eléctrica a través de la fuerza cinética del viento, lo cual constituye en sí mismo un aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, al ser una fuente de energía renovable. Así, por sus propias características, el Proyecto no requiere un uso intensivo de los recursos naturales, ya que sus mayores impactos serán generados por la remoción de cobertura vegetal para la instalación de las torres, la rehabilitación de los caminos de acceso y la construcción de la línea de transmisión. Por lo anterior, teniendo en cuenta las actividades de reforestación, los programas de mitigación y compensación que se han delineado en las secciones anteriores y las demás medidas de conservación de agua y suelos, es posible afirmar que el Proyecto contribuye en su conjunto a realizar un aprovechamiento sustentable de los recursos, en línea con esta estrategia del POEGT.
	8. Valoración de los servicios ambientales	El área del predio seguirá prestando servicios ambientales, ya que la superficie por desmontar es relativamente pequeña en comparación con el total (6.8%).
C) Protección de los recursos naturales	12. Protección de los ecosistemas.	Se propone la ejecución de acciones de protección, conservación y rescate de flora y fauna, sobre todo el rescate y reubicación de ejemplares de especies de interés presentes, además de las que se encontraran incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 durante las actividades de apertura del sitio.

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales

Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de
Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

		Se prevén también actividades de protección y conservación de suelos y protección de escurrimientos naturales
D) Dirigidas a la Restauración	14. Restauración de ecosistemas forestales y suelos agropecuarios	Conforme a las acciones previstas en el POEGT para esta estrategia, se señala la reforestación de tierras forestales con especies nativas, así como restaurar zonas con suelos erosionados y/o degradados. El Proyecto participa de esta estrategia, al llevar a cabo el rescate de especies de interés presentes y nativas, para su reubicación principalmente en zonas donde exista mayor deterioro ecológico, buscando inducir su crecimiento. De igual forma, como se ha señalado en la Sección 10.3 que antecede, se ejecutará el Programa de Protección Rescate y Reubicación de Especies de Flora Silvestre (Anexo No. 3.4), el cual contempla el rescate y reubicación de aproximadamente 14,699 elementos de cactáceas, de las cuales se encuentran en algún estatus de protección definido por la NOM-059-SEMARNAT-2010 tres de ellas. Asimismo, se inducirá la vegetación en sitios donde se descargue el agua de las cuentas para propiciar la infiltración, donde se descarga el agua en cuneta, en sitios colocando plantas de fácil manejo, como Agave lechuguilla, Fouquieria splendens, Yucca treculeana, y Opuntia spp, entre otras.
E) Aprovechamiento sustentable de recursos naturales no renovables y actividades económicas de producción y servicios	Mitigar el incremento en las emisiones de Gases Efecto Invernadero y reducir los efectos del Cambio Climático, promoviendo las tecnologías limpias de generación eléctrica y facilitando el desarrollo del mercado de bioenergéticos bajo condiciones competitivas, protegiendo la seguridad alimentaria y la sustentabilidad ambiental.	Con este fin, se instalará un Parque Eólico, que consiste en la construcción, montaje de equipos, operación y mantenimiento de un conjunto de 94 aerogeneradores con una potencia instalada de 2.1 MW cada uno, que equivalen a una capacidad de 197.4 MW, incluyendo las líneas de colección de baja tensión, las subestaciones y la línea de transmisión eléctrica de 230 kV, para su incorporación a

Página 92 de 142

		la red de CFE, todo esto, dentro del área que comprende el Proyecto.
C) Agua y Saneamiento	28. Consolidar la calidad del agua en la gestión integral del recurso hídrico. 29. Posicionar el tema del agua como un recurso estratégico y de seguridad nacional.	El agua requerida durante las etapas de preparación y construcción del Proyecto se hará mediante pipas o camiones cisterna. Debido a esto la disponibilidad de agua en la zona destinada para la población aledaña no se verá afectada. El suministro de agua requerida durante las etapas de preparación y construcción del Proyecto se hará mediante pipas. Durante la etapa de operación se contempla un volumen bajo de utilización de agua, principalmente para usos sanitarios y mantenimiento ocasional (se estima un consumo máximo de 150 l/día). El agua para la etapa de operación será abastecida por pipas, de igual manera que en las etapas de preparación y construcción; debido a esto la disponibilidad de agua en la zona destinada para la población aledaña no se verá afectada. Por su parte, todas las aguas residuales generadas durante la fase de preparación, construcción y operación quedarán almacenadas en una fosa séptica para su posterior recolección y gestión por parte de un gestor autorizado.
A) Marco Jurídico	42. Asegurar la definición y el respeto a los derechos de propiedad rural.	Como se señaló en las secciones 3.6 y 3.8, Promoviente los límites del área destinada al desarrollo del Proyecto se encuentran delimitados y en proceso de aclaración con las autoridades competentes, buscando salvaguardar los derechos de propiedad del ejido vecino, en coadyuvancia con lo señalado en esta estrategia.

Con la información particular de las Unidades Biofísicas 22 y 25, se puede asegurar que el proyecto es compatible con la política ambiental de aprovechamiento sustentable que considera que los rectores del desarrollo son la ganadería y la

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA
 Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental
 y Recursos Naturales

Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de
 Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

preservación de flora y fauna, el coadyuvante del desarrollo la agricultura y la ganadería, los asociados del desarrollo la industria minera y forestal - turismo, y los sectores de interés la CFE-PEMEX; lo anterior, en el sentido de que el sitio es un área con los sectores de interés de la CFE y PEMEX, vale mencionar que en la actualidad ya existe infraestructura ferroviaria, de PEMEX, carretera estatal y carretera federal, líneas de transmisión eléctrica que cruzan parte de los lotes donde se pretende establecer el parque eólico. Por ello es que esta autoridad administrativa considera que no se generará controversia con el establecimiento del proyecto y el programa de ordenamiento ecológico territorial, por ende no presenta controversia en la aplicabilidad de los criterios establecidos en el programa de ordenamiento ecológico general del territorio, por lo menos de manera puntual para los sitios pretendidos para el proyecto eólico.

3.- En lo que hace al *Programa de Ordenamiento Ecológico de la Región Cuenca de Burgos*, la promovente indica que *El área del Proyecto está regido por los lineamientos de cuatro UGA's: RES-574, RES-585, RES-592 y RES-625*. Considerando lo anterior se han vinculado los criterios de regulación ecológica contenidos para la zona con la ejecución del proyecto, lo cual se presenta a continuación y solo se plasman las estrategias sectoriales que tienen relación con el proyecto.

Unidades de Gestión Ambiental donde se ubica el Proyecto/Estrategias y Lineamientos

UGA	Estrategia	Lineamiento
RES-574	RES/PE	L3: 01, 02, 03, 04; L4: 02, 03; L8: 02, 03; L13: 01, 03
RES-585	RES/PE	L3: 01, 02, 03, 04; L4: 02, 03; L8: 02, 03; L13: 01, 03
RES-592	RES/PE	L3: 01, 02, 03, 04; L4: 02, 03; L8: 02, 03; L13: 01, 03
RES-625	RES/CO	L3: 01, 02, 03, 04; L4: 02, 03; L8: 02, 03; L9: 01, 03 L10 01, 02

Como puede observarse las UGAs RES-574, RES-585 y RES-592 se les asigna una estrategia RES/PE, es decir de Restauración al uso de suelo Pecuario; mientras que la UGA RES-625 se le aplica una estrategia RES/CO que refiere la Restauración al uso de suelo de Conservación.

Vinculación del Proyecto con los Criterios de Regulación Ecológica determinados por el POE de la Cuenca de Burgos.

CRITERIO DE REGULACIÓN	VINCULACIÓN CON EL PROYECTO
1. Promover la captación, tratamiento y monitoreo de aguas residuales (urbanas e industriales).	Todas las aguas residuales generadas durante la fase de preparación, construcción y operación quedarán almacenadas en una fosa séptica para su posterior recolección y gestión por parte de un gestor autorizado
3. Promover la conservación de la vegetación natural y acciones de conservación de suelos en las zonas de recarga, barrancas y cañadas	Programas de Rescate y Reubicación de Flora, que contempla: Reubicar las especies que se identifiquen dentro de algún estado de protección de la NOM-059-

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales
Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de
Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

	SEMARNAT-2010 durante las actividades de desmonte. La reubicación se llevará a cabo en zonas adyacentes y libre de estructuras dentro del predio Se realizará un censo de los ejemplares a reubicar previo a su nueva localización Establecimiento y mantenimiento de un sitio seguro y adecuado para el almacenamiento temporal de los organismos que sean rescatados previo a su reubicación en zonas permanentes, dicha zona tendrá características similares al sitio del que sean removidas. En lo relacionado a las acciones de conservación de suelos en las zonas de recarga, barrancas y cañadas, se prevén las siguientes acciones: Inducir la vegetación en los sitios donde se descarga el agua de las cunetas, para propiciar la infiltración, en al menos 80 sitios de 100 m² colocando plantas de fácil manejo, como Agave lechuguilla, Fouquieria splendens, Yucca treculeana, y Opuntia spp, entre otras, lo que permitirá que el agua de lluvia circule con más lentitud, lo que permitirá precipitar los sólidos disueltos, permanecer más tiempo para infiltrarse al subsuelo y reducir su cantidad. Construcción de escolleras de piedra en algunos casos donde se requiera para evitar la erosión en los caminos o del terreno natural.
6.Promover el mantenimiento del caudal ambiental en los principales ríos de la región	El Proyecto contempla respetar los escurrimientos naturales dentro del sitio de interés, o bien llevar a cabo obras donde sea necesario encausar el escurrimiento dentro del terreno de interés. Como parte de la construcción de caminos internos del Proyecto y plataformas de los aerogeneradores, se instalarán obras de encauzamientos de aguas pluviales.
9.Promover acciones para el mejoramiento de la cobertura vegetal y para la conservación de los suelos, con el objeto de evitar la sedimentación en los principales cuerpos de agua(laguna madre y grandes presas)	Se proponen medidas para evitar el arrastre de sedimentos a los cuerpos de agua colindantes y la erosión de los suelos. Se establecen como medidas de conservación del suelo la recuperación natural de las zonas de desmonte temporal para evitar la erosión hídrica y eólica así como el azolve de los cuerpos de agua aledaños. Asimismo, tal como ya se mencionó, el Proyecto contempla que en las zonas donde no habrá aerogeneradores u obras adicionales,



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

	la vegetación existente no será perturbada. Durante todas las etapas del Proyecto se vigilará y aplicarán las siguientes acciones: Utilizar el material y el suelo vegetal producto del despalle del Proyecto para restituir las superficies de uso temporal que se cubrirán de vegetación al concluir el Proyecto, como es el caso de las plataformas para las grúas de armado de los aerogeneradores y Proyecto de las instalaciones temporales, así como otras zonas que requieran vegetación Proyecto. Realizar con precaución los trabajos de nivelación y movimientos de tierras, cuidando de no trabajar en caso de lluvia con el fin de evitar arrastre de suelo. ☐ Construir escolleras de piedra acomodada sobre los cauces principales para detener la mayor cantidad de sólidos presentes en el agua y reducir la velocidad para facilitar la infiltración al subsuelo. Evitar acumular materiales que bloqueen los drenajes naturales y afecten el flujo del agua, para evitar arrastres de suelo y contaminación del agua que correrá a los drenajes naturales. Se tomarán todas las medidas preventivas necesarias para evitar derrames de productos y contaminantes. La restauración de la vegetación natural, se apoyará considerando replantar los especímenes vegetales que se hubieran obtenido como producto del rescate de las especies en estatus de conservación así como de otras especies que hayan sido recuperadas previo al desmonte. Se llevará a cabo la implementación de reubicación de especies protegidas de flora y restauración de áreas vegetales que hayan sido afectadas por obras temporales.
15. Promover el saneamiento de las aguas contaminadas y su reutilización.	Todas las aguas residuales generadas durante la fase de preparación, construcción y operación quedarán almacenadas en una fosa séptica para su posterior recolección y gestión por parte de un gestor autorizado.
16. Promover la recuperación física, química y biológica de suelos afectados por algún tipo de degradación.	Las zonas que serán desmontadas de manera permanente, como por ejemplo los caminos internos y las zonas donde se colocaran las bases de los aerogeneradores, contarán con instalaciones que encausarán el flujo de agua

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales
Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de
Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

	para evitar la erosión. Además, no hay zonas en el área del Proyecto que muestren un grado de degradación físico, químico o biológico en el suelo de interés. Las actividades pecuarias en la zona serán suspendidas dentro del polígono del Proyecto. En la sección 10.1 de este ETJ se presentan las medidas adicionales que se llevarán a cabo para asegurar la recuperación del suelo.
17. Mitigar los procesos de contaminación de los suelos, producto de las actividades productivas	Para atender este criterio, durante todas las etapas del Proyecto se vigilará y aplicarán las siguientes acciones: Supervisar que no se realice disposición de aceites, combustibles, u otros elementos contaminantes directamente en el suelo durante todas las etapas del Proyecto. Establecer un programa de capacitación de los trabajadores para el manejo y disposición de las sustancias peligrosas. Establecer áreas específicas para el almacenamiento temporal de los residuos peligrosos y no peligrosos Proyecto dentro del polígono. Durante reparaciones o carga de combustible se protegerá al suelo para evitar contaminación por derrames. En caso de que se presente un derrame menor (hasta 1m³) se removerá de forma inmediata el suelo contaminado y se dispondrá como residuo peligroso. En caso de presentarse un derrame mayor, se dará aviso a las autoridades y se procederá de acuerdo a la normatividad en materia. Durante todas las etapas del Proyecto, se contará con una programación de recolección de residuos y la disposición temporal se hará en un contenedor que se encontrará en un área designada del predio.
20. Prevenir la erosión eólica a través de la estabilización de los suelos con cobertura vegetal y el establecimiento de cortinas rompe vientos	La remoción permanente se hará en la parte de las cimentaciones que ocupa el pedestal, las plataformas de izaje de aerogeneradores y torres meteorológicas, la subestación, los caminos, el edificio del área de operación y mantenimiento y las cajas de conexiones. La remoción de vegetal será temporal en las plataformas de izaje auxiliares, las trincheras del sistema colector de media tensión y torres meteorológicas, las cimentaciones de los aerogeneradores y torres meteorológicas, en las instalaciones de faenas.

Página 97 de 142

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales

Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de
Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

	zonas de almacenamiento y patio de armado, área de operación y mantenimiento, plantas de concreto y el campamento. Para el caso de las zonas de remoción temporal, se reintegrará el terreno vegetal y se fomentará el nuevo crecimiento de la vegetación que aumentará la protección de la erosión
28.Promover la conservación de los espacios con vegetación forestal en las zonas de aprovechamiento productivo	En cumplimiento con este criterio, dentro del polígono del Proyecto se conservarán las áreas de vegetación forestal donde no serán colocados los aerogeneradores.
29.Fortalecer y extender los programas que inciden sobre el control de incendios, plagas y enfermedades	El Proyecto prohíbe el uso de fuego en cualquier etapa del mismo. Durante las diferentes etapas del Proyecto, se capacitará al personal para identificar y reducir fuentes de incendio, se le entrenará en combate a incendios y se notificará a las autoridades correspondientes la identificación de incendios en el área.
31.Mantener y extender las áreas de pastizales nativos o endémicos	El predio donde se desarrollará el Proyecto no se encuentra cercano a ningún área natural protegida decretada de competencia federal o estatal, ni dentro de su zona de influencia. En cualquier caso, el impacto a la vegetación generada durante las etapas de preparación y construcción debido al desmonte de las zonas de montaje (exceptuando las zonas de grúas), planta de tratamiento, planta de concreto y campamento, será reversible durante la etapa de operación ya que al ser actividades temporales, al término de estas se promoverá la recuperación la vegetación mediante los procesos naturales del terreno
35.Promover la conectividad entre parches de vegetación para establecer corredores biológicos que faciliten la movilización y dispersión de la vida silvestre.	En lo posible, dentro del polígono del Proyecto se respetarán los corredores biológicos que existen en el área y que pudiesen cruzar por esta área. Adicionalmente, las actividades de revegetación, reforestación y traslado de especies nativas, se realizará privilegiando la creación de corredores biológicos a través de la expansión de los parches de vegetación existentes en el sitio.
37.Promover la reforestación con especies nativas y con obras de conservación de suelos.	El Proyecto contempla acciones de rescate de flora y de conservación de suelo, las cuales se encuentran a detalle en el Capítulo 6 de este documento. Se fomentará en todo momento la restauración de áreas afectadas a través de especies nativas.
44.Promover la preservación y recuperación de	Para la preservación de las especies que estén

Página 98 de 142

las especies que están en peligro de extinción, las amenazadas, las endémicas, las raras y las que se encuentran sujetas a protección especial

bajo algún estatus de protección a través de la implementación de los Programas de Rescate y reubicación de fauna y flora además del Monitoreo de Aves y Murciélago, este monitoreo realizará lo siguiente:

Tasas y registros de fatalidades de aves, murciélagos y mariposa monarca.

Tasas de mortalidad registradas

Especies identificadas durante el Monitoreo Intensivo

Sumado al monitoreo durante la etapa de operación se implementarán las siguientes medidas de mitigación en la zona de aerogeneradores y línea de transmisión eléctrica:

Luces colocadas en los aerogeneradores, de forma que afecten lo menos posible el paisaje de noche y la atracción de murciélagos y aves migratorias o de hábitos nocturnos. Además se utilizará luces intermitentes de estrobos o leds en las turbinas para ser visibles durante la noche.

