

**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/0525/COAH/2016).

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, DE 124

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.

Costo 2015
C19

3



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

MINOSA
MINERA DEL NORTE
Recibí copia
13209-2016

Oficio núm. SGPA-UARN/0525/COAH/2015

Bitácora: 05/DS-0016/09/15

RECIBI ORIGINAL

FIRMA [Redacted] EMPRESA: Minera del Norte S.A. de C.V. Saltillo, Coahuila, a 15 de marzo de 2016

FECHA: 23 Mar 2016 NOMBRE: [Redacted] ASUNTO: Se resuelve la solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales para el proyecto denominado "LA FLORIDA", ubicado en terrenos del predio rústico denominado LA FLORIDA, en el Municipio de MELCHOR MÚZQUIZ, en el Estado de Coahuila de Zaragoza.

HORA: 10:52 A.M. CARGO: Secretaria Depto. Jurídico

C. LIC. SERGIO ALFREDO MENDIOLA RODRÍGUEZ
APODERADO JURÍDICO
MINERA DEL NORTE, S.A. DE C.V.
CARRETERA FEDERAL 57 KM. 32
C.P. 26170, MUNICIPIO DE NAVA, COAHUILA DE ZARAGOZA

PROFEPA
PROCURADURÍA FEDERAL DE PROTECCIÓN AL AMBIENTE
06 ABR 2016
RECEBIDO
OFICINA DE PARTES
Dr. Lázaro Benavides #335 Nte. Col. Nueva España
Saltillo, Coahuila.

PRESENTE.

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 94.9197 hectáreas para el desarrollo del proyecto denominado "LA FLORIDA", a ubicarse en terrenos del predio rústico denominado LA FLORIDA, en el Municipio de MELCHOR MÚZQUIZ, en el Estado de Coahuila de Zaragoza, promovido por la empresa MINERA DEL NORTE, S.A. DE C.V., y:

RESULTANDO

RECEBIDO
06 ABR 2016

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 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.

RECEBIDO
06 ABR 2016



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/0525/COAH/2015

- II. Que mediante ESCRITO, de fecha 26 de agosto de 2015, recibido en el Centro Integral de Servicios en esta Delegación Federal de la SEMARNAT, el día 07 de septiembre de 2015, la empresa **MINERA DEL NORTE, S.A. DE C.V.**, solicitó la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales por una superficie de 94.9197 hectáreas para el desarrollo del proyecto denominado "**LA FLORIDA**", a ubicarse en terrenos del predio rústico denominado LA FLORIDA, en el Municipio de MELCHOR MÚZQUIZ, en el Estado de Coahuila de Zaragoza.

Al escrito en mención en el párrafo que antecede el representante legal de la empresa **MINERA DEL NORTE, 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 26 de agosto de 2015, con firma autógrafa del apoderado jurídico el C. LIC. SERGIO ALFREDO MENDIOLA RODRÍGUEZ de la empresa **MINERA DEL NORTE, S.A. DE C.V.**
- ❖ Estudio Técnico Justificativo relativo al cambio de uso de suelo en terrenos forestales.
- ❖ Copia certificada por Notario Público de la escritura pública número 122, de fecha 23 de agosto de 1970, que contiene el ACTA CONSTITUTIVA, de la sociedad mercantil denominada MINERALES MONCLOVA, S.A., así mismo anexa copia certificada por Notario Público de la Escritura Pública número 297, de fecha 19 de noviembre de 2009, que contiene la Protocolización del Acta de Asamblea General Extraordinaria de Accionistas de MINERALES MONCLOVA, S.A. DE C.V., celebrada el 19 de noviembre de 2009, en la que entre otros se resolvió reformar con efectos a partir del 01 de enero de 2010, la Declaración Segunda de los Estatutos Sociales, respecto de la denominación de la sociedad, de "**MINERALES MONCLOVA**", S.A. DE C.V., por el de "**MINERA DEL NORTE**", S.A. DE C.V.
- ❖ Copia certificada de la escritura pública número 3, de fecha 08 de enero de 2010, pasada ante la fe del Notario Público número 6 en ejercicio en el Distrito Notarial de Monclova, la cual contiene la PODER GENERAL Amplísimo para Pleitos y Cobranzas, Poder General para Actos de Administración y Poder General para Actos de Administración en Materia Laboral, que otorga la Sociedad denominada **MINERA DEL NORTE, S.A. DE C.V.**, a favor del C. SERGIO ALFREDO MENDIOLA RODRIGUEZ.
- ❖ Respecto a la propiedad del predio la sociedad presenta:
A) Copia certificada de la Resolución de Ocupación Temporal, Oficio No. 610.- 11584 de fecha 13 de marzo del 2000, emitida por la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial por conducto de la Dirección General de Minas,