Las luces exteriores que se instalen en la subestación apuntarán hacia el suelo y se debe eliminar o reducir el tiempo durante el cual estas luces permanecen encendidas durante la noche, Se instalarán aerogeneradores de alta tecnología, ya que el giro de las aspas es más lento y puede dar oportunidad para que las aves las detecten y las eviten.

Se respetará un área de amortiguamiento de 500 m de distancia del AICA

Disuadir que las aves entren a cazar o consumir carroña mediante el mantenimiento de las bases de los aerogeneradores limpias (vegetación de no más de un metro de altura).

Capacitar al personal en la detección, en el manejo y el registro de los cadáveres o individuos muertos de aves y murciélagos encontrados durante el monitoreo.

Se orientarán las aspas en una posición aerodinámicamente neutra para no girar durante periodos con vientos por debajo de la velocidad mínima para generar.

Se usaran elementos como espirales salva pájaros

Se creará una base de datos sobre eventos



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

	relacionados con la electrocución de aves, En la medida de lo posible se colocaran crucetas de madera para reducir el riesgo de electrocución Se implementarán medidas y precauciones durante el tendido de la línea eléctrica: Se emplearán picos contra aves en zonas de riesgo de electrocución que no sean posibles de modificar; Se colocarán desviadores de aves en vuelo en el cable guía en las porciones de la línea que cruzan las áreas de inundación.
49. Monitorear la eficiencia de las acciones de conservación en el mejoramiento de la calidad del suelo	Como se ha señalado anteriormente, el Proyecto prevé una serie de parámetros para determinar la eficiencia de las medidas de prevención y mitigación para la protección del suelo contra la erosión, entre las que destacan: Verificación del material que se acumule aguas arriba de las escolleras, para determinar su eficiencia y evaluar su funcionamiento; Verificar la formación de cubierta vegetal más densa con especies locales en las zonas de descarga por un período de tres años, en las zonas de re-vegetación inducida.
63. Promover la utilización de especies nativas en la restauración de caminos y áreas perimetrales a las estaciones de las actividades extractivas	En la construcción de los caminos internos y las cunetas se emplearán exclusivamente especies nativas para restaurar sus márgenes y zonas aledañas.
72. Promover la difusión de información sobre el impacto de la introducción de especies exóticas en los ecosistemas de la región	El Promovente llevará a cabo capacitaciones con el personal de la empresa sobre la prohibición de introducción de especies exóticas
85. Impulsar la realización de estudios sobre la ecología de las poblaciones y de diversidad de especies de fauna silvestre	En el presente ETJ se desarrollan los resultados de la campaña anual de monitoreo de las poblaciones de aves y murciélagos presentes en la zona, mediante el cual se pudo conocer la ecología de estas comunidades.
86. Elaboración de un inventario sobre la generación y descarga de residuos	Durante las actividades de cambio de uso de suelo, se generarán principalmente residuos vegetales, aunque por el trabajo de la maquinaria que realizará el desmonte también se generarán residuos peligrosos, que serán los aceites y grasas utilizados en el mantenimiento y operación de la maquinaria. El procedimiento de manejo de residuos considera en principio, la minimización de residuos, la segregación en la fuente o en los puntos adecuados para tal fin, el

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA
 Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental
 y Recursos Naturales
 Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de
 Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

	almacenamiento temporal, la recolección, transporte, tratamiento, reúso o reciclaje y disposición final. Las empresas contratistas, deberán, antes del inicio de su trabajo, presentar a la Gerencia Ambiental de la empresa, un plan detallado que incluya los procedimientos específicos que implementarán para llevar a cabo el manejo de residuos sólidos, considerando como mínimo, los lineamientos que se señalarán a continuación, a reserva de que deberán cumplir con lo que establecen las normas emitidas por la SEMARNAT para cada caso específico que se presente. Finalmente, la empresa se registrará como generadora de residuos peligrosos y de manejo especial, ante las autoridades federal y estatal, respectivamente, y generará los manifiestos de manejo correspondientes, contribuyendo así con la autoridad a mantener el inventario de generación, manejo y disposición de residuos.
88. Impulsar programas de apoyo a Proyectos de restauración de ecosistemas	El Proyecto comprende la aplicación de programas de protección de flora y fauna, así como de protección del suelo
89. Promover el pago de servicios ambientales a los propietarios de terrenos con ecosistemas forestales	El Proyecto se llevará a cabo en una propiedad privada por lo que no habrá afectados en cuanto a recursos forestales se refiere debido al establecimiento de dicho Proyecto.
90. Crear programas de apoyo para incentivar la actividad cinegética y de conservación de la biodiversidad	Dentro del Capítulo 10 se plantean programas de rescate y conservación de flora y fauna, donde se pone especial atención en especies en consideradas por la NOM-059-SEMARNAT-2010 y en general de flora, aves y murciélagos. En todo momento se prohibirán las actividades cinegéticas en el sitio de interés.

Con la información particular de las unidades de gestión ambiental (UGA's) RES/PE 574, RES/PE 585 y RES/PE 592 relativa a la restauración al uso de suelo pecuario y RES/CO 625 para la restauración al uso de suelo de conservación, no se contraviene con la infraestructura eólica y se puede asegurar que el proyecto es compatible con las estrategias de restauración y de conservación del suelo, lo anterior, en el sentido de que el área se ubica en una zona donde las actividades primordiales fueron las actividades pecuarias, y en la actualidad existe infraestructura férrea, de la CFE, de PEMEX, una carretera estatal y una carretera federal, así como el desarrollo de diferentes actividades antropogénicas. Dado esta que las unidades de gestión ambiental presentan como prioridad la restauración y



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

conservación de los sitios degradados principalmente el suelo por el uso pecuario de las áreas pretendidas para instalar la infraestructura eólica.

La instalación de la infraestructura eólica es factible dado el giro y el tipo de obra e infraestructura considerada a establecer por la promovente y las medidas de mitigación propuestas, como son no dejar el suelo desnudo por periodos prolongados de tiempo, la revegetación de las áreas que no contengan obras, con pasto y el establecimiento de vegetación nativa y arbustiva propias del sitio; además, de reubicar la vegetación nativa que se considera en el programa presentado para tal fin por la promovente.

Con base en las consideraciones arriba expresadas, esta autoridad administrativa estima que se encuentra acreditada el cuarto párrafo de la hipótesis normativa establecida por el artículo 117, de la LGDFS, en cuanto a que se deberá atender a lo que dispongan los programas de ordenamiento ecológico en este caso de carácter regional.

4.- En lo que hace al desarrollo de la zona, es de importancia social y económica y está contemplado en el *Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018*, es por ello que la promovente con la pretendida instalación del proyecto relativo a la generación de energía eólica, da cumplimiento y se vincula con las estrategias de democratizar la productividad, consolidar un gobierno cercano y moderno, a la vez de cumplir con las metas para el México próspero y México con responsabilidad global, ello al crear empleos y lograr un desarrollo sustentable.

Con el proyecto se puede propiciar el crecimiento y el desarrollo económico, a la vez que se asegure que los recursos naturales continúen propiciando los servicios ambientales de los cuales depende el bienestar humano, al lograr el acceso a servicios de telecomunicaciones y acceso a la energía eólica que se tiene proyectado se genere en el área solicitada para la instalación de la infraestructura.

Vinculación del Proyecto con la Meta IV.1 del Plan Nacional de Desarrollo 2013 – 2018

META	VINCULACIÓN CON EL PROYECTO
<i>Diagnóstico: existe la oportunidad para que seamos más productivos</i>	
Empleo La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece que toda persona tiene derecho al trabajo digno y socialmente útil. A pesar de que hoy en día la tasa de desocupación es baja, es necesario consolidar esfuerzos para aumentar la productividad laboral y otorgar mayor dignidad a los salarios que percibe la	Con las actividades de preparación del sitio construcción y operación del Proyecto de interés se requerirá de la contratación de personal, e decir en empleos formales, dignos y con previsión y seguridad social requeridas tal como lo marca la ley.

Página 102

población. Energía Respecto a la cobertura de electricidad, el servicio dentro del territorio mexicano se ha ido expandiendo y actualmente cubre alrededor de 98% de la población. Si bien hoy en día existe capacidad suficiente respecto al consumo nacional de electricidad, hacia el futuro la mayor incorporación de usuarios, el crecimiento industrial dentro de nuestro país y la procura por un mejor acceso al suministro de energía significarán un reto para satisfacer las necesidades de energía eléctrica de la población y la planta productiva del país	El Proyecto de interés consiste esencialmente en la construcción y operación de un parque de energía eólica, mismo que se incorporará a la infraestructura necesaria para proveer de energía eléctrica y atender los requerimientos de demanda principalmente requerido por el sector industrial. La inversión se realizará por parte del sector privado fortaleciendo el crecimiento económico de la región.
Desarrollo Sustentable Hoy, existe un reconocimiento por parte de la sociedad acerca de que la conservación del capital natural y sus bienes y servicios ambientales, son un elemento clave para el desarrollo de los países y el nivel de bienestar de la población.	El Proyecto está alineado con el desarrollo sostenible ya que se trata de la generación de energía limpia, en sí, es un Proyecto sustentable, el cual se llevará a cabo en cumplimiento con la legislación ambiental aplicable e implementando todas las medidas de mitigación mencionadas en los programas del presente ETJ y los que se han desarrollado en la Manifestación de Impacto Ambiental correspondiente.

En este tema Se plantea abastecer de energía al país con precios competitivos, calidad y eficiencia a lo largo de la cadena productiva. Esto implica aumentar la capacidad del Estado para fortalecer el abastecimiento racional de energía eléctrica; promover el uso eficiente de la energía, así como el aprovechamiento de fuentes renovables, mediante la adopción de nuevas tecnologías y la implementación de mejores prácticas; además de fortalecer el desarrollo de la ciencia y la tecnología en temas prioritarios para el sector energético.

A estos dos objetivos principalmente, se vincula estrechamente el desarrollo del Proyecto "Parque Eólico de Coahuila" permitiendo un mayor abastecimiento de energía eléctrica de fuentes limpias, importante insumo energético de otras industrias, y más limpio a la población, para asegurar la productividad y el mejoramiento de la eficiencia energética y de coadyuvar al crecimiento económico del país dotando de infraestructura.

Dentro de esta meta, se establecen, entre otros, los siguientes objetivos:

Abastecer de energía al país con precios competitivos, calidad y eficiencia a lo largo de la cadena productiva.

El Proyecto se vincula con la meta de la siguiente manera:

Vinculación del Proyecto con la Meta IV.2 del Plan Nacional de Desarrollo 2013 – 2018

META	VINCULACIÓN CON EL PROYECTO
Plan de acción: eliminar las trabas que limitan el potencial productivo del país	
Se plantea abastecer de energía al país con	El Proyecto es esencialmente un parque de

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales

Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de
Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

precios competitivos, calidad y eficiencia a lo largo de la cadena productiva	energía eólica que generará energía eléctrica para atender los requerimientos de demanda, principalmente por parte del sector industrial, a precios significativamente menores a los establecidos en Proyectos de energía que emplean hidrocarburos.
Se propone una política de fomento económico con el fin de crear un mayor número de empleos, desarrollar los sectores estratégicos del país.	Con las actividades de preparación del sitio, construcción y operación, el Proyecto requerirá de la contratación de personal, que aunque a pequeña escala, se traducirá en empleos formales con la previsión y seguridad social requeridas por Ley.

Con base en las consideraciones arriba expresadas, esta autoridad administrativa estima que se encuentra acreditada el cuarto párrafo de la hipótesis normativa establecida por el artículo 117, de la LGDFS, en cuanto a que se deberá atender a lo que dispongan las otras disposiciones aplicables, los ordenamientos ecológicos del territorio y su debida vinculación con cada uno de ellos.

5.- En lo que hace al Área de Importancia para la Conservación de las Aves denominada "Presa el Tulillo", esta autoridad administrativa considera que no tendrá mayor influencia el proyecto en base a la información técnica proporcionada por la promovente y la información técnica publicada por la CONABIO, para el desarrollo del proyecto denominado "**PARQUE EÓLICO DE COAHUILA**", con ubicación en terrenos de los LOTE 1199 "C", LOTE 1194 "D", LOTE 1200 "E", LOTE 1195 "F", LOTE 1244, LOTE 1300, DERECHO DE VÍA DE FERROMEX y CONTRATO DE ARRENDAMIENTO: ESCRITURA 62,778, en el Municipio de GENERAL CEPEDA, en el Estado de Coahuila de Zaragoza.

Respecto a las Áreas de Interés para la Conservación de las Aves, el sitio del Proyecto colinda con el AICA denominada "Presa el Tulillo", y se sobrepone unos metros con 3 polígonos del conjunto predial, donde no se ubicarán estructuras, por lo que tampoco se ubica, el Proyecto, dentro de dicha AICA.

Con base en las consideraciones arriba expresadas, esta autoridad administrativa estima que se encuentra acreditado el cuarto párrafo de la hipótesis normativa establecida por el artículo 117, de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (LGDFS), en cuanto a que se deberá atender a lo que dispongan los programas de ordenamiento ecológico del territorio y los demás requisitos que especifiquen otras disposiciones aplicables.



Edificio La Jolla, Reynosa # 431 esq. con Blvd. Saltillo, colonia Los Maestros
C.P. 25260, Saltillo, Coahuila, Tel: (844) 411 84 02
raul.tamez@coahuila.semarnat.gob.mx,

Página 104 de 142



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales
Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de
Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

- VII. Que con el objeto de verificar el cumplimiento de la obligación establecida por el artículo 118 de la LGDFS, conforme al procedimiento señalado por los artículos 123 y 124 del RLGDFS, ésta autoridad administrativa se avocó al cálculo del monto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento, determinándose lo siguiente:

Mediante oficio número SGPA-UARN/1209/COAH/2015 de fecha 03 de agosto de 2015, se notificó al interesado que como parte del procedimiento para expedir la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, debería depositar al Fondo Forestal Mexicano (FFM) la cantidad de \$ 15'657,555.19 (quince millones seiscientos cincuenta y siete mil quinientos cincuenta y cinco pesos 19/100 M.N.), por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 1,118.1979 hectáreas con vegetación del Matorral desértico micrófilo y el matorral desértico rosetófilo, preferentemente en el estado de Coahuila de Zaragoza.

Que mediante ESCRITO de fecha 02 de septiembre de 2015, recibido en esta Delegación Federal de la SEMARNAT el día 03 de septiembre de 2015, el C. **GABRIEL CRISTIAN YAMAL** representante legal de la empresa **EÓLICA DE COAHUILA, S.A. DE C.V.**, notificó copia a color de PAGO INTERBANCARIO de operación ante BBVA Bancomer con fecha de consulta de 31 de agosto de 2015 por el importe de la operación de 15,567,555.19 (quince millones quinientos sesenta y siete mil quinientos cincuenta y cinco pesos 19/100 M.N.) y recibo con folio RBODINFFM03087 de fecha 31 de agosto de 2015 a color emitido por la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) del pago realizado por la cantidad de 15'657,555.19 (quince millones seiscientos cincuenta y siete quinientos cincuenta y cinco pesos 19/100 M.N.), referidos al depósito 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 1,118.1979 hectáreas con vegetación de matorral desértico micrófilo y matorral desértico rosetófilo, preferentemente en el estado de Coahuila de Zaragoza.

Luego que mediante ESCRITO de fecha 09 de septiembre de 2015, recibido en esta Delegación Federal el día 10 de septiembre de 2015, el C. **GABRIEL CRISTIAN YAMAL** representante legal de la empresa **EÓLICA DE COAHUILA, S.A. DE C.V.**, notificó copia simple del escrito de fecha 02 de septiembre de 2015 (citado en el párrafo anterior), copia simple de comprobante de pago interbancario con fecha de consulta el 31 de agosto de 2015 expedido por BBVA Bancomer, por la cantidad de \$15'567,555.19 (quince millones quinientos sesenta y siete mil quinientos cincuenta y cinco pesos 19/100 M.N.) y copia simple de CONSULTA DE



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

BITÁCORA DE MANCOMUNIDAD en la página <http://enlace.santander-serfin.com/>
- Enlace por Internet m14 – Internet Explorer por el usuario: VICTOR HUGO ARROYO MUÑOZ, contrato: 80122214540 EDPR SERVICIOS DE MEXICO S DE RL DE CV, periodo del 09/09/2015 al 09/09/2015, folio de registro 7970390, cuanta de cargo 65504942621, importe \$90,000.00 (noventa mil pesos 00/M.N.).

Los dos escritos citados en los dos párrafos que anteceden de este numeral están referidos al depósito para el Fondo Forestal Mexicano, por la cantidad de \$ 15'657,555.19 (quince millones seiscientos cincuenta y siete mil quinientos cincuenta y cinco pesos 19/100 M.N.) por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 1,118.1979 hectáreas con vegetación de Matorral desértico rosetófilo y Matorral desértico micrófilo, preferentemente en el estado de Coahuila de Zaragoza.

Por lo expuesto y con fundamento en lo que dispone la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en sus artículos 8 párrafo segundo, que establece que toda petición deberá recaer en un acuerdo escrito de la autoridad a quien se haya dirigido, la cual tiene obligación de hacerlo conocer al peticionario y 16 párrafo primero, que establece que nadie puede ser molestado en su persona, familia, domicilio, papeles o posesiones, sino en virtud de mandamiento escrito de la autoridad competente, que funde y motive la causa legal del procedimiento; la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal en sus artículos 26, que establece que para atender asuntos de orden administrativo como el que nos ocupa la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales es la competente, 32 BIS fracción I, que establece que esta Secretaría fomentará la protección, restauración y conservación de los ecosistemas y recursos naturales, 32 BIS fracción V, que establece que esta Secretaría debe formular y conducir la política nacional en materia de recursos naturales y 32 BIS fracción XXXIX, que establece que esta Secretaría podrá otorgar autorizaciones en materia forestal; de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable en sus artículos 117, que establece que el cambio de uso de suelo se otorga por excepción y 118, que establece que los interesados en el cambio de uso de terrenos forestales deberán acreditar que otorgaron el depósito al Fondo Forestal Mexicano para compensación ambiental; de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo que dispone que la Administración Pública Federal en sus relaciones con los particulares, tendrá la obligación de dictar resolución expresa sobre la petición que le formule en cuestión.

En lo que hace al Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable en sus artículos 120, que establece que el interesado deberá solicitar el cambio de uso de suelo presentando solicitud, documentación legal, estudio técnico justificativo, pago de

Página 106 de 142

Edificio La Jolla, Reynosa # 431 esq. con Blvd. Saltillo, colonia Los Maestros
C.P. 25260, Saltillo, Coahuila, Tel: (844) 411 84 02
raul.tamez@coahuila.semarnat.gob.mx



Secretaría de Medio Ambiente
y Recursos Naturales

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

derechos e identificación del promovente, 121, que señala la información que deberán contener los estudios técnicos justificativos, 122 fracción I, que establece que la autoridad revisará y en su caso prevendrá al interesado para presentar cualquier información faltante y 122 fracción II, que establece que trascurrido el plazo sin que se desahogue la prevención, se desechará el trámite solicitado, 122 fracción III, que establece que la Secretaría enviará copia del expediente para que el Consejo Estatal Forestal emita su opinión, 122 fracción IV, que establece que la Secretaría notificará al interesado de la visita técnica de verificación al predio objeto de la solicitud, 122 fracción V, que establece que realizada la visita técnica, la Secretaría resolverá lo conducente; del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales que en su artículo 40 fracción XXIX, modificado mediante Decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012, que establece que esta Delegación Federal es la facultada para autorizar el cambio de uso de suelo en terrenos forestales; Acuerdo mediante el cual se delegan diversas facultades a los delegados federales publicados en el Diario Oficial de la Federación con fecha 14 de septiembre de 1999, oficio circular número SGPA.DGFDSFS.2198/2001 de fecha 30 de noviembre de 2001, siempre que lo soliciten particulares de acuerdo con las disposiciones jurídicas aplicables.

Por los razonamientos arriba expuestos y reiterando, de conformidad con las disposiciones legales invocadas y con fundamento en lo dispuesto por los artículos 32 Bis fracciones III, XXXIX y XLI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 12 fracciones XXIX, 16 fracciones XX, 58 fracción I y 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; 16 fracciones VII y IX, 59 párrafo segundo de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 2 fracción XXV, 19 fracciones XXIII y XXV y, 40 fracción XXIX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, es de resolverse y se:

RESUELVE

PRIMERO.- AUTORIZAR por excepción el cambio de uso del suelo en terrenos forestales en una superficie de 272.7312 hectáreas para el desarrollo del proyecto denominado **"PARQUE EÓLICO DE COAHUILA"**, con ubicación en terrenos de los LOTE 1199 "C", LOTE 1194 "D", LOTE 1200 "E", LOTE 1195 "F", LOTE 1244, LOTE 1300, DERECHO DE VÍA DE FERROMEX y CONTRATO DE ARRENDAMIENTO: ESCRITURA 62,778, en el Municipio de GENERAL CEPEDA, en el Estado de Coahuila de Zaragoza, promovido por el **C. GABRIEL CRISTIAN YAMAL** representante legal de la empresa **EÓLICA DE COAHUILA, S.A. DE C.V.**, bajo los siguientes:

Edificio La Jolla, Reynosa # 431 esq. con Blvd. Saltillo, colonia Los Maestros
C.P. 25260, Saltillo, Coahuila, Tel: (844) 411 64 02
raul.tamez@coahuila.semamat.gob.mx.

Página 107 de 142

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales

Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de
Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

TÉRMINOS

- I. Se autoriza al **C. GABRIEL CRISTIAN YAMAL** (representante legal) de la empresa **EÓLICA DE COAHUILA, S.A. DE C.V.**, el cambio de uso de suelo en terrenos forestales para el desarrollo del proyecto denominado **"PARQUE EÓLICO DE COAHUILA"**, en una superficie de 272.7312 hectáreas a ubicarse en terrenos de los LOTE 1199 "C", LOTE 1194 "D", LOTE 1200 "E", LOTE 1195 "F", LOTE 1244, LOTE 1300, DERECHO DE VÍA DE FERROMEX y CONTRATO DE ARRENDAMIENTO: ESCRITURA 62,778, en el Municipio de GENERAL CEPEDA, en el Estado de Coahuila de Zaragoza.
- II. Las áreas determinadas para la ubicación del proyecto denominado **"PARQUE EÓLICO DE COAHUILA"**, solicitadas para el cambio de uso de suelo en terrenos forestales se ubica geográficamente dentro de los siguientes vértices con coordenadas UTM con datum WGS 84 zona 14:

Coordenadas que delimitan el polígono general para la Subestación de elevación y la línea de transmisión. (Polígono de interconexión)

Vértice	UTM cuadrante 14, Datum WGS84	
	Coordenada Este	Coordenada Norte
1	239720.414	2843075.687
2	239592.879	2843088.012
3	239564.304	2842839.650
4	239772.928	2842815.648
5	239576.364	2841107.144
6	239626.737	2841107.899
7	239851.673	2843063.002
8	239731.048	2843074.659

Coordenadas UTM cuadrante 14, Datum WGS84 que delimitan el polígono general para el campo eólico. (Polígonos Prediales)

Vértice	Coordenada Este	Coordenada Norte
Lote 1199 "C" (Polígono predial 1)		
1	257558.119	2842804.633
2	255569.309	2841570.580
3	255556.249	2841608.939
4	255548.206	2841678.682
5	255556.211	2841734.929
6	255568.508	2841774.483
7	256062.108	2843047.014
8	256081.488	2843089.279

9	256107.794	2843128.518
10	256133.691	2843156.454
11	256171.637	2843186.143
12	256213.663	2843208.175
13	256266.462	2843225.517
14	257750.780	2843618.143
Lote 1194 "D" (Polígono predial 2)		
1	256789.059	2843394.772
2	256886.454	2843874.020
3	256893.070	2843906.573
4	257415.054	2846475.067

Página 108 de 142

Edificio La Jolia, Reynosa # 431 esq. con Blvd. Saltillo, colonia Los Maestros
C.P. 25260, Saltillo, Coahuila, Tel: (844) 411 84 02
raul.tamez@coahuila.semarnat.gob.mx.

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales

Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de
Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

5	259102.930	2847878.854
6	258427.840	2844581.543
7	258329.072	2844543.479
8	258016.437	2844413.868
9	257935.947	2844400.008
10	257758.611	2843651.210
Lote 1195 "F" (Polígono predial 3)		
1	253007.951	2843631.781
2	255896.917	2842704.250
3	255540.384	2841785.536
4	255527.212	2841742.614
5	255519.567	2841694.179
6	255519.081	2841650.374
7	255524.809	2841599.477
8	255539.311	2841557.139
9	255033.995	2841982.980
10	254755.547	2842474.702
11	254588.668	2842368.944
12	254598.779	2842351.210
13	254059.804	2842806.256
14	253989.707	2842886.613
15	253972.403	2842880.046
16	252620.301	2842366.925
17	251840.497	2842068.555
18	251402.518	2841899.926
19	251174.315	2841835.271
20	250981.745	2841826.985
21	250789.175	2841818.699
22	250582.224	2841805.682
23	250354.654	2841768.992
24	250139.340	2841721.563
25	249980.349	2841674.680
26	249795.139	2841595.813
27	249766.057	2841582.395
28	249793.588	2841557.156
29	249738.703	2841532.806
30	249742.952	2841523.748
31	249544.078	2841428.960
32	249535.377	2841446.970
33	249462.419	2841413.431
34	249410.805	2841393.124
35	249375.215	2841380.938
36	249325.411	2841366.028
37	249288.062	2841356.426
38	249235.313	2841345.229
39	249195.810	2841338.550

40	249157.241	2841333.515
41	249116.080	2841329.527
42	249058.970	2841326.727
43	248942.806	2841324.601
44	248694.510	2841320.680
45	248537.482	2841318.159
46	248657.005	2841912.247
47	249179.624	2842118.791
Lote 1200 "E" (Polígono predial 4)		
1	257415.054	2846475.067
2	256893.070	2843906.573
3	256886.454	2843874.020
4	256789.059	2843394.772
5	256258.765	2843254.515
6	256199.480	2843229.084
7	256156.665	2843212.137
8	256114.272	2843179.321
9	256085.114	2843148.162
10	256056.017	2843105.151
11	256034.402	2843058.511
12	255896.917	2842704.250
13	254717.851	2843082.807
14	253007.951	2843631.781
15	249179.624	2842118.791
16	248657.005	2841912.247
17	248187.242	2842458.091
18	248187.545	2842458.338
19	248515.934	2842725.939
20	250797.476	2844585.146
21	253653.433	2844713.920
22	254661.974	2844185.347
Lote 1300 " " (Polígono predial 5)		
1	254046.116	2837464.812
2	253214.225	2836009.737
3	248442.469	2840845.895
4	248524.371	2841252.988
5	248525.817	2841259.950
6	248695.422	2841262.667
7	248964.720	2841266.991
8	249060.586	2841268.725
9	249120.512	2841271.693
10	249184.024	2841278.362
11	249245.988	2841288.165
12	249312.967	2841302.861
13	249314.180	2841297.960
14	249376.284	2841315.187

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales
Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de
Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

15	249432.390	2841333.969
16	249487.142	2841355.547
17	249505.205	2841362.882
18	249736.411	2841167.613
19	250454.427	2840561.199
20	251157.295	2840309.606
21	251872.299	2839655.516
22	254071.896	2837509.905
Lote 1243 (Polígono predial 6)		
1	254430.047	2840833.263
2	254167.971	2840661.906
3	252382.886	2842169.015
4	252655.909	2842273.480
5	252703.018	2842291.357
Lote 1244 (Polígono predial 7)		
1	249859.246	2841514.432
2	251369.277	2840233.727
3	251157.295	2840309.606
4	250454.427	2840561.199
5	249505.205	2841362.882
6	249562.936	2841390.252
7	249557.231	2841401.998
8	249755.597	2841496.463

9	249840.281	2841531.052
Lote 1246 (Polígono predial 8)		
1	251591.946	2841865.703
2	253519.769	2840238.082
3	253330.600	2840114.394
4	252984.782	2840458.081
5	252846.881	2840358.597
6	251209.233	2841741.229
7	251434.179	2841804.960
Lote 1226 (Polígono predial 9)		
1	252561.009	2840152.363
2	252275.136	2839946.130
3	250261.608	2841646.109
4	250373.380	2841670.720
5	250593.347	2841706.184
6	250711.774	2841713.633
Lote 1245 (Polígono predial 10)		
1	253264.468	2842504.427
2	254888.680	2841133.139
3	254766.378	2841053.172
4	253114.748	2842447.608

Coordenadas que delimitan el Derecho de Vía de Ferromex (DDV-Ferromex) en el sitio que será utilizado para la construcción de la Línea de Transmisión

Vértices	Coordenada Este	Coordenada Norte
1	248159.165	2841276.832
2	248045.585	2841294.510
3	247425.680	2841410.603
4	247416.168	2841359.462
5	246826.391	2841469.575
6	246836.804	2841525.686
7	245630.651	2841750.939
8	245560.565	2841375.403
9	245540.846	2841379.107
10	245611.031	2841754.530
11	244776.551	2841910.451
12	244660.793	2841929.413
13	244545.357	2841954.687
14	244469.304	2841974.997
15	244356.681	2842010.648
16	243887.398	2842178.777
17	243839.511	2842045.020
18	243820.657	2842051.813
19	243868.542	2842185.459

20	243148.380	2842443.576
21	243145.083	2842434.107
22	242975.594	2842494.816
23	242971.878	2842484.468
24	242821.246	2842538.494
25	242811.793	2842512.073
26	242698.871	2842552.619
27	242692.816	2842535.665
28	242485.622	2842609.855
29	242499.531	2842648.493
30	242148.594	2842774.136
31	242077.828	2842797.347
32	241970.225	2842827.149
33	241973.603	2842840.718
34	241936.810	2842849.527
35	241825.847	2842871.867
36	241751.236	2842883.299
37	241676.171	2842892.079
38	241387.608	2842919.102
39	241386.989	2842913.128
40	241293.449	2842922.269

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

41	241294.068	2842928.243
42	239692.447	2843086.744
43	239698.268	2843146.572
44	241300.055	2842987.985
45	241300.674	2842993.960
46	241394.213	2842984.819
47	241393.594	2842978.845
48	241684.562	2842951.553
49	241801.494	2842936.635
50	241878.878	2842923.154
51	241993.894	2842897.523
52	241995.914	2842903.248
53	242111.696	2842870.517
54	242116.473	2842883.726
55	242248.780	2842838.148
56	242245.063	2842827.800
57	242791.120	2842632.193
58	242785.066	2842615.239
59	243161.545	2842480.233
60	243160.589	2842477.481
61	244368.385	2842044.674
62	244479.414	2842009.608
63	244554.467	2841989.540
64	244668.201	2841964.631

65	244833.205	2841936.520
66	244853.924	2842047.525
67	245262.901	2841971.164
68	245242.085	2841860.161
69	245816.226	2841752.918
70	245817.462	2841759.767
71	246844.741	2841567.878
72	246849.330	2841592.509
73	247439.099	2841482.286
74	247434.175	2841455.777
75	248090.223	2841333.455
76	248164.854	2841322.503
77	248166.286	2841334.447
78	248278.481	2841323.225
79	248392.687	2841317.399
80	248483.496	2841317.344
81	248694.510	2841320.680
82	248695.323	2841262.673
83	248484.305	2841259.357
84	248390.986	2841259.458
85	248274.168	2841265.335

- III. La infraestructura para el proyecto denominado **"PARQUE EÓLICO DE COAHUILA"**, estará distribuida en 29 polígonos cubiertos con vegetación forestal nativa, delimitados con coordenadas UTM y datum WGS 84, cuyos vértices se muestran en las tablas siguientes:

Pol. No.	Vértice	Coordenada Este	Coordenada Norte
1	1	258732.498	2847015.090
	2	258909.411	2847365.221
	3	258991.228	2847614.311
	4	259057.144	2847703.375
	5	259062.059	2847714.674
	6	259063.059	2847739.109
	7	259056.055	2847756.149
	8	259018.064	2847796.136
	9	259006.722	2847798.839
	10	258976.320	2847773.554
	11	258957.183	2847713.266
	12	258661.964	2846999.052

2	13	258731.691	2846986.479
	1	258569.422	2847055.230
	2	258559.564	2847122.322
	3	258553.552	2847128.788
	4	258544.103	2847128.184
2	5	258543.459	2847130.635
	6	258528.365	2847126.459
	7	258529.779	2847118.648
	8	258525.773	2847115.768
	9	258528.451	2847095.948
3	10	258542.183	2847094.623
	11	258550.029	2847040.210
	12	258573.150	2847029.374
	1	256940.129	2844138.136
	2	257037.019	2844195.788

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales
Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de
Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

3	257054.406	2844169.860
4	257121.434	2844206.744
5	257128.638	2844213.127
6	257134.794	2844226.099
7	257134.216	2844240.446
8	257128.677	2844250.672
9	257226.900	2844308.578
10	257230.554	2844310.533
11	257231.893	2844308.194
12	257244.302	2844315.500
13	257242.889	2844317.968
14	257644.333	2844556.185
15	257677.456	2844578.638
16	257700.738	2844600.375
17	257722.060	2844628.136
18	257897.557	2844899.667
19	257927.594	2844879.776
20	257971.381	2844946.600
21	257975.376	2844960.392
22	257972.503	2844974.461
23	257963.422	2844985.583
24	257954.067	2844990.261
25	258457.337	2845764.828
26	258486.324	2845747.950
27	258518.035	2845795.747
28	258530.181	2845807.700
29	258534.176	2845821.492
30	258531.304	2845835.561
31	258522.222	2845846.683
32	258512.867	2845851.362
33	258620.447	2846017.863
34	258639.077	2846058.102
35	258650.565	2846100.220
36	258697.719	2846752.373
37	258714.145	2846760.055
38	258723.806	2846784.195
39	258731.691	2846986.479
40	258681.964	2846999.052
41	258650.453	2846917.458
42	258599.682	2846935.937
43	258592.086	2846941.272
44	258583.377	2846958.439
45	258573.150	2847029.374