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 124



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/0525/COAH/2015

que resuelve a favor de Minerales Monclova, S.A. DE C.V., titular de las concesiones mineras denominadas "LA FLORIDA No. 1", título 197141 y "LA FLORIDA No. 2", título 197142, la ocupación temporal sobre la superficie 303.7426 hectáreas del predio rústico denominado "RANCHO LA FLORIDA", propiedad del C. Miguel Múzquiz Cantú ubicado en el Municipio de Melchor Múzquiz, Estado de Coahuila, la cual contiene como punto de partida definitivo las coordenadas UTM 3060193.15mN-269081mE. Así mismo anexa en copia certificada el Acta de Notificación de fecha 27 de marzo de 2000. Mediante la cual queda notificado la resolución número 610-11584 de fecha 13 de marzo de 2000, emitida por la Dirección General de Minas. Y copia certificada de un plano en sistema UTM ITRF-08 del polígono a afectar, con superficie de 111-24-02.227 hectáreas (ilegible).

❖ Recibo bancario de pago de contribuciones, productos y aprovechamientos federales por la cantidad de \$ 5,971.00 (cinco mil novecientos setenta y uno pesos 00/100 M.N.) con fecha 17 de agosto de 2015.

III. Que mediante oficio número SGPA-UARN/1530/COAH/2015 de fecha 25 de septiembre 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 "LA FLORIDA".

A. Faltantes de la solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales solicitados en oficio número SGPA-UARN/1530/COAH/2015 de fecha 25 de septiembre de 2015, para el proyecto denominado "LA FLORIDA".

PRIMERO.- De la información contenida en el trámite (SEMARNAT 02-001) "solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales" y en el ESCRITO con firma autógrafa del apoderado jurídico general el **C. LIC. SERGIO ALFREDO MENDIOLA RODRÍGUEZ** con fecha 26 de agosto de 2015, se desprende:

A. Que en el numeral 18 superficie forestal solicitada para el cambio de uso de suelo, la promovente indica que son 111 hectáreas, luego en el ESCRITO con firma autógrafa del apoderado jurídico general el **C. LIC. SERGIO ALFREDO MENDIOLA RODRÍGUEZ** con fecha 26 de agosto de 2015 y en el ESTUDIO TÉCNICO JUSTIFICATIVO en diversos apartados y análisis se cita que la cantidad de hectáreas requeridas para el cambio de uso de suelo en terrenos forestales es por **94.9197 hectáreas**. Por lo anterior, esta Autoridad Federal le solicita a la promovente revise, adecue y ajuste los análisis para la cantidad de hectáreas solicitadas para el cambio de uso de suelo en terrenos forestales a que se hace referencia en la solicitud para el PROYECTO pretendido.



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/0525/COAH/2015

Lo antes indicado de conformidad con artículos 119, 120 y 121 fracción II del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y correlacionado con el diverso artículo 49 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo de aplicación supletoria a la Ley de la Materia.