46	258550.029	2847040.210
47	258563.809	2846948.048
48	258297.915	2847039.460
49	258297.658	2847073.174
50	258239.389	2847099.662
51	258225.700	2847098.456
52	258217.178	2847093.983
53	258208.096	2847082.861
54	258205.419	2847073.616
55	258207.149	2847059.362
56	258221.680	2847038.305
57	258233.235	2847037.611
58	258286.951	2847013.877
59	258291.568	2847014.488
60	258293.432	2847018.559
61	258590.275	2846915.510
62	258597.990	2846909.707
63	258650.390	2846888.962
64	258664.081	2846875.568
65	258671.637	2846862.063
66	258658.158	2846858.664
67	258650.464	2846852.882
68	258642.319	2846835.716
69	258647.342	2846815.329
70	258645.325	2846801.012
71	258648.931	2846800.834
72	258647.563	2846782.653
73	258676.116	2846768.392
74	258629.553	2846104.261
75	258613.953	2846052.673
76	258595.493	2846017.949
77	258484.196	2845817.381
78	258457.385	2845818.064
79	258442.254	2845847.121
80	258425.976	2845864.750
81	258224.438	2846001.412
82	258228.227	2846027.634
83	258206.735	2846043.391
84	258203.904	2846056.461
85	258194.822	2846067.583
86	258181.612	2846073.211
87	258167.300	2846072.056
88	258155.164	2846064.382

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales
Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de
Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

89	258148.297	2846052.771
90	257896.941	2846222.318
91	257900.761	2846248.615
92	257879.235	2846264.290
93	257876.404	2846277.361
94	257867.322	2846288.483
95	257854.112	2846294.112
96	257839.800	2846292.956
97	257827.664	2846285.282
98	257820.800	2846273.677
99	257571.940	2846443.994
100	257577.766	2846467.101
101	257551.160	2846491.078
102	257546.490	2846502.442
103	257539.822	2846509.383
104	257526.612	2846515.011
105	257516.988	2846515.011
106	257503.778	2846509.383
107	257494.696	2846498.261
108	257492.019	2846489.016
109	257496.278	2846470.868
110	257557.203	2846415.327
111	257563.257	2846421.393
112	257567.264	2846418.939
113	257840.837	2846234.420
114	257836.479	2846227.436
115	257888.840	2846192.060
116	257893.520	2846198.885
117	258168.786	2846013.215
118	258164.143	2846006.286
119	258216.474	2845971.289
120	258221.019	2845977.983
121	258404.754	2845854.052
122	258425.774	2845833.702
123	258434.386	2845815.727
124	258437.557	2845795.519
125	258435.124	2845777.058
126	258426.218	2845757.057
127	257979.151	2845068.159
128	257932.565	2845006.648
129	257729.974	2845165.602
130	257735.336	2845172.537
131	257684.796	2845211.700

132	257679.019	2845205.004
133	257438.476	2845391.003
134	257443.688	2845397.952
135	257393.727	2845436.744
136	257387.763	2845430.222
137	257227.849	2845553.899
138	257223.106	2845530.559
139	257344.622	2845436.601
140	257337.610	2845429.442
141	257332.519	2845416.016
142	257334.250	2845401.762
143	257342.406	2845389.945
144	257355.120	2845383.272
145	257371.851	2845384.063
146	257393.522	2845368.517
147	257417.307	2845380.398
148	257636.097	2845211.221
149	257627.096	2845200.672
150	257623.800	2845187.201
151	257626.915	2845173.688
152	257635.775	2845163.019
153	257648.486	2845157.475
154	257662.332	2845158.240
155	257684.383	2845141.076
156	257709.517	2845154.161
157	257875.245	2845024.056
158	257889.289	2845009.350
159	257898.427	2844991.622
160	257902.767	2844972.332
161	257900.114	2844951.931
162	257891.427	2844932.988
163	257701.974	2844640.987
164	257665.820	2844599.833
165	257638.959	2844580.706
166	257177.840	2844309.178
167	257116.566	2844276.082
168	257082.151	2844332.864
169	256999.824	2844431.671
170	256994.304	2844404.709
171	257060.167	2844325.345
172	257068.810	2844307.496
173	257070.991	2844274.663
174	257061.569	2844249.877

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales
Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de
Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

	175	257043.469	2844230.499
	176	256947.303	2844173.434
	1	256819.963	2843546.842
	2	257335.056	2843703.595
	3	257325.934	2843686.204
	4	257332.490	2843675.919
	5	257274.292	2843544.519
	6	257257.499	2843519.275
	7	257289.852	2843527.227
	8	257313.891	2843570.954
	9	257322.214	2843555.994
	10	257337.411	2843539.806
	11	257368.986	2843548.158
	12	257354.078	2843557.832
	13	257342.527	2843572.870
	14	257337.125	2843588.076
	15	257337.344	2843608.036
	16	257353.298	2843642.635
4	17	257361.453	2843637.933
	18	257401.197	2843708.652
	19	257583.784	2843757.738
	20	257588.510	2843743.656
	21	257614.861	2843750.253
	22	257613.176	2843756.420
	23	257621.346	2843758.622
	24	257613.192	2843780.233
	25	257603.624	2843784.951
	26	257402.378	2843731.063
	27	257395.736	2843742.082
	28	257388.042	2843747.864
	29	257374.100	2843751.300
	30	257364.600	2843749.756
	31	257349.411	2843738.342
	32	257339.292	2843711.301
33	256821.353	2843553.683	
	1	257308.652	2842975.066
	2	257313.725	2842959.911
	3	257141.550	2842882.920
5	4	257126.092	2842880.415
	5	257108.606	2842888.717
	6	256954.875	2843037.451
	7	256961.063	2843044.602
	8	256916.016	2843088.641

9	256909.190	2843081.735
10	256895.041	2843102.659
11	256829.336	2843320.073
12	256832.308	2843342.896
13	256840.659	2843358.069
14	256853.361	2843369.843
15	256872.798	2843378.660
16	256876.961	2843387.004
17	256266.462	2843225.517
18	256213.663	2843208.175
19	256171.637	2843186.143
20	256133.691	2843156.454
21	256107.794	2843128.518
22	256081.488	2843089.279
23	256062.108	2843047.014
24	255821.943	2842427.854
25	255828.552	2842421.838
26	255825.874	2842411.217
27	255829.389	2842403.984
28	255813.563	2842380.758
29	255810.028	2842364.522
30	255816.455	2842358.503
31	255825.810	2842359.734
32	255844.656	2842389.080
33	255873.563	2842409.625
34	255901.384	2842415.615
35	255929.529	2842411.401
36	255977.679	2842381.998
37	255969.596	2842371.761
38	255966.724	2842357.692
39	255970.719	2842343.900
40	255980.666	2842333.544
41	255994.286	2842328.997
42	256007.955	2842331.133
43	256030.562	2842316.919
44	256053.491	2842330.182
45	256192.132	2842233.086
46	256188.979	2842209.481
47	256190.889	2842203.195
48	256237.766	2842169.944
49	256251.386	2842165.397
50	256260.979	2842166.172
51	256269.834	2842169.944

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales
Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de
Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

52	256279.781	2842180.300
53	256283.581	2842198.916
54	256280.904	2842208.161
55	256271.822	2842219.283
56	256259.513	2842224.690
57	256210.936	2842257.959
58	256204.320	2842252.936
59	256075.501	2842340.982
60	256079.683	2842348.468
61	256026.635	2842384.793
62	256021.700	2842377.754
63	255909.297	2842454.581
64	255896.914	2842456.164
65	255888.735	2842480.906
66	256115.379	2843067.348
67	256137.124	2843103.459
68	256162.747	2843134.366
69	256192.808	2843160.974
70	256241.387	2843189.678
71	256302.282	2843210.294
72	256534.717	2843273.359
73	256559.279	2843257.251
74	256602.660	2843200.463
75	256595.899	2843188.477
76	256589.133	2843196.906
77	256573.061	2843183.838
78	256613.790	2843135.302
79	256636.241	2843122.601
80	256650.414	2843120.297
81	256664.034	2843124.844
82	256673.981	2843135.200
83	256677.976	2843148.992
84	256674.128	2843164.751
85	256698.675	2843175.084
86	256696.416	2843174.867
87	256838.885	2843211.869
88	256875.340	2843094.433
89	256884.037	2843078.614
90	256901.663	2843059.245
91	256892.678	2843038.817
92	256893.098	2843032.369
93	256911.766	2843014.228
94	256911.906	2843003.399

95	256918.062	2842990.427
96	256929.541	2842981.801
97	256943.714	2842979.497
98	256957.334	2842984.044
99	256967.723	2842995.333
100	257110.430	2842857.265
101	257126.890	2842836.787
102	257119.805	2842814.745
103	257121.766	2842806.255
104	257162.606	2842767.845
105	257175.321	2842751.172
106	257194.259	2842762.701
107	257205.738	2842771.327
108	257211.894	2842784.299
109	257211.316	2842798.646
110	257204.136	2842811.082
111	257147.455	2842862.355
112	257346.850	2842951.293
113	257351.000	2842958.771
114	257348.825	2842971.869
115	257343.857	2842983.078
116	257336.958	2842979.992
117	257333.859	2842986.644
1	257227.849	2845553.899
2	257147.039	2845616.380
3	257152.590	2845623.401
4	257101.988	2845662.523
5	257096.856	2845655.188
6	256884.662	2845620.954
7	256852.667	2845842.073
8	256854.188	2845849.366
9	256797.222	2845887.183
10	256779.200	2845893.200
11	256766.258	2845889.764
12	256754.510	2845880.242
13	256749.419	2845866.816
14	256753.426	2845851.654
15	256766.373	2845836.983
16	256781.943	2845833.351
17	256812.887	2845813.589
18	256833.406	2845826.672
19	256882.348	2845794.052
20	257053.122	2845662.001



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales
Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de
Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

21	257043.696	2845650.661
22	257040.824	2845636.592
23	257044.819	2845622.800
24	257054.766	2845612.444
25	257068.386	2845607.897
26	257085.844	2845611.925
27	257102.833	2845598.866
28	257120.985	2845609.527
29	257223.106	2845530.559
1	256999.824	2844431.871
2	256972.346	2844464.820
3	256978.622	2844470.256
4	256938.890	2844519.199
5	256931.810	2844513.503
6	256757.357	2844723.070
7	256763.623	2844728.499
8	256730.337	2844768.555
9	256722.729	2844776.276
10	256717.003	2844771.549
11	256652.812	2844848.056
12	256609.982	2844890.231
13	256578.539	2844915.702
14	256461.079	2844996.592
15	256465.948	2845003.977
16	256412.726	2845040.871
17	256407.698	2845033.172
18	256129.797	2845223.944
19	256122.537	2845230.943
20	256131.913	2845253.233
21	256105.403	2845277.908
22	256102.703	2845287.261
23	256093.622	2845298.383
24	256075.600	2845304.400
25	256061.658	2845300.964
26	256050.911	2845291.442
27	256045.791	2845277.327
28	256036.776	2845269.787
29	256107.179	2845201.162
30	256113.425	2845208.215
31	256118.628	2845205.359
32	256363.879	2845037.298
33	256355.797	2845027.061
34	256352.924	2845012.992

35	256356.919	2844999.200
36	256366.866	2844988.844
37	256380.486	2844984.297
38	256394.117	2844986.420
39	256416.714	2844972.177
40	256439.610	2844985.400
41	256564.576	2844899.381
42	256595.952	2844874.150
43	256637.082	2844833.603
44	256675.531	2844787.862
45	256665.964	2844781.282
46	256658.784	2844768.846
47	256658.206	2844754.499
48	256664.362	2844741.527
49	256675.841	2844732.901
50	256690.817	2844730.728
51	256708.653	2844710.864
52	256734.360	2844717.341
53	256890.631	2844529.604
54	256880.964	2844522.982
55	256873.784	2844510.547
56	256873.206	2844496.199
57	256879.362	2844483.227
58	256890.841	2844474.601
59	256905.818	2844472.428
60	256923.602	2844452.580
61	256949.366	2844459.039
62	256994.304	2844404.709
1	255538.108	2843427.462
2	255484.460	2843584.534
3	255466.733	2843616.579
4	255472.198	2843635.777
5	255479.350	2843647.764
6	255483.551	2843652.649
7	255953.992	2843828.855
8	256059.728	2843861.452
9	256070.365	2843859.291
10	256088.653	2843864.050
11	256098.759	2843872.724
12	256197.301	2843897.602
13	256203.880	2843875.242
14	256259.630	2843891.486
15	256274.952	2843891.165

Edificio La Jolla, Reynosa # 431 esq. con Blvd. Saltillo, colonia Los Maestros
C.P. 25260, Saltillo, Coahuila, Tel: (844) 411 84 02
raul.tamez@coahuila.semarnat.gob.mx,

Página 116 de 142



Secretaría de Medio Ambiente
y Recursos Naturales

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales
Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de
Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

16	256287.666	2843897.838
17	256293.753	2843905.293
18	256297.748	2843919.085
19	256296.109	2843929.901
20	256818.636	2844077.485
21	256885.068	2844105.996
22	256940.129	2844138.136
23	256947.338	2844173.605
24	256855.882	2844121.328
25	256792.682	2844097.659
26	256363.320	2843977.768
27	256223.648	2843942.237
28	256224.020	2844012.774
29	256195.705	2844049.382
30	256057.508	2844138.128
31	256062.137	2844161.598
32	256041.576	2844174.981
33	256041.092	2844184.876
34	256033.913	2844197.311
35	256026.219	2844203.093
36	256012.277	2844206.530
37	255998.335	2844203.093
38	255988.839	2844195.104
39	255978.640	2844201.193
40	255964.800	2844196.991
41	255757.894	2844329.267
42	255761.366	2844354.443
43	255740.054	2844369.025
44	255737.203	2844382.561
45	255728.122	2844393.683
46	255714.912	2844399.312
47	255700.600	2844398.156
48	255688.464	2844390.482
49	255681.343	2844378.200
50	255607.268	2844426.671
51	255577.680	2844455.870
52	255431.040	2844644.839
53	255437.110	2844650.452
54	255380.958	2844722.604
55	255360.300	2844720.158
56	255348.164	2844712.482
57	255340.984	2844700.047
58	255340.406	2844685.699

59	255346.562	2844672.727
60	255364.904	2844659.467
61	255384.717	2844634.735
62	255407.572	2844640.283
63	255541.552	2844487.558
64	255570.032	2844424.029
65	255702.529	2844339.328
66	255697.628	2844332.401
67	255751.357	2844298.154
68	255755.923	2844305.195
69	256004.483	2844146.300
70	256001.039	2844140.623
71	256002.442	2844137.700
72	256051.684	2844106.829
73	256058.094	2844112.014
74	256171.836	2844038.925
75	256188.805	2844019.497
76	256194.638	2844006.890
77	256198.335	2843987.371
78	256196.229	2843967.218
79	256182.276	2843940.792
80	256162.896	2843924.891
81	256049.195	2843890.874
82	255915.942	2843845.435
83	255402.725	2843654.213
84	255378.898	2843655.604
85	255357.220	2843652.009
86	254998.943	2843519.156
87	254984.502	2843525.047
88	254977.132	2843476.791
89	254966.996	2843453.919
90	255175.489	2843531.498
91	255191.103	2843528.077
92	255204.500	2843529.115
93	255216.512	2843517.924
94	255227.402	2843515.081
95	255274.194	2843531.458
96	255342.952	2843352.922
97	255353.100	2843356.798
98	255287.130	2843528.493
99	255295.108	2843545.245
100	255293.641	2843550.677
101	255308.329	2843575.816

Edificio La Jolla, Reynosa # 431 esq. con Blvd. Saltillo, colonia Los Maestros
C.P. 25260, Saltillo, Coahuila, Tel: (844) 411 84 02
raul.tamez@coahuila.semamat.gob.mx.

Página 117 de 142



Secretaría de Medio Ambiente
y Recursos Naturales

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales
Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de
Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

102	255383.202	2843604.809
103	255400.303	2843603.522
104	255426.947	2843586.268
105	255434.154	2843574.979
106	255490.922	2843409.439
1	255353.948	2843325.004
2	255416.049	2843162.189
3	255398.400	2843161.856
4	255386.264	2843154.182
5	255379.084	2843141.747
6	255381.349	2843126.842
7	255158.186	2843047.378
8	255007.948	2842989.667
9	255017.233	2842966.686
10	255241.342	2843069.016
11	255384.551	2843117.654
12	255407.133	2843108.973
13	255431.948	2843108.973
14	255484.839	2843122.013
15	255490.340	2843127.477
16	255545.826	2843143.966
17	255576.495	2843141.525
18	255583.052	2843138.523
9	19	255593.226 2843108.549
	20	255450.712 2843060.174
	21	255492.176 2842938.020
	22	255627.119 2842983.825
	23	255636.908 2842956.266
	24	255629.086 2842939.616
	25	255630.559 2842925.798
	26	255641.715 2842911.170
	27	255654.650 2842906.095
	28	255663.960 2842906.240
	29	255711.338 2842763.833
	30	255769.361 2842745.204
	31	255631.706 2843150.744
	32	255650.007 2843173.159
	33	255661.248 2843177.828
	34	255718.673 2842989.128
	35	256015.245 2843079.380
	36	255953.253 2843283.086
	37	256819.963 2843546.842

38	256821.353	2843553.683
39	255910.758	2843277.720
40	255796.711	2843429.534
41	255602.973	2843370.172
42	255654.172	2843201.165
43	255640.331	2843197.758
44	255613.396	2843204.685
45	255547.835	2843399.060
46	255500.958	2843381.155
47	255563.577	2843195.896
48	255556.271	2843182.677
49	255543.873	2843171.821
50	255466.733	2843148.336
51	255456.491	2843164.331
52	255428.801	2843159.774
53	255363.861	2843328.790
1	254977.132	2843476.791
2	254984.502	2843525.047
3	254964.612	2843542.137
4	254957.551	2843552.987
5	254949.765	2843579.674
6	254952.489	2843761.064
7	254954.177	2843772.183
8	254977.080	2843782.468
9	254978.151	2843809.232
10	254990.050	2843823.862
11	254991.781	2843838.116
12	254989.104	2843847.361
10	13	254980.022 2843858.483
	14	254966.812 2843864.112
	15	254955.510 2843863.698
	16	254939.886 2844048.962
	17	254931.940 2844071.540
	18	254919.392 2844089.526
	19	254897.757 2844109.641
	20	254860.903 2844123.036
	21	254837.467 2844123.471
	22	254815.151 2844117.261
	23	254713.675 2844076.328
	24	254706.024 2844088.127
	25	254698.246 2844093.448
	26	254679.779 2844095.776

Oficio La Jolla, Reynosa # 431 esq. con Blvd. Saltillo, colonia Los Maestros
C.P. 25260, Saltillo, Coahuila, Tel: (844) 411 84 02
raul.tamez@coahuila.semarnat.gob.mx,

Página 118 de 142



Secretaría de Medio Ambiente
y Recursos Naturales

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales

Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de
Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

	27	254607.056	2844063.427
	28	254632.932	2843999.102
	29	254691.485	2844025.518
	30	254710.505	2844048.181
	31	254807.075	2844088.764
	32	254839.722	2844099.059
	33	254859.586	2844099.230
	34	254878.689	2844093.683
	35	254900.111	2844078.595
	36	254911.373	2844062.990
	37	254919.209	2844036.516
	38	254932.764	2843875.627
	39	254932.139	2843825.212
	40	254923.029	2843825.083
	41	254922.223	2843760.401
	42	254931.087	2843760.411
	43	254928.015	2843561.671
	44	254937.352	2843532.880
	45	254945.791	2843520.242
	46	254962.399	2843504.685
	47	254713.991	2843415.685
	48	254753.909	2843385.267
	49	254764.767	2843380.755
	50	254966.996	2843453.919
	1	254303.825	2843215.728
	2	254764.767	2843380.755
11	3	254753.909	2843385.267
	4	254713.991	2843415.685
	5	254225.585	2843240.848
	1	254172.779	2843257.802
12	2	254078.459	2843447.648
	3	254055.191	2843446.641
	4	254142.044	2843267.669
	1	254065.654	2843473.886
	2	254018.826	2843572.742
	3	254009.269	2843615.228
	4	254008.245	2843639.162
13	5	254031.260	2843821.862
	6	254038.811	2843855.306
	7	254052.166	2843886.781
	8	254132.210	2844017.729
	9	254140.202	2844042.520

	10	254140.654	2844066.696
	11	254136.602	2844084.388
	12	254125.510	2844106.173
	13	254109.735	2844123.116
	14	254117.151	2844134.162
	15	254119.076	2844143.592
	16	254113.789	2844161.842
	17	254107.122	2844168.783
	18	254093.912	2844174.411
	19	254084.288	2844174.411
	20	254071.839	2844169.264
	21	254047.921	2844178.074
	22	254026.037	2844160.876
	23	253875.819	2844218.726
	24	253855.023	2844234.880
	25	253840.669	2844255.635
	26	253839.193	2844259.547
	27	253848.438	2844261.937
	28	253830.115	2844337.146
	29	253822.936	2844349.582
	30	253810.800	2844357.256
	31	253801.300	2844358.800
	32	253787.358	2844355.364
	33	253779.664	2844349.582
	34	253772.484	2844337.146
	35	253771.906	2844322.799
	36	253779.859	2844307.956
	37	253788.482	2844271.940
	38	253781.923	2844255.028
	39	253570.282	2844337.103
	40	253543.081	2844356.510
	41	253531.179	2844373.616
	42	253526.319	2844387.057
	43	253525.683	2844422.768
	44	253534.650	2844421.619
	45	253539.681	2844501.816
	46	253531.536	2844518.982
	47	253519.400	2844526.656
	48	253505.088	2844527.812
	49	253491.878	2844522.183
	50	253482.797	2844511.061
	51	253480.119	2844501.816

Edificio La Jolla, Reynosa # 431 esq. con Blvd. Saltillo, colonia Los Maestros
C.P. 25260, Saltillo, Coahuila, Tel: (844) 411 84 02
raul.tamez@coahuila.semarnat.gob.mx,

Página 119 de 142



Secretaría de Medio Ambiente
y Recursos Naturales

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales
Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de
Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

52	253484.962	2844481.690
53	253482.130	2844445.129
54	253503.300	2844434.856
55	253501.427	2844397.117
56	253490.195	2844368.154
57	253242.299	2844464.665
58	253221.837	2844480.220
59	253213.956	2844490.842
60	253204.194	2844521.682
61	253207.375	2844559.289
62	253216.252	2844558.654
63	253226.376	2844633.492
64	253225.216	2844643.047
65	253218.036	2844655.482
66	253205.900	2844663.156
67	253196.400	2844664.700
68	253182.458	2844661.264
69	253174.764	2844655.482
70	253167.584	2844643.047
71	253163.999	2844583.304
72	253186.617	2844566.896
73	253182.877	2844520.194
74	253191.797	2844486.887
75	253205.673	2844466.233
76	253225.646	2844449.457
77	254009.998	2844143.700
78	254006.423	2844134.501
79	254066.469	2844111.728
80	254070.427	2844120.267
81	254074.529	2844118.676
82	254089.579	2844111.500
83	254103.992	2844099.055
84	254111.333	2844088.722
85	254119.271	2844065.394
86	254117.722	2844039.474
87	254113.049	2844027.181
88	254033.523	2843897.164
89	254018.516	2843862.058
90	254010.131	2843825.136
91	253986.869	2843638.710
92	253991.802	2843589.717
93	254008.190	2843542.923

94	254055.191	2843446.641
95	254078.459	2843447.648
1	253280.772	2843544.189
2	253266.658	2843676.545
3	253245.287	2843676.091
4	253212.021	2843656.358
5	253124.006	2843829.359
6	252986.489	2843967.921
7	252898.274	2844132.817
8	252645.790	2844425.029
9	252830.846	2844458.937
10	252620.980	2844553.972
11	252613.938	2844573.037
12	252602.882	2844590.090
13	252586.032	2844606.055
14	252565.724	2844617.295
15	252540.356	2844623.414
16	252499.110	2844622.844
17	252498.935	2844631.691
18	252417.124	2844628.550
19	252404.590	2844621.860
20	252396.540	2844610.153
21	252394.779	2844596.055
22	252399.702	2844582.728
23	252406.209	2844575.775
24	252419.181	2844569.981
25	252485.426	2844574.318
26	252495.644	2844598.723
27	252529.456	2844599.785
28	252560.785	2844593.279
29	252585.642	2844573.203
30	252598.586	2844543.890
31	252605.818	2844463.476
32	252611.614	2844438.861
33	252626.357	2844410.942
34	252655.537	2844376.521
35	252640.213	2844363.409
36	252604.197	2844357.174
37	252588.988	2844358.711
38	252575.778	2844353.083
39	252569.110	2844346.142
40	252564.019	2844332.716



Secretaría de Medio Ambiente
y Recursos Naturales

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales
Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de
Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

41	252567.819	2844314.100
42	252577.766	2844303.744
43	252591.386	2844299.197
44	252672.289	2844312.039
45	252672.201	2844316.493
46	252713.478	2844307.947
47	252725.010	2844298.068
48	252816.915	2844191.292
49	252785.466	2844187.315
50	252763.474	2844175.213
51	252742.960	2844150.053
52	252734.931	2844121.874
53	252725.311	2844122.981
54	252714.819	2844049.216
55	252718.619	2844030.600
56	252728.566	2844020.244
57	252747.014	2844015.697
58	252760.634	2844020.244
59	252770.581	2844030.600
60	252781.219	2844096.815
61	252778.938	2844102.085
62	252765.923	2844112.391
63	252785.319	2844134.509
64	252803.066	2844143.048
65	252822.576	2844145.715
66	252841.717	2844142.332
67	252860.943	2844131.639
68	252952.406	2843920.927
69	252978.274	2843824.567
70	253043.489	2843771.174
71	253135.830	2843705.880
72	253198.623	2843570.564
1	251415.162	2843002.296
2	251429.380	2843020.858
3	251442.760	2843025.970
4	251452.245	2843036.704
5	251455.288	2843055.413
6	251449.693	2843068.599
7	251442.786	2843075.267
8	251429.411	2843080.394
9	251415.183	2843078.734
10	251403.347	2843070.667

11	251327.602	2843078.557
12	251313.233	2843075.795
13	251274.120	2843173.670
14	251274.254	2843200.403
15	251279.818	2843238.255
16	251282.182	2843241.630
17	251292.589	2843240.211
18	251302.076	2843316.692
19	251299.203	2843330.761
20	251286.042	2843344.464
21	251267.288	2843347.511
22	251258.158	2843344.464
23	251247.411	2843334.942
24	251242.319	2843321.516
25	251244.448	2843306.422
26	251232.996	2843276.322
27	251234.118	2843269.699
28	251219.101	2843263.238
29	251195.991	2843271.512
30	251173.213	2843273.657
31	251149.807	2843269.972
32	251024.940	2843197.313
33	251017.802	2843189.482
34	251002.922	2843183.416
35	250976.468	2843181.363
36	250951.210	2843189.486
37	250935.266	2843201.535
38	250920.518	2843223.759
39	250915.282	2843249.795
40	250916.540	2843263.294
41	250961.957	2843504.966
42	250972.177	2843530.379
43	250985.821	2843545.640
44	251003.296	2843556.286
45	251062.281	2843569.666
46	251080.318	2843548.009
47	251120.922	2843556.239
48	251136.380	2843555.872
49	251145.234	2843559.644
50	251157.250	2843574.362
51	251156.016	2843593.346
52	251147.222	2843608.983

Edificio La Jolla, Reynosa # 431 esq. con Blvd. Saltillo, colonia Los Maestros
C.P. 25260, Saltillo, Coahuila, Tel: (844) 411 84 02
raul.tamez@coahuila.semarnat.gob.mx,

Página 121 de 142

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales

Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de
Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

53	251129.200	2843615.000
54	251050.987	2843600.189
55	251052.574	2843589.500
56	250982.225	2843573.292
57	250955.454	2843554.233
58	250938.509	2843526.071
59	250879.499	2843280.907
60	250876.845	2843253.193
61	250884.716	2843218.247
62	250904.953	2843187.630
63	250934.186	2843166.598
64	250966.906	2843157.468
65	250739.703	2843015.784
66	250697.840	2842998.941
67	250661.784	2842996.422
68	250473.067	2843010.153
69	250444.865	2843022.326
70	250427.118	2843042.542
71	250419.206	2843066.957
72	250421.236	2843092.216
73	250462.736	2843197.673
74	250497.573	2843354.779
75	250502.222	2843405.696
76	250511.398	2843435.739
77	250557.506	2843547.142
78	250618.659	2843645.617
79	250677.990	2843721.039
80	250705.779	2843712.898
81	250724.263	2843736.009
82	250734.547	2843737.560
83	250746.472	2843745.049
84	250754.701	2843761.774
85	250751.464	2843780.131
86	250738.010	2843793.032
87	250749.688	2843812.978
88	250757.886	2843835.348
89	250761.930	2843858.827
90	250761.687	2843882.651
91	250730.534	2844026.320
92	250747.757	2844038.549
93	250742.446	2844062.410
94	250753.090	2844077.666

95	250753.748	2844092.030
96	250747.827	2844104.914
97	250736.650	2844113.640
98	250722.714	2844116.258
99	250713.424	2844114.258
100	250717.348	2844229.583
101	250698.986	2844331.250
102	250707.638	2844335.580
103	250695.116	2844406.309
104	250692.438	2844415.554
105	250683.357	2844426.676
106	250670.147	2844432.304
107	250655.835	2844431.149
108	250640.646	2844419.735
109	250635.554	2844406.309
110	250641.475	2844344.862
111	250646.666	2844335.855
112	250673.977	2844329.312
113	250694.682	2844229.050
114	250688.653	2844073.296
115	250703.523	2844006.480
116	250710.055	2844007.919
117	250735.741	2843893.007
118	250737.013	2843852.446
119	250730.241	2843828.339
120	250718.100	2843806.439
121	250696.246	2843779.980
122	250691.115	2843783.025
123	250653.366	2843741.839
124	250638.969	2843709.814
125	250600.045	2843658.555
126	250559.273	2843594.806
127	250546.531	2843580.545
128	250533.477	2843556.610
129	250528.587	2843536.655
130	250505.065	2843479.867
131	250490.447	2843454.583
132	250479.570	2843395.423
133	250475.932	2843355.531
134	250445.225	2843217.909
135	250398.477	2843087.986
136	250397.660	2843068.019



Secretaría de Medio Ambiente
y Recursos Naturales

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales
Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de
Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

137	250401.658	2843047.632
138	250421.562	2843013.412
139	250329.093	2843018.405
140	250297.344	2843012.574
141	250277.923	2843005.291
142	250241.526	2842981.924
143	250146.349	2842887.664
144	250109.490	2842866.917
145	250084.511	2842861.789
146	250057.307	2842861.726
147	249980.808	2842867.883
148	249980.808	2842876.057
149	249900.788	2842883.112
150	249867.578	2842877.483
151	249876.497	2842866.361
152	249875.819	2842857.116
153	249877.549	2842842.862
154	249885.706	2842831.045
155	249898.420	2842824.372
156	249956.634	2842820.231
157	249965.105	2842824.214
158	249977.097	2842844.730
159	250076.140	2842838.151
160	250116.806	2842844.828
161	250144.622	2842857.747
162	250161.410	2842869.959
163	250265.109	2842970.995
164	250291.086	2842985.655
165	250319.474	2842993.823
166	250349.398	2842995.218
167	250577.630	2842979.076
168	250560.648	2842965.202
169	250543.418	2842942.803
170	250430.547	2842706.776
171	250425.729	2842682.236
172	250426.863	2842664.005
173	250434.713	2842640.185
174	250448.729	2842620.353
175	250481.478	2842633.296
176	250464.332	2842651.391
177	250455.842	2842670.360
178	250453.446	2842691.318

179	250457.484	2842711.801
180	250557.458	2842921.494
181	250583.687	2842955.594
182	250622.547	2842968.862
183	250639.484	2842969.702
184	250641.834	2842972.524
185	250650.531	2842972.120
186	250650.663	2842974.404
187	250702.513	2842977.603
188	250741.461	2842991.837
189	251142.390	2843240.209
190	251154.899	2843246.072
191	251173.639	2843249.714
192	251187.539	2843248.858
193	251206.419	2843242.529
194	251222.515	2843230.805
195	251231.088	2843219.786
196	251230.611	2843213.217
197	251270.182	2843123.572
198	251328.724	2842968.089
1	255671.780	2842573.820
2	255722.914	2842422.211
3	255797.256	2842447.446
4	255858.653	2842605.652
5	255833.339	2842607.617
6	255812.873	2842617.017
7	255769.362	2842745.203
8	255711.338	2842763.832
9	255764.126	2842605.166
1	254239.824	2842714.092
2	254241.750	2842704.662
3	254249.906	2842692.845
4	254298.392	2842658.913
5	254321.643	2842672.531
6	254446.924	2842573.939
7	254435.885	2842558.146
8	254434.724	2842548.592
9	254438.719	2842534.800
10	254452.941	2842522.201
11	254473.998	2842521.379
12	254493.887	2842505.893
13	254499.883	2842506.021

Edificio La Jolla, Reynosa # 431 esq. con Blvd. Saltillo, colonia Los Maestros
C.P. 25260, Saltillo, Coahuila, Tel: (844) 411 84 02
raul.tamez@coahuila.semamat.gob.mx,

Página 123 de 142



Secretaría de Medio Ambiente
y Recursos Naturales

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales
Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de
Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

14	254520.089	2842516.731
15	254554.695	2842491.083
16	254597.848	2842474.344
17	254808.531	2842494.564
18	254842.125	2842484.105
19	254873.329	2842469.462
20	254927.859	2842429.124
21	254925.028	2842424.419
22	254971.467	2842385.109
23	254976.860	2842389.050
24	254989.615	2842377.910
25	255052.266	2842285.222
26	255039.864	2842277.482
27	255032.685	2842265.047
28	255032.106	2842250.699
29	255038.262	2842237.727
30	255049.741	2842229.101
31	255065.167	2842227.004
32	255078.146	2842207.793
33	255101.349	2842212.607
34	255182.794	2842092.843
35	255205.120	2842070.863
36	255223.466	2842059.030
37	255270.634	2842042.040
38	255618.694	2841987.327
39	255626.594	2842007.684
40	255274.391	2842063.043
41	255233.234	2842078.005
42	255211.668	2842093.193
43	255199.593	2842106.010
44	255127.163	2842212.516
45	255132.682	2842216.913
46	255098.309	2842259.190
47	255091.713	2842284.962
48	255007.324	2842389.811
49	254993.281	2842406.980
50	254983.684	2842412.662
51	254989.672	2842435.967
52	254969.907	2842453.795
53	254967.292	2842469.990
54	254958.211	2842481.112
55	254945.001	2842486.740