- B.** Faltantes del estudio técnico justificativo para cambio de uso de suelo en terrenos forestales solicitados en oficio número SGPA-UARN/1530/COAH/2015 de fecha 21 de mayo de 2015, para el proyecto denominado "LA FLORIDA":

SEGUNDO.- De la información contenida en el ESTUDIO TÉCNICO JUSTIFICATIVO, se desprende:

1. Del numeral "...II.- **UBICACIÓN Y SUPERFICIES DEL PREDIO O CONJUNTO DE PREDIOS, ASÍ COMO LA DELIMITACIÓN DE LA PORCIÓN EN LA QUE SE PRETENDE REALIZAR EL CAMBIO DE USO DE SUELO EN LOS TERRENOS FORESTALES, A TRAVÉS DE PLANOS GEORREFERENCIADOS...**" la promovente expone, diversa información técnica:
 - A. No obstante esta Autoridad Federal le solicita a la promovente, presentar las coordenadas UTM o geográficas con el respectivo datum de los vértices que delimitan el predio denominado "RANCHO LA FLORIDA", ello con la finalidad de contar con la certeza de que si ocurren las áreas solicitadas para el aprovechamiento de minero dentro del PREDIO indicado.
 - B. En el subtítulo "...**Regiones Terrestres Prioritarias (RTP's)**..." la promovente indica que la superficie solicitada para cambio de uso de suelo en terrenos forestales cae dentro de la "...Cuenca del río Sabinas...", sin embargo, no presenta la vinculación del proyecto minero con la estrategia de conservación con la región terrestre prioritaria.

Por lo anterior, esta Autoridad Federal le solicita a la promovente indique la VINCULACIÓN del proyecto con la región terrestre prioritaria Cuenca del Río Sabinas, ello con el objeto de demostrar que el proyecto minero no afectará la integridad ecológica de la región y no contravenga los objetivos específicos de conservación de la misma.

Lo antes indicado de conformidad con la fracción II del artículo 121 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y correlacionado con el diverso artículo 49 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo de aplicación supletoria a la Ley de la Materia.

2. Del numeral "...**MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES SOBRE LOS RECURSOS FORESTALES, LA FLORA Y FAUNA SILVESTRE, APLICABLES SOBRE LAS DISTINTAS ETAPAS DE DESARROLLO DEL CAMBIO DE USO DE SUELO...**" la promovente expone, diversa información técnica, indicando la "...Clasificación de medidas...", no obstante esta Autoridad Federal le solicita a la promovente:
 - A. Presente la **MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN** de impactos que fue utilizada para determinar los impactos que generará el proyecto minero en cada una de las actividades a) preparación del sitio, b) construcción de obras exteriores y asociadas, c) construcción de obras mineras (corte de caja, rampas, etc.), d) operación y mantenimiento, e) rehabilitación del sitio, y f) Abandono del sitio; lo anterior para los elementos **hidrología, suelos, vegetación y fauna.**



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/0525/COAH/2015

- B. Presente la MATRIZ DE VALORACIÓN de impactos, que fue utilizada para determinar las prioridades y valoraciones de impactos que generará el proyecto minero en cada una de las actividades a) preparación del sitio, b) construcción de obras exteriores y asociadas, c) construcción de obras mineras (corte de caja, rampas, etc.), d) operación y mantenimiento, e) rehabilitación del sitio, y f) Abandono del sitio; lo anterior para los elementos hidrología, suelos, vegetación y fauna.

Con la información que le es requerida a la promovente, en los incisos que anteceden, esta Autoridad Federal contará con los elementos técnicos suficientes para la evaluación del ESTUDIO TÉCNICO JUSTIFICATIVO que presenta, ello en cumplimiento a lo estipulado en el artículo 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y la fracción VIII del artículo 121 del Reglamento de la misma Ley. Lo antes indicado de conformidad con la fracción VIII del artículo 121 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y correlacionado con el diverso artículo 49 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo de aplicación supletoria a la Ley de la Materia.

- C. Faltantes de la documentación legal para cambio de uso de suelo en terrenos forestales solicitados en oficio número SGPA-UARN/1530/COAH/2015 de fecha 21 de mayo de 2015, para el proyecto denominado "LA FLORIDA":