56	254930.689	2842485.585
57	254918.553	2842477.911
58	254912.962	2842469.664
59	254874.191	2842493.380
60	254817.951	2842515.289
61	254604.161	2842494.725
62	254592.869	2842498.512
63	254561.150	2842513.745
64	254541.677	2842527.154
65	254545.662	2842534.192
66	254495.830	2842573.274
67	254491.167	2842567.352
68	254479.992	2842575.510
69	254339.643	2842685.531
70	254344.670	2842691.997
71	254303.169	2842724.362
72	255017.226	2842986.684
73	255007.942	2842989.865
74	254296.765	2842728.401
75	254287.822	2842739.283
76	254279.300	2842743.756
77	254260.300	2842743.756
78	254248.164	2842736.082
79	254240.019	2842718.916
1	254225.585	2843240.848
2	254204.661	2843234.625
3	254191.800	2843240.732
4	254172.779	2843257.802
5	254142.044	2843267.669
6	254166.173	2843219.947
7	253847.254	2843105.409
8	253640.287	2843112.852
9	253832.745	2843115.415
10	253803.914	2843105.902
11	253791.000	2843108.900
12	253781.500	2843107.356
13	253766.310	2843095.942
14	253762.185	2843087.247
15	253761.391	2843074.672
16	253734.189	2843064.934
17	253714.766	2843074.248
18	253693.535	2843098.577

Edificio La Jolla, Reynosa # 431 esq. con Blvd. Saltillo, colonia Los Maestros
C.P. 25260, Saltillo, Coahuila, Tel: (844) 411 84 02
raul.tamez@coahuila.semarnat.gob.mx,

Página 124 de 142



Secretaría de Medio Ambiente
y Recursos Naturales

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales
Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de
Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

19	19	253664.948	2843188.960
	20	253638.075	2843216.794
	21	253589.591	2843251.787
	22	253563.104	2843280.051
	23	253540.658	2843335.233
	24	253553.228	2843339.271
	25	253548.197	2843351.080
	26	253435.838	2843289.970
	27	253596.911	2843196.683
	28	253656.214	2843141.514
	29	253670.356	2843096.992
	30	253673.102	2843078.544
	31	253663.659	2843050.209
	32	253645.789	2843033.334
	33	251964.010	2842430.839
	34	251900.331	2842398.472
	35	251843.632	2842356.491
	36	251794.647	2842305.677
	37	251743.968	2842238.409
	38	251763.255	2842180.642
	39	251833.108	2842273.723
	40	251865.037	2842308.302
	41	251927.043	2842356.202
	42	251982.982	2842384.573
	43	254303.825	2843215.728
	1	253198.623	2843570.564
	2	253223.450	2843519.423
	3	253239.600	2843465.231
	4	253273.568	2843421.132
	5	253367.632	2843329.472
	6	253435.838	2843289.970
	7	253548.197	2843351.080
	8	253524.945	2843405.668
	9	253516.287	2843405.010
	10	253506.607	2843420.639
	11	253494.235	2843426.943
	12	253475.901	2843425.590
	13	253464.588	2843417.538
	14	253458.113	2843405.254
	15	253457.223	2843395.992
	16	253431.136	2843349.933
	17	253371.202	2843383.510

18	18	253323.073	2843427.524
	19	253292.651	2843476.982
	20	253285.719	2843497.659
	21	253280.772	2843544.189
	1	251089.463	2841866.047
	2	251548.749	2841958.812
	3	251594.661	2841978.300
	4	251622.991	2841999.017
	5	251640.543	2842016.864
	6	251763.255	2842180.642
	7	251743.968	2842238.409
	8	251602.733	2842049.600
	9	251568.586	2842020.971
	10	251535.688	2842007.090
	11	251420.341	2841983.355
	12	251398.877	2841999.664
	13	251385.801	2842021.470
	14	251382.325	2842034.282
20	15	251367.857	2842119.464
	16	251378.479	2842120.072
	17	251391.194	2842126.745
	18	251399.351	2842138.562
	19	251401.081	2842152.816
	20	251395.990	2842166.242
	21	251382.263	2842177.033
	22	251377.866	2842201.317
	23	251353.409	2842207.403
	24	251354.271	2842233.541
	25	251361.373	2842255.166
	26	251475.084	2842454.966
	27	251491.549	2842508.194
	28	251495.288	2842536.167
	29	251498.334	2842677.935
	30	251509.614	2842676.597
	31	251523.234	2842681.144
	32	251533.181	2842691.500
	33	251537.176	2842705.292
	34	251534.304	2842719.361
	35	251525.985	2842729.808
	36	251524.592	2842756.630
	37	251500.012	2842766.840
	38	251496.936	2842810.570

Edificio La Jolla, Reynosa # 431 esq. con Blvd. Saltillo, colonia Los Maestros
C.P. 25260, Saltillo, Coahuila, Tel: (844) 411 84 02
raul.tamez@coahuila.semamat.gob.mx,

Página 125 de 142



Secretaría de Medio Ambiente
y Recursos Naturales

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales
Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de
Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

39	251486.900	2842833.605
40	251473.532	2842852.240
41	251454.925	2842866.117
42	251401.924	2842891.971
43	251382.044	2842911.341
44	251376.466	2842936.225
45	251378.224	2842954.669
46	251387.637	2842971.055
47	251415.162	2843002.296
48	251328.724	2842968.089
49	251329.370	2842959.898
50	251341.420	2842932.219
51	251344.132	2842933.363
52	251361.281	2842898.687
53	251371.111	2842885.419
54	251389.837	2842869.981
55	251443.829	2842844.427
56	251459.991	2842830.092
57	251471.796	2842805.066
58	251474.220	2842785.962
59	251474.281	2842781.315
60	251469.011	2842781.095
61	251467.483	2842720.545
62	251472.144	2842678.538
63	251475.679	2842678.491
64	251475.366	2842620.023
65	251468.603	2842559.316
66	251454.767	2842496.821
67	251441.810	2842456.151
68	251415.943	2842397.170
69	251341.862	2842267.181
70	251330.792	2842237.084
71	251329.455	2842218.464
72	251315.923	2842215.643
73	251326.791	2842149.420
74	251339.647	2842151.330
75	251339.646	2842132.700
76	251336.871	2842132.217
77	251339.511	2842118.062
78	251341.965	2842118.489
79	251352.024	2842053.215
80	251360.179	2841975.060

81	251293.961	2841957.697
82	251083.446	2841915.687
83	250407.106	2841871.257
84	250476.803	2841825.709
1	250448.729	2842620.353
2	250470.634	2842603.543
3	250502.620	2842594.032
4	250528.531	2842595.663
5	250564.260	2842607.081
6	250579.616	2842583.146
7	250583.770	2842581.257
8	250597.195	2842586.346
9	250615.976	2842600.207
10	250630.019	2842599.531
11	250642.829	2842605.328
12	250653.243	2842620.751
13	250652.559	2842639.348
14	250641.038	2842653.963
15	250623.115	2842658.972
16	250544.804	2842632.673
17	250547.394	2842624.901
18	250536.580	2842621.694
19	250509.069	2842621.278
20	250481.478	2842633.296
1	249690.618	2841547.505
2	249664.193	2841575.203
3	249656.529	2841600.422
4	249661.484	2841626.310
5	249670.159	2841639.652
6	249682.293	2841649.950
7	250044.812	2841789.525
8	250096.565	2841800.834
9	250476.803	2841825.709
10	250407.106	2841871.257
11	250092.180	2841850.643
12	250053.751	2841844.630
13	250027.318	2841836.367
14	249673.313	2841701.164
15	249642.188	2841682.167
16	249605.777	2841667.626
17	249590.635	2841658.228
18	249577.401	2841646.418

Página 126 de 142

Edificio La Jolla, Reynosa # 431 esq. con Blvd. Saltillo, colonia Los Maestros
C.P. 25260, Saltillo, Coahuila, Tel: (844) 411 84 02
raul.tamez@coahuila.semarnat.gob.mx,



Secretaría de Medio Ambiente
y Recursos Naturales

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales
Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de
Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

	19	249561.966	2841625.182
	20	249554.788	2841608.834
	21	249549.581	2841583.023
	22	249553.153	2841547.913
	23	249576.645	2841494.817
	24	249596.364	2841453.880
	25	249725.424	2841515.393
	1	249736.437	2841264.722
	2	249736.411	2841167.613
	3	249909.992	2841021.011
	4	250014.651	2841173.984
	5	250031.481	2841179.150
	6	250044.558	2841168.580
	7	250041.578	2841165.335
	8	250087.995	2841122.144
	9	250092.000	2841126.580
	10	250105.389	2841117.191
	11	250175.302	2841053.904
	12	250226.110	2841005.497
	13	250221.277	2841000.236
	14	250267.694	2840957.045
	15	250272.219	2840962.057
	16	250288.162	2840950.143
	17	250406.084	2840840.694
23	18	250400.977	2840835.136
	19	250447.394	2840791.945
	20	250451.336	2840796.312
	21	250463.769	2840788.430
	22	250585.807	2840675.620
	23	250580.677	2840670.036
	24	250627.094	2840626.845
	25	250632.490	2840632.822
	26	250637.956	2840628.804
	27	250720.102	2840553.369
	28	250765.490	2840510.609
	29	250760.278	2840504.935
	30	250806.695	2840461.744
	31	250812.196	2840467.838
	32	250817.349	2840463.919
	33	250874.829	2840410.715
	34	250927.108	2840392.002
	35	250855.715	2840457.825

	36	250863.338	2840464.427
	37	250869.494	2840477.399
	38	250868.916	2840491.747
	39	250861.736	2840504.182
	40	250849.600	2840511.856
	41	250832.593	2840512.347
	42	250813.251	2840528.801
	43	250789.553	2840518.612
	44	250676.052	2840522.891
	45	250683.738	2840629.527
	46	250689.894	2840642.499
	47	250689.316	2840656.847
	48	250682.136	2840669.282
	49	250670.000	2840676.956
	50	250653.108	2840677.476
	51	250633.583	2840684.094
	52	250609.727	2840683.828
	53	250496.353	2840787.992
	54	250504.038	2840794.627
	55	250510.194	2840807.599
	56	250509.616	2840821.947
	57	250502.436	2840834.382
	58	250490.300	2840842.056
	59	250472.503	2840842.353
	60	250453.430	2840858.566
	61	250430.321	2840848.658
	62	250316.653	2840953.092
	63	250324.338	2840959.727
	64	250330.494	2840972.699
	65	250329.916	2840987.047
	66	250322.736	2840999.482
	67	250310.600	2841007.156
	68	250293.478	2841007.619
	69	250273.924	2841024.264
	70	250250.260	2841014.091
	71	250136.954	2841118.193
	72	250144.638	2841124.827
	73	250150.794	2841137.799
	74	250150.216	2841152.147
	75	250143.036	2841164.582
	76	250130.900	2841172.256
	77	250112.767	2841172.470

Edificio La Jolla, Reynosa # 431 esq. con Blvd. Saltillo, colonia Los Maestros
C.P. 25260, Saltillo, Coahuila, Tel: (844) 411 84 02
raul.tamez@coahuila.semamat.gob.mx,

Página 127 de 142



Secretaría de Medio Ambiente
y Recursos Naturales

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales

Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de
Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

23-A	78	250094.033	2841188.379
	79	250070.568	2841179.272
	80	249968.867	2841290.750
	1	249945.593	2841313.593
	2	249805.302	2841442.210
	3	249784.329	2841432.740
	4	249762.472	2841481.215
	5	249749.230	2841493.431
	6	249609.390	2841426.837
	7	249612.723	2841419.918
	8	249612.292	2841414.714
24	9	249634.564	2841389.973
	10	249736.453	2841319.750
	11	249736.444	2841289.956
	1	248745.359	2841156.176
	2	248781.692	2841130.568
	3	248731.376	2841126.288
	4	248696.971	2841113.809
	5	248575.796	2841018.237
	6	248560.094	2841022.756
	7	248547.157	2841019.771
	8	248506.064	2840985.682
	9	248496.787	2840972.672
	10	248501.719	2840949.900
	11	248513.336	2840938.668
	12	248507.286	2840911.043
	13	248511.513	2840879.097
	14	248526.924	2840850.780
	15	248567.038	2840807.959
	16	248560.482	2840789.731
	17	248562.282	2840778.732
	18	248601.866	2840734.344
	19	248620.314	2840729.797
	20	248638.011	2840737.471
	21	248726.997	2840648.465
	22	248721.315	2840628.364
	23	248722.554	2840618.675
	24	248750.446	2840589.945
	25	248759.206	2840576.045
	26	248771.920	2840569.372
	27	248781.514	2840568.597
	28	248799.175	2840576.234

29	248888.759	2840486.631
30	248883.499	2840466.846
31	248884.517	2840458.376
32	248920.406	2840414.745
33	248933.120	2840408.072
34	248942.714	2840407.297
35	248960.510	2840415.073
36	249050.140	2840325.504
37	249044.502	2840304.670
38	249045.980	2840296.224
39	249072.684	2840268.005
40	249081.606	2840253.545
41	249089.741	2840248.401
42	249103.914	2840246.097
43	249122.455	2840254.649
44	249211.864	2840163.875
45	249205.786	2840143.697
46	249207.237	2840135.094
47	249234.130	2840105.958
48	249242.806	2840092.345
49	249250.941	2840087.201
50	249265.114	2840084.897
51	249282.869	2840092.631
52	249372.534	2840002.583
53	249367.028	2839982.139
54	249368.520	2839973.319
55	249395.480	2839944.583
56	249404.106	2839931.145
57	249416.821	2839924.472
58	249426.414	2839923.697
59	249444.685	2839931.968
60	249533.736	2839841.461
61	249528.294	2839822.977
62	249529.546	2839812.191
63	249556.607	2839783.635
64	249565.306	2839769.945
65	249578.021	2839763.272
66	249587.614	2839762.497
67	249605.588	2839770.459
68	249695.199	2839680.002
69	249689.559	2839659.809
70	249691.079	2839651.146

Edificio La Jolla, Reynosa # 431 esq. con Blvd. Saltillo, colonia Los Maestros
C.P. 25260, Saltillo, Coahuila, Tel: (844) 411 84 02
raul.tamez@coahuila.semarnat.gob.mx,

Página 128 de 142



Secretaría de Medio Ambiente
y Recursos Naturales

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales

Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de
Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

71	249717.648	2839622.886
72	249726.506	2839608.645
73	249739.221	2839601.972
74	249748.814	2839601.197
75	249762.434	2839605.744
76	249770.442	2839613.291
77	249861.949	2839519.166
78	249855.953	2839493.516
79	249877.659	2839469.545
80	249879.549	2839459.262
81	249887.706	2839447.445
82	249900.420	2839440.772
83	249910.014	2839439.997
84	249923.634	2839444.544
85	249931.016	2839451.184
86	250005.117	2839376.568
87	250007.110	2839368.463
88	250017.776	2839356.198
89	250011.383	2839339.757
90	250012.277	2839329.301
91	250048.906	2839286.245
92	250061.620	2839279.572
93	250071.214	2839278.797
94	250084.834	2839283.344
95	250092.377	2839290.218
96	250183.647	2839197.948
97	250177.557	2839170.961
98	250200.143	2839146.762
99	250202.049	2839136.862
100	250210.206	2839125.045
101	250222.920	2839118.372
102	250232.514	2839117.597
103	250241.859	2839119.901
104	250253.284	2839128.470
105	250341.268	2839040.249
106	250441.218	2838927.391
107	250432.258	2838900.063
108	250452.737	2838873.575
109	250454.549	2838861.362
110	250459.362	2838853.027
111	250466.566	2838846.644
112	250480.186	2838842.097

113	250494.359	2838844.401
114	250504.170	2838851.290
115	250614.156	2838727.780
116	251081.423	2838260.281
117	251075.622	2838233.671
118	251097.545	2838209.459
119	251099.448	2838199.464
120	251107.605	2838187.646
121	251115.739	2838182.502
122	251129.912	2838180.199
123	251143.532	2838184.746
124	251150.851	2838191.309
125	251243.193	2838099.721
126	251235.974	2838072.344
127	251258.791	2838048.854
128	251260.668	2838038.243
129	251268.825	2838026.426
130	251276.960	2838021.282
131	251291.133	2838018.979
132	251300.478	2838021.282
133	251311.648	2838029.587
134	251403.175	2837937.820
135	251396.641	2837911.684
136	251420.006	2837887.502
137	251421.888	2837877.023
138	251430.045	2837865.206
139	251438.180	2837860.062
140	251452.353	2837857.758
141	251461.698	2837860.062
142	251472.954	2837868.455
143	251564.662	2837777.055
144	251559.280	2837750.066
145	251581.219	2837726.100
146	251583.109	2837715.803
147	251591.266	2837703.985
148	251599.400	2837698.841
149	251613.573	2837696.538
150	251622.918	2837698.841
151	251634.279	2837707.344
152	251726.053	2837615.852
153	251720.187	2837589.323
154	251742.425	2837564.543

Edificio La Jolla, Reynosa # 431 esq. con Blvd. Saltillo, colonia Los Maestros
C.P. 25260, Saltillo, Coahuila, Tel: (844) 411 64 02
raul.tamez@coahuila.semarnat.gob.mx,

Página 129 de 142



Secretaría de Medio Ambiente
y Recursos Naturales

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales

Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de
Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

155	251744.329	2837554.582
156	251752.486	2837542.765
157	251760.621	2837537.621
158	251774.794	2837535.318
159	251788.414	2837539.865
160	251798.257	2837550.070
161	251892.597	2837455.964
162	251885.818	2837429.133
163	251904.112	2837409.052
164	251905.549	2837393.362
165	251913.706	2837381.545
166	251926.420	2837374.872
167	251936.014	2837374.097
168	251949.634	2837378.644
169	251959.391	2837388.724
170	252096.087	2837251.254
171	252093.849	2837249.123
172	252105.466	2837234.273
173	252098.006	2837208.528
174	252120.915	2837185.001
175	252122.820	2837175.055
176	252130.976	2837163.238
177	252139.111	2837158.094
178	252153.284	2837155.791
179	252166.904	2837160.338
180	252176.762	2837170.565
181	252279.807	2837067.619
182	252286.779	2837091.251
183	252164.874	2837213.735
184	252170.534	2837219.396
185	252125.795	2837264.265
186	252120.109	2837258.711
187	251947.610	2837432.001
188	251953.258	2837437.649
189	251908.519	2837482.518
190	251902.735	2837476.869
191	251786.388	2837593.219
192	251792.038	2837598.869
193	251747.299	2837643.738
194	251741.513	2837638.088
195	251625.165	2837754.435
196	251630.821	2837760.091

197	251586.082	2837804.960
198	251580.292	2837799.305
199	251463.943	2837915.654
200	251469.599	2837921.310
201	251424.860	2837966.179
202	251419.069	2837960.523
203	251302.719	2838076.872
204	251308.377	2838082.529
205	251263.638	2838127.398
206	251257.847	2838121.743
207	251141.496	2838238.091
208	251147.155	2838243.750
209	251102.416	2838288.619
210	251096.624	2838282.963
211	250629.070	2838750.506
212	250592.327	2838789.268
213	250498.725	2838898.839
214	250504.821	2838904.653
215	250464.121	2838952.779
216	250457.318	2838947.557
217	250364.907	2839054.023
218	250244.130	2839175.327
219	250250.123	2839181.058
220	250205.152	2839226.071
221	250199.269	2839220.188
222	250082.875	2839336.582
223	250088.884	2839342.328
224	250043.913	2839387.341
225	250038.015	2839381.443
226	249921.675	2839497.782
227	249927.683	2839503.527
228	249882.712	2839548.540
229	249876.815	2839542.642
230	249760.477	2839658.980
231	249766.427	2839664.670
232	249721.456	2839709.683
233	249715.615	2839703.842
234	249599.225	2839820.232
235	249605.226	2839825.971
236	249560.255	2839870.983
237	249554.364	2839865.093
238	249438.025	2839981.432

Edificio La Jolla, Reynosa # 431 esq. con Blvd. Saltillo, colonia Los Maestros
C.P. 25260, Saltillo, Coahuila, Tel: (844) 411 84 02
raul.tamez@coahuila.semarnat.gob.mx,

Página 130 de 142



Secretaría de Medio Ambiente
y Recursos Naturales

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales

Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de
Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

239	249444.026	2839987.170
240	249399.055	2840032.183
241	249393.164	2840026.293
242	249276.776	2840142.681
243	249282.726	2840148.370
244	249237.755	2840193.383
245	249231.914	2840187.543
246	249115.828	2840303.628
247	249120.987	2840310.089
248	249076.384	2840354.671
249	249070.598	2840348.859
250	248954.211	2840465.246
251	248960.183	2840471.143
252	248915.599	2840515.828
253	248909.361	2840510.096
254	248793.029	2840626.428
255	248798.751	2840632.789
256	248754.119	2840676.849
257	248748.208	2840671.250
258	248633.257	2840786.200
259	248639.064	2840791.607
260	248592.495	2840838.290
261	248586.958	2840832.499
262	248546.054	2840875.831
263	248539.434	2840890.874
264	248537.336	2840908.963
265	248543.106	2840932.465
266	248550.170	2840943.659
267	248554.654	2840948.419
268	248559.918	2840942.964
269	248608.146	2840983.709
270	248602.489	2840990.249
271	248704.059	2841077.474
272	248730.919	2841090.663
273	248750.315	2841094.095
274	248756.746	2840797.529
275	248968.696	2840802.131
276	248965.834	2840934.100
277	249084.807	2840936.680
278	249081.930	2841069.326
279	249219.232	2841049.361
280	249710.136	2840932.535

	281	249840.018	2840934.966
	282	249909.992	2841021.011
	283	249736.411	2841167.613
	284	249736.453	2841146.708
	285	249721.185	2841150.945
	286	248991.057	2841135.086
	287	248826.325	2841162.284
	1	248794.310	2841184.930
	2	248686.938	2841262.517
A	3	248525.817	2841259.950
	4	248631.545	2841238.188
	5	248702.671	2841188.667
	1	250874.829	2840410.715
	2	250945.120	2840345.432
	3	250939.978	2840339.835
	4	250986.395	2840296.644
	5	250991.605	2840302.415
	6	251001.542	2840294.612
	7	251124.377	2840179.852
	8	251119.676	2840174.735
	9	251166.093	2840131.544
	10	251171.285	2840137.296
	11	251181.346	2840129.430
	12	251304.436	2840015.239
	13	251299.289	2840009.637
	14	251345.706	2839966.446
	15	251351.286	2839972.628
	16	251361.969	2839963.568
	17	251484.079	2839850.187
	18	251478.978	2839844.635
	19	251525.396	2839801.444
	20	251530.883	2839807.523
	21	251536.066	2839803.602
	22	251583.683	2839759.390
	23	251669.001	2839688.780
	24	251664.234	2839682.859
	25	251722.466	2839632.644
	26	251736.086	2839628.097
	27	251754.534	2839632.644
	28	251764.481	2839643.000
	29	251768.476	2839656.792
	30	251767.316	2839666.346

Edificio La Jolla, Reynosa # 431 esq. con Blvd. Saltillo, colonia Los Maestros
C.P. 25260, Saltillo, Coahuila, Tel: (844) 411 84 02
raul.tamez@coahuila.semarnat.gob.mx.

Página 131 de 142

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales
Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de
Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

31	251760.136	2839678.782
32	251742.181	2839687.703
33	251711.890	2839712.023
34	251688.930	2839700.431
35	251600.863	2839773.215
36	251574.408	2839797.521
37	251582.038	2839804.127
38	251588.194	2839817.099
39	251587.815	2839831.446
40	251580.436	2839843.882
41	251568.300	2839851.556
42	251549.842	2839851.690
43	251531.577	2839867.178
44	251509.065	2839857.555
45	251394.778	2839962.557
46	251402.338	2839969.127
47	251408.494	2839982.099
48	251407.916	2839996.446
49	251400.736	2840008.882
50	251388.600	2840016.556
51	251370.600	2840016.803
52	251352.146	2840032.461
53	251329.327	2840022.691
54	251215.115	2840127.625
55	251222.738	2840134.227
56	251228.894	2840147.199
57	251228.316	2840161.547
58	251221.136	2840173.982
59	251209.000	2840181.656
60	251190.944	2840181.889
61	251172.509	2840197.530
62	251149.670	2840187.752
63	251035.415	2840292.724
64	251043.038	2840299.327
65	251049.194	2840312.299
66	251048.615	2840326.646
67	251041.436	2840339.082
68	251024.612	2840347.911
69	251010.224	2840346.724
70	250992.214	2840361.983
71	250970.231	2840352.614
72	250927.108	2840392.002

1	253605.553	2837260.399
2	253594.782	2837267.763
3	253552.284	2837312.216
4	253531.917	2837324.675
5	253504.851	2837330.227
6	253543.010	2837366.441
7	253553.166	2837355.644
8	253566.786	2837351.097
9	253580.959	2837353.401
10	253592.438	2837362.027
11	253598.594	2837374.999
12	253598.777	2837385.616
13	253617.665	2837404.451
14	253611.476	2837431.052
15	253704.128	2837522.614
16	253714.977	2837546.287
17	253716.477	2837578.642
18	253708.475	2837602.049
19	253698.786	2837615.973
20	253519.410	2837821.473
21	253527.961	2837846.982
22	253511.241	2837867.637
23	253511.115	2837883.547
24	253503.936	2837895.982
25	253491.800	2837903.656
26	253477.488	2837904.812
27	253464.278	2837899.183
28	253457.378	2837891.839
29	253413.092	2837941.471
30	253398.182	2837926.094
31	253466.598	2837848.114
32	253460.234	2837842.450
33	253502.354	2837794.724
34	253508.385	2837800.500
35	253686.380	2837597.138
36	253696.081	2837569.510
37	253695.340	2837556.696
38	253686.949	2837535.722
39	253601.225	2837452.393
40	253595.813	2837457.864
41	253550.722	2837415.209
42	253555.942	2837409.333



Secretaría de Medio Ambiente
y Recursos Naturales

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales
Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de
Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

43	252779.908	2836671.396
44	252770.138	2836663.953
45	252753.450	2836657.464
46	252741.507	2836656.255
47	252723.860	2836659.459
48	252703.587	2836652.468
49	252599.445	2836777.104
50	252605.070	2836782.729
51	252560.331	2836827.598
52	252554.680	2836822.080
53	252382.165	2836895.414
54	252387.802	2837001.050
55	252343.062	2837045.919
56	252337.401	2837040.390
57	252286.770	2837091.261
58	252279.797	2837067.629
59	252328.015	2837019.515
60	252319.891	2836992.763
61	252338.627	2836972.315
62	252336.746	2836961.386
63	252344.902	2836948.414
64	252356.381	2836939.787
65	252370.554	2836937.484
66	252384.174	2836942.031
67	252393.972	2836952.172
68	252539.345	2836806.191
69	252545.454	2836798.329
70	252537.553	2836773.852
71	252555.982	2836754.428
72	252557.359	2836738.442
73	252565.516	2836726.625
74	252578.231	2836719.952
75	252587.824	2836719.178
76	252601.444	2836723.725
77	252611.243	2836733.867
78	252688.631	2836657.117
79	252716.038	2836639.538
80	252749.016	2836635.156
81	252781.550	2836645.914
82	252954.480	2836805.594
83	253401.661	2837233.183
84	253454.210	2837282.083

85	253457.367	2837278.784
86	253467.649	2837288.865
87	253465.971	2837293.224
88	253484.685	2837305.359
89	253514.577	2837304.793
90	253539.308	2837291.867
91	253678.515	2837143.841
92	253684.263	2837129.179
93	253739.706	2837070.045
94	253752.420	2837063.372
95	253762.014	2837062.597
96	253775.634	2837067.144
97	253782.538	2837073.527
98	253789.576	2837091.292
99	253786.703	2837105.361
100	253781.236	2837113.282
101	253763.796	2837122.161
102	253738.653	2837148.545
103	253716.974	2837139.950
104	253624.737	2837236.430
105	253636.948	2837240.821
106	253860.439	2837340.437
107	253864.975	2837347.226
108	253861.692	2837357.191
109	253864.162	2837358.296
110	253857.936	2837372.217
111	253849.660	2837368.516
112	253846.538	2837374.704
113	253822.643	2837364.434
114	253829.031	2837349.629
115	253648.598	2837269.442
116	253621.162	2837258.401
1	253376.635	2837983.007
2	253330.626	2838035.426
3	253340.428	2838062.270
4	253322.942	2838083.575
5	253322.516	2838098.446
6	253315.336	2838110.882
7	253303.200	2838118.556
8	253288.888	2838119.711
9	253275.678	2838114.083
10	253268.086	2838105.540

27

Edificio La Jolla, Reynosa # 431 esq. con Blvd. Saltillo, colonia Los Maestros
C.P. 25260, Saltillo, Coahuila, Tel: (844) 411 84 02
raul.tamez@coahuila.semarnat.gob.mx,

Página 133 de 142



Secretaría de Medio Ambiente
y Recursos Naturales

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales
Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de
Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

11	253109.833	2838266.399	23	248537.482	2841318.159
12	253116.528	2838294.071	24	248341.559	2841319.021
13	253087.177	2838324.222	25	248166.977	2841333.561
14	253080.406	2838335.557	26	248165.501	2841321.652
15	253072.712	2838341.339	27	248063.218	2841336.371
16	253058.770	2838344.776	28	247431.950	2841454.206
17	253040.748	2838338.759	29	247436.907	2841480.747
18	253034.081	2838331.818	30	246827.528	2841594.934
19	253028.989	2838318.392	31	246822.938	2841570.359
20	253030.719	2838304.138	32	245819.574	2841758.122
21	253035.532	2838295.802	33	245818.288	2841751.241
22	253090.346	2838243.057	34	245244.288	2841858.848
23	253096.288	2838248.651	35	245265.035	2841969.927
24	253269.190	2838072.846	36	244853.060	2842047.015
25	253277.981	2838062.989	37	244832.312	2841935.936
26	253271.624	2838057.331	38	244656.466	2841968.946
27	253313.744	2838009.605	39	244548.511	2841992.915
28	253319.787	2838015.393	40	244426.294	2842026.771
29	253398.171	2837926.083	41	244326.941	2842059.723
30	253413.101	2837941.461	42	243168.009	2842475.593
1	239952.144	2843092.139	43	243169.021	2842478.417
2	239952.144	2843092.142	44	242784.993	2842616.241
3	239952.148	2843092.139	45	242791.066	2842633.186
4	240025.782	2843084.839	46	242245.223	2842829.289
5	241680.365	2842922.318	47	242248.934	2842839.644
6	241795.121	2842907.044	48	242116.604	2842884.189
7	241901.899	2842887.588	49	242111.819	2842870.837
8	242029.150	2842857.160	50	241995.856	2842902.952
9	242171.532	2842813.848	51	241993.822	2842897.277
10	244320.787	2842042.780	52	241908.056	2842916.958
11	244447.314	2842001.722	53	241799.833	2842936.678
12	244575.523	2841967.905	54	241683.587	2842952.149
13	244678.259	2841946.443	55	241393.720	2842980.620
14	248059.339	2841313.693	56	241394.304	2842966.591
15	248157.998	2841299.367	57	241300.748	2842995.733
16	248251.884	2841289.667	58	241300.163	2842989.762
17	248367.649	2841283.008	59	239931.633	2843124.324
18	248460.321	2841282.087	60	239931.633	2843124.322
19	248525.817	2841259.950	61	239931.629	2843124.324
20	248525.817	2841259.950	62	239727.104	2843144.444
21	248686.938	2841262.517	63	239720.414	2843075.687
22	248652.808	2841286.771	64	239799.460	2843068.048

Edificio La Jolla, Reynosa # 431 esq. con Blvd. Saltillo, colonia Los Maestros
C.P. 25260, Saltillo, Coahuila, Tel: (844) 411 84 02
raul.tamez@coahuila.semamat.gob.mx,

Página 134 de 142

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA
 Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental
 y Recursos Naturales

Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de
 Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

	65	239802.626	2843106.862
	1	239564.304	2842839.650
	2	239772.928	2842815.648
29	3	239575.364	2841107.144
	4	239625.737	2841107.899

	5	239851.673	2843063.002
	6	239592.879	2843088.012
	1	239564.304	2842839.650

IV. Los tipos de vegetación forestal por afectar en las superficies solicitadas para cambio de uso de suelo en terrenos forestales serán los individuos de los matorrales desértico micrófilo y desértico rosetófilo.

V. Estimación de volumen (individuos) por especie y por tipo de matorral de materias primas forestales a remover por cambio de uso de suelo en terrenos forestales y el código de identificación para acreditar la legal procedencia de dichas materias primas son los siguientes:

Predio: ubicado en terrenos de los LOTE 1199 "C", LOTE 1194 "D", LOTE 1200 "E", LOTE 1195 "F", LOTE 1244, LOTE 1300, DERECHO DE VÍA DE FERROMEX y CONTRATO DE ARRENDAMIENTO: ESCRITURA 62,778.

Código de identificación: C-05-011-EOL-001/15

Composición de la Vegetación de Matorral Desértico Micrófilo

Nombre Científico	No. De individuos		
	Muestra	Ha	Área para CUS
<i>Acacia berlandieri</i>	97	18	3,820
<i>Agave lechuguilla</i>	783	145	30,842
<i>Agave scabra</i>	22	4	866
<i>Castela erecta</i>	151	28	5,947
<i>Celtis pallida</i>	5	1	198
<i>Condalia warnockii</i>	43	8	1,693
<i>Croton torreyanus</i>	11	2	434
<i>Cylindropuntia imbricata</i>	140	26	5,515
<i>Cylindropuntia kleiniae</i>	11	2	434
<i>Cylindropuntia leptocaulis</i>	675	125	26,588
<i>Echinocactus horizonthalonius</i>	335	62	13,196
<i>Echinocereus enneacanthus</i>	27	5	1,064
<i>Echinocereus pectinatus</i>	11	2	434
<i>Echinocereus stramineus</i>	113	21	4,452
<i>Epithelantha micromeris</i>	16	3	630
<i>Euphorbia antisiphilitica</i>	1,501	278	59,123
<i>Ferocactus hamatacanthus</i>	27	5	1,064
<i>Flourensia cernua</i>	86	16	3,388
<i>Fouquieria splendens</i>	140	26	5,515
<i>Grusonia bradtiana</i>	194	36	7,642
<i>Hechtia glomerata</i>	38	7	1,497
<i>Jatropha dioica</i>	2,759	511	108,676

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales
Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de
Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

<i>Karwinskia humboldtiana</i>	16	3	630
<i>Koeberlinia spinosa</i>	59	11	2,325
<i>Larrea tridentata</i>	5,924	1,097	233,343
<i>Leucophyllum frutescens</i>	173	32	6,815
<i>Lippia graveolens</i>	178	33	7,011
<i>Opuntia engelmannii</i>	200	37	7,879
<i>Opuntia microdasys</i>	680	126	26,786
<i>Parthenium incanum</i>	2,117	392	83,388
<i>Prosopis glandulosa</i>	16	3	630
<i>Viguiera stenoloba</i>	475	88	18,709
<i>Yucca treculeana</i>	11	2	434
<i>Ziziphus obtusifolia</i>	97	18	3,820
Total:	17,131	3,173	674,788

Composición de la Vegetación de Matorral Desértico Rosetófilo.