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

1. Copia certificada por Notario Público de la escritura pública número 122, de fecha 23 de agosto de 1970, que contiene el **ACTA CONSTITUTIVA**, de la sociedad mercantil denominada MINERALES MONCLOVA, S.A., así mismo anexa copia certificada por Notario Público de la Escritura Pública número 297, de fecha 19 de noviembre de 2009, que contiene la **Protocolización del Acta de Asamblea General Extraordinaria de Accionistas de MINERALES MONCLOVA, S.A. DE C.V.**, celebrada el 19 de noviembre de 2009, en la que entre otros se resolvió reformar con efectos a partir del 01 de enero de 2010, la Declaración Segunda de los Estatutos Sociales, respecto de la denominación de la sociedad, de "**MINERALES MONCLOVA**", S.A. DE C.V., por el de "**MINERA DEL NORTE**", S.A. DE C.V.
2. Copia certificada de la escritura pública número 3, de fecha 08 de enero de 2010, pasada ante la fe del Notario Público número 6 en ejercicio en el Distrito Notarial de Monclova, la cual contiene la **PODER GENERAL Amplísimo para Pleitos y Cobranzas, Poder General para Actos de Administración y Poder General para Actos de Administración en Materia Laboral**, que otorga la Sociedad denominada **MINERA DEL NORTE, S.A. DE C.V.**, a favor del **C. SERGIO ALFREDO MENDIOLA RODRIGUEZ**.
3. Respecto a la propiedad del predio la sociedad presenta:

B) **Copia certificada de la Resolución de Ocupación Temporal**, Oficio No. 610.- 11584 de fecha 13 de marzo del 2000, emitida por la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial por conducto de la Dirección General de Minas, que resuelve a favor de Minerales Monclova, S.A. DE C.V., titular de las concesiones mineras denominadas "LA FLORIDA No. 1", título 197141 y "LA FLORIDA No. 2", título 197142, la ocupación temporal sobre la superficie 303.7426 hectáreas del predio rústico denominado "RANCHO LA FLORIDA", propiedad del C. Miguel Múzquiz Cantú ubicado en el Municipio de Melchor Múzquiz, Estado de Coahuila, la cual contiene como punto de partida definitivo las coordenadas UTM 3060193, 15mN-269081mE. Así mismo anexa en copia certificada el Acta de Notificación de fecha 27 de marzo de 2000. Mediante la cual queda notificado la resolución número 610-11584 de fecha 13 de marzo



Secretaría de Medio Ambiente
y Recursos Naturales

SECRETARIA 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/0525/COAH/2015

de 2000, emitida por la Dirección General de Minas. Y copia certificada de un plano en sistema UTM ITRF-08 del polígono a afectar, con superficie de 111-24-02.227 hectáreas (ilegible).

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 parcialmente justificada la existencia de la empresa promovente, así como el carácter de Representante Legal del **C. SERGIO ALFREDO MENDIOLA RODRÍGUEZ**. Lo anterior toda vez que existe discrepancia en la fecha del acta constitutiva número 122, pasada ante la fe del Notario Público Lic. Eloy Ramos García, en ejercicio en la ciudad de Monclova, Coahuila, lo anterior de conformidad con lo previsto en el artículo 15 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 artículo 120 del Reglamento a la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable. No obstante la presentación de: A) De la **Copia certificada de la Resolución de Ocupación Temporal**, Oficio No. 610.- 11584 de fecha 13 de marzo del 2000, emitida por la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial por conducto de la Dirección General de Minas, que resuelve a favor de Minerales Monclova, S.A. DE C.V., titular de las concesiones mineras denominadas "LA FLORIDA No. 1", título 197141 y "LA FLORIDA No. 2", título 197142, la ocupación temporal sobre la superficie 303.7426 hectáreas del predio rústico denominado "RANCHO LA FLORIDA", propiedad del C. Miguel Múzquiz Cantú ubicado en el Municipio de Melchor Múzquiz, estado de Coahuila, la cual contiene como punto de partida definitivo las coordenadas UTM 3060193.15mN-269081mE. Así mismo anexa en copia certificada el Acta de Notificación de fecha 27 de marzo de 2000. Mediante la cual queda notificado la resolución número 610-11584 de fecha 13 de marzo de 2000, emitida por la Dirección General de Minas. Y copia certificada de un plano en sistema UTM ITRF-08 del polígono a afectar, con superficie de 111-24-02.227 hectáreas (ilegible).

Lo anterior toda vez que se detectó lo siguiente:

Respecto de la **Resolución de Ocupación Temporal**, contenida en el Oficio No. 610.- 11584 de fecha 13 de marzo del 2000. No anexando original o copia certificada de las Concesiones mineras correspondientes, así como copia certificada y legible del plano georreferenciado que señale las coordenadas que corresponden a las citadas concesiones, así como el área sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales.