Nombre Científico	No. De individuos		
	Muestra	Ha	Area para CUS
<i>Agave lecheguilla</i>	10,400	3,586	217,895
<i>Agave scabra</i>	158	54	3,310
<i>Castela erecta</i>	42	14	880
<i>Condalia warnockii</i>	66	23	1,383
<i>Croton torreyanus</i>	17	6	356
<i>Cylindropuntia imbricata</i>	158	54	3,310
<i>Cylindropuntia kleiniae</i>	25	9	524
<i>Cylindropuntia leptocaulis</i>	398	137	8,339
<i>Echinocactus horizontalis</i>	266	92	5,573
<i>Echinocereus enneacanthus</i>	66	23	1,383
<i>Echinocereus pectinatus</i>	133	46	2,786
<i>Echinocereus stramineus</i>	448	154	9,386
<i>Epithelantha micromeris</i>	125	43	2,619
<i>Euphorbia antisiphilitica</i>	3,536	1,219	74,084
<i>Ferocactus hamatacanthus</i>	50	17	1,047
<i>Flourensia cernua</i>	191	66	4,002
<i>Fouquieria splendens</i>	623	215	13,053
<i>Glandulicactus uncinatus</i>	25	9	524
<i>Grusonia bradtiana</i>	432	149	9,051
<i>Grusonia moelleri</i>	50	17	1,047
<i>Hechtia glomerata</i>	91	31	1,907
<i>Jatropha dioica</i>	2,930	1,010	61,387
<i>Koeberlinia spinosa</i>	50	17	1,047
<i>Larrea tridentata</i>	5,295	1,826	110,938
<i>Leucophyllum frutescens</i>	42	14	880
<i>Lippia graveolens</i>	158	54	3,310
<i>Mammillaria pottsii</i>	133	46	2,786
<i>Opuntia engelmannii</i>	208	72	4,358
<i>Opuntia leucotricha</i>	241	83	5,049
<i>Opuntia microdasys</i>	647	223	13,555

Página 136 de 142



Secretaría de Medio Ambiente
y Recursos Naturales

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales
Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de
Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

<i>Parthenium incanum</i>	797	275	16,698
<i>Porophyllum scoparium</i>	108	37	2,263
<i>Viguiera stenoloba</i>	241	83	5,049
<i>Yucca treculeana</i>	91	31	1,907
<i>Ziziphus obtusifolia</i>	75	26	1,571
Total:	28,316	9,761	593,257

- VI. Se deberá comunicar por escrito a la Delegación Federal de la PROFEPA en el Estado de Coahuila de Zaragoza, con copia a esta Delegación Federal de la SEMARNAT, la fecha de inicio y término de los trabajos relacionados con el cambio de uso de suelo autorizado, dentro de los 15 días hábiles siguientes a que esto ocurra, así como notificar oportunamente cualquier contingencia que se presente durante el desarrollo de los mismos.
- VII. La superficie por afectar para el desarrollo del proyecto denominado "PARQUE EÓLICO DE COAHUILA", es:

Nombre del predio	Tipo de vegetación	Superficie por afectar	Unidad de medida
LOTE 1199 "C", LOTE 1194 "D", LOTE 1200 "E", LOTE 1195 "F", LOTE 1244, LOTE 1300, DERECHO DE VÍA DE FERROMEX y CONTRATO DE ARRENDAMIENTO: ESCRITURA 62,778	Matorral	211.9720	Hectáreas
	desértico		
	micrófilo		
	Matorral	60.7592	
desértico			
	rosetófilo		
Total de superficie		272.7312	Hectáreas

- VIII. La superficie autorizada es exclusiva para el establecimiento del proyecto denominado "PARQUE EÓLICO DE COAHUILA", a ubicarse en Terrenos de los LOTE 1199 "C", LOTE 1194 "D", LOTE 1200 "E", LOTE 1195 "F", LOTE 1244, LOTE 1300, DERECHO DE VÍA DE FERROMEX y CONTRATO DE ARRENDAMIENTO: ESCRITURA 62,778, en el Municipio de GENERAL CEPEDA, en el Estado de Coahuila de Zaragoza.
- IX. En caso de que los recursos forestales sean aprovechados y se requiera su traslado, el titular de la presente autorización deberá tramitar la documentación correspondiente ante la Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Coahuila de Zaragoza.

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales

Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de
Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

- X. Se deberá evitar excavar, nivelar, compactar o rellenar áreas forestales fuera de las autorizadas para el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, por lo que en su caso, se deberán de delimitar las áreas de trabajo. Los resultados de este término deberán ser reportados en CUATRO INFORME SEMESTRALES apegados al programa general de trabajo (etapas) y UNO de finiquito indicados en el término XXII del presente resolutivo.
- XI. El desmonte se deberá llevar a cabo a través de medios mecánicos y manuales (machetes), quedando prohibido la utilización de sustancias químicas y el fuego para tal fin. Los resultados de este término deberán ser reportados en CUATRO INFORMES SEMESTRALES apegados al programa general de trabajo (etapas) y UNO de finiquito indicados en el término XXII del presente resolutivo.
- XII. Queda prohibida la cacería y captura de las especies de fauna silvestre, así como la colecta de las especies de la flora silvestre que se encuentren en las áreas del proyecto y en áreas adyacentes a las mismas.
- XIII. Previa la remoción de la vegetación, se deberá de ahuyentar la fauna (vertebrados) nativa existente en los sitios por afectar. Queda estrictamente prohibido el uso de ruido estridente para ahuyentar la fauna silvestre.
- XIV. Antes de realizar las actividades de desmonte y despalde del área a intervenir, se deberá realizar un recorrido minucioso a fin de detectar la posible existencia de madrigueras o nidos de fauna silvestre; haciendo especial énfasis en las especies que se encuentran listadas en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010.
- XV. En caso de encontrar alguna especie de fauna de lento desplazamiento en las superficies de las obras, deberán capturarse con los métodos adecuados y tendrán que ser liberadas en áreas adyacentes al proyecto, principalmente de aquellas que se encuentran en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, por lo que se deberá de ejecutar un programa de rescate y protección de especies de fauna, bajo la supervisión de personal capacitado para el manejo de la fauna silvestre. Los resultados de este término deberán ser reportados en CUATRO INFORMES SEMESTRALES apegados al programa general de trabajo (etapas) y UNO de finiquito indicados en el término XXII del presente resolutivo.
- XVI. Realizar el desmonte en etapas y alternando horarios, con la finalidad de que la fauna silvestre con distintos hábitos se desplace hacia los sitios aledaños que no serán alterados.

- XVII. Antes de realizar las actividades de desmonte y despalme del área a intervenir, se deberá realizar un minucioso recorrido por el área autorizada a fin de detectar las especies de flora silvestre propuestas para rescatar, poniendo especial atención en las que se encuentran listadas en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010.

Especies presentes en el proyecto, en algún estatus de la NOM 059

Especie	Estatus en NOM 059	Endemismo	Tipo de vegetación
<i>Epithelantha micromeris</i>	Pr	No endémica	MDM, MDR
<i>Ferocactus hamatacanthus</i>	Pr	No endémica	MDM, MDR
<i>Glandulicactus uncinatus</i>	A	Endémica	MDR
<i>Echinocereus delaetii</i>	A	Endémica	MDR
<i>Yucca slichiana</i>	Pr	No endémica	MDM, MDR

Cantidad de plantas que serán susceptibles de rescate

Nombre común	Nombre Científico	Cantidad
Biznaga	<i>Echinocactus horizonthaloni</i>	3,509
Pitahaya	<i>Echinocereus enneacanthus</i>	253
huevo de toro	<i>Echinocereus pectinatus</i>	1,111
Pitahaya	<i>Echinocereus stramineus</i>	1,120
Viejo	<i>Grusonia bradtiana</i>	2,173
Perrito	<i>Grusonia moelleri</i>	251
Mamilaria	<i>Mammillaria pottsii</i>	836
Nopal cegador	<i>Opuntia microdasys</i>	1,916
Yucas	<i>Yucca sp.</i>	Reportar número

- XVIII. La extracción de los productos forestales o propios del proyecto por aprovechar o remover, deberá de realizarse de manera secuenciada y utilizando los accesos existentes y autorizados para evitar la apertura de nuevos caminos, dañar la vegetación que se encuentre fuera de las áreas autorizadas y así evitar la compactación del suelo.
- XIX. La promovente deberá de implementar las obras físicas y acciones necesarias para la protección de las áreas propuestas para el rescate de la flora silvestre nativa; así como entregar las coordenadas UTM o geográficas con el respectivo datum de las áreas establecidas para la reubicación y rescate de las especies. Lo anterior en un periodo no mayor a 15 días hábiles después de iniciadas la obras de instalación de la infraestructura eólica.
- XX. Se deberá dar cumplimiento a las medidas de prevención y mitigación de los impactos ambientales contempladas en el numeral VIII y IX del estudio técnico justificativo, las Normas Oficiales Mexicanas, así como lo que indiquen otras instancias en el ámbito de sus respectivas competencias.

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales

Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de
Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

- XXI. Los responsables de dirigir la ejecución del cambio de uso de suelo en terrenos forestales del proyecto serán el representante legal (C. GABRIEL CRISTIAN YAMAL) de la empresa titular de la presente autorización y el prestador de servicios técnicos forestales (ING. RAFAEL SÁNCHEZ CONCHA), quienes en un plazo no mayor de 15 días de iniciada la obra, deberán de notificar el nombre del responsable de los trabajos de campo, quien tendrá que establecer una bitácora por semanal, la cual se reportará en los informes a que hace referencia el término XXII de la presente autorización. En caso de haber cambio del responsable, se deberá informar oportunamente a esta Delegación Federal de la SEMARNAT con copia a la Delegación Federal de la PROFEPA en el Estado de Coahuila de Zaragoza.
- XXII. Se deberá presentar a esta Delegación Federal de la SEMARNAT con copia a la PROFEPA en el Estado de Coahuila, CUATRO INFORMES SEMESTRALES apegado al programa general de trabajo (etapas) y UNO de finiquito de las actividades relacionadas con la remoción de la vegetación, así como de la aplicación de las medidas de prevención y mitigación contempladas en el estudio técnico justificativo y de los términos establecidos en la presente autorización.
- XXIII. Antes de realizar las actividades de desmonte y despalme del área a intervenir, se deberá realizar un minucioso recorrido por el área autorizada a fin de detectar las especies de fauna silvestre (aves, mamíferos, reptiles, anfibios) con presencia potencial en el área de estudio propuestas a rescatar por la promovente, como son las de lento desplazamiento; poniendo especial atención en las que se encuentran listadas en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010.
- XXIV. 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. El REPRESENTANTE LEGAL de la empresa EÓLICA DE COAHUILA, DE C.V., será el único responsable de realizar las obras y gestiones necesarias para mitigar, restaurar y controlar todos aquellos impactos ambientales adversos, atribuibles a la implementación y operación del proyecto que no hayan sido considerados o previstos en el estudio técnico justificativo y en la presente autorización.
- II. El REPRESENTANTE LEGAL de la empresa EÓLICA DE COAHUILA, S.A. DE C.V., de manera previa, deberá notificar a esta Delegación Federal de la

Página 140 de 142

Edificio La Jolla, Reynosa # 431 esq. con Blvd. Saltillo, colonia Los Maestros
C.P. 25260, Saltillo, Coahuila, Tel: (844) 411 84 02
raul.tamez@coahuila.semarnat.gob.mx,

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales

Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de
Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

SEMARNAT, cualquier modificación al proyecto motivo de la presente autorización. Tal notificación deberá acompañarse de la documentación técnica y legal de soporte que corresponda, así como de aquella que tenga que ver con las condiciones ambientales del sitio, los impactos ambientales y las medidas de mitigación contempladas, de tal manera que permita a esta autoridad el análisis y evaluación para determinar lo conducente.

- III. El REPRESENTANTE LEGAL de la empresa EÓLICA DE COAHUILA, S.A. DE C.V., será el único responsable ante la PROFEPA de cualquier ilícito en materia de cambio de uso de suelo en terrenos forestales en que incurran las empresas o el personal al que se contrate para efectuar el desarrollo del proyecto.
- IV. La Delegación Federal de la PROFEPA en el Estado Coahuila de Zaragoza, podrá realizar en cualquier momento el monitoreo que considere pertinente para verificar que sólo se afecten las superficies forestales autorizadas, así como llevar a cabo una evaluación al término de la ejecución del proyecto para verificar el cumplimiento de las medidas de prevención y mitigación establecidas en el estudio técnico justificativo y los términos indicados en la presente autorización.
- V. El REPRESENTANTE LEGAL de la empresa EÓLICA DE COAHUILA, S.A. DE C.V., es el único titular de los derechos y obligaciones de la presente autorización, por lo que queda bajo su más estricta responsabilidad la validez de los contratos civiles, mercantiles o laborales que se hayan firmado para la legal implementación y operación del proyecto, así como su cumplimiento y las consecuencias legales que corresponda aplicar a la SEMARNAT y a otras autoridades federales, estatales o municipales.
- VI. La presente autorización es personal, en caso de pretender transferir los derechos y obligaciones derivados de la misma, se deberá informar de manera previa y por escrito a esta autoridad para que, en su caso, determine lo procedente.
- 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.
- VIII. Serán nulos de pleno derecho todos los actos que se efectúen en contravención a lo dispuesto en la presente autorización.
- IX. La Delegación Federal de la SEMARNAT podrá evaluar nuevamente el estudio técnico justificativo y podrá prorrogar la autorización otorgada, modificarla, suspenderla o revocarla. Para tal propósito y según corresponda, se deberá

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales

Subdirección de Aprovechamiento y Restauración de
Recursos Naturales

Oficio núm. SGPA-UARN/1589/COAH/2015

presentar la justificación ambiental, técnica, económica y legal, para que esta autoridad determine lo procedente.

- X. El plazo para la remoción de la vegetación forestal que ampara la presente autorización del proyecto denominado **"PARQUE EÓLICO DE COAHUILA"**, a ubicarse en terrenos de los LOTE 1199 "C", LOTE 1194 "D", LOTE 1200 "E", LOTE 1195 "F", LOTE 1244, LOTE 1300, DERECHO DE VÍA DE FERROMEX y CONTRATO DE ARRENDAMIENTO: ESCRITURA 62,778, en el Municipio de GENERAL CEPEDA, en el Estado de Coahuila Zaragoza, será de 27 MESES a partir de la recepción de la presente autorización, el cual podrá ser ampliado, siempre y cuando se solicite a esta Delegación Federal de la SEMARNAT, 15 días antes de su vencimiento y se haya cumplido con las acciones e informes correspondientes que se señalan en el presente resolutivo, así como la justificación técnica y ambiental que motive la ampliación del plazo para la remoción de la vegetación.

TERCERO.- Notificar al **C. GABRIEL CRISTIAN YAMAL**, en su carácter de representante legal de la empresa **EÓLICA DE COAHUILA, S.A. DE C.V.**, la presente resolución del proyecto denominado **"PARQUE EÓLICO DE COAHUILA"**, con ubicación en terrenos de los LOTE 1199 "C", LOTE 1194 "D", LOTE 1200 "E", LOTE 1195 "F", LOTE 1244, LOTE 1300, DERECHO DE VÍA DE FERROMEX y CONTRATO DE ARRENDAMIENTO: ESCRITURA 62,778, en el Municipio de GENERAL CEPEDA, en el estado de Coahuila de Zaragoza, por alguno de los medios legales previstos en el artículo 35 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo y demás correlativos.

CUARTO.- De conformidad con lo dispuesto por el artículo 3 fracción XV de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, se hace del conocimiento de la promovente que el presente resolutivo podrá ser combatido mediante Recurso de Revisión o, cuando proceda, intentar la vía jurisdiccional que corresponda, lo anterior con base en lo establecido por el numeral 83 y demás correlativos del citado ordenamiento.

ATENTAMENTE
EL DELEGADO FEDERAL

LIC. RAÚL FERNANDO TAMEZ ROBLEDO

Copias.-

Lic. Guillermo Roberto Schiaffino Pérez.- Director General de Gestión Forestal y de Suelos.- Presente.
Ing. Raúl Xavier González Valdés.- Delegado Federal de la PROFEPA - Coahuila de Zaragoza.- Presente.
Biol. Eglantina Canales Gutiérrez.- Secretaria de Medio Ambiente del Gobierno del Estado de Coah. de Zaragoza.- Presente.
Ing. Carlos Galván Tello.- Corrente Estatal de Coahuila de Zaragoza de la Comisión Nacional Forestal.- Presente.
Ing. Rafael Sánchez Concha.- Prestador de Servicios Técnicos Forestales.- Presente.

INSTRUCIONES

Página 142 de 142

Edificio La Jolla, Reynosa # 431 esq. con Blvd. Saltillo, colonia Los Maestros
C.P. 25260, Saltillo, Coahuila, Tel: (844) 411 84 02
raul.tamez@coahuila.semarnat.gob.mx,

ELIMINADO: Datos personales. Fundamento legal: artículos 116 de la Ley General de Transparencia y Acceso a Información Pública y 113 fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a Información Pública. En virtud de que contiene datos como: domicilio, teléfono y RFC, ya que los datos personales concernientes a una persona identificada o identificable, no estarán sujetos a temporalidad alguna y sólo podrán tener acceso a ella los titulares de la misma, sus representantes y los Servidores Públicos facultados para ello.