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 **DR. ALEJANDRO ZARATE LUPERCIO**, apercibido de las consecuencias legales previstas en el artículo 420 Quater del Código Penal Federal.
5. Téngasele por señalando, como domicilio para oír y recibir notificaciones el ubicado en Paseo de los Agapandos No. 260, Fraccionamiento Parques de la Cañada, código postal 25080, Saltillo, Coahuila de Zaragoza.

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 6 de 124



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/0525/COAH/2015

6. Téngase por acreditado únicamente para oír y recibir notificaciones en el presente trámite al **DR. ALEJANDRO ZARATE LUPERCIO**, según se desprende del escrito inicial de fecha 26 de agosto de 2015, suscrito por el LIC. SERGIO ALFREDO MENDIOLA RODRIGUEZ, lo anterior de conformidad con lo dispuesto en el último párrafo del artículo 19 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo Ley supletoria a la Ley de la Materia.

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:

1.- A fin de dar cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 15 y 19 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, de aplicación supletoria a la Ley de la Materia, **deberá presentar mediante documento legal idóneo las aclaraciones correspondientes a LA FECHA del acta 122, pasada ante la fe del Notario Público Eloy Romo García en ejercicio en la ciudad de Monclova y de los datos de inscripción en el Registro Público correspondiente, así mismo, de las aclaraciones que en su caso resultaren procedentes, de los datos de la escritura pública 297 de fecha 19 de noviembre de 2009, pasada ante la fe del Notario Público 6 del Distrito Notarial de Monclova, Coahuila, la cual contiene el cambio de Razón Social, y de la escritura pública número 3, de fecha 08 de enero de 2010, pasada ante la fe del Notario Público número 6 del Distrito Notarial de Monclova, Coahuila, de la cual se desprende el carácter de representante legal del C. SERGIO ALFREDO MENDIOLA RODRIGUEZ.**

Lo anterior toda vez que se deducen dos posibles anualidades de emisión de la escritura pública número 122, que contiene la Constitutiva de la empresa promovente, y por consecuencia resultarían afectadas las actas posteriores a la misma.

2.- De conformidad con lo previsto por el artículo 63 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y artículo 120 del Reglamento a la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, y visto el Resolutivo primero de la Resolución de Ocupación Temporal, Oficio No. 610.-11584 de fecha 13 de marzo de 2000, emitida por la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial por conducto de la Dirección General de Minas, el interesado deberá presentar **en original o copia certificada de: A) Las Concesiones mineras correspondientes, B) Los planos georreferenciados correspondientes a dichas concesiones, y C) Plano georreferenciado legible que señale las coordenadas que corresponden al área sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales.**

- IV. Que mediante escrito de fecha 14 de octubre de 2015, recibido en esta Delegación Federal el día 19 de octubre de 2015, el C. **SERGIO ALFREDO MENDIOLA RODRÍGUEZ** apoderado jurídico general de la empresa **MINERA DEL NORTE, S.A DE C.V.**, ingreso la información solicitada mediante el oficio número SGPA-UARN/1530/COAH/2015 para complemento del expediente relativo al proyecto denominado "**LA FLORIDA**", con ubicación en terrenos del predio rústico denominado L AFLORIDA, en el Municipio de MELCHOR MÚZQUIZ, en el Estado de Coahuila de Zaragoza.



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/0525/COAH/2015

- V. Que mediante oficio número SGPA-UARN/1822/COAH/2015 de fecha 26 de noviembre 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 "LA FLORIDA".
- VI. Que mediante oficio número SEMA/0572/2015 de fecha 08 de diciembre de 2015, recibido en esta Delegación Federal el día 11 de diciembre 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 "LA FLORIDA", la ubicarse en terrenos del predio rústico denominado LA FLORIDA, Municipio de MELCHOR MÚZQUIZ, 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.*
- VII. 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 prevén los artículos 117 y 118 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, que a la letra dicen:

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

Página 8 de 124



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/0525/COAH/2015

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.

VIII. 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 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.



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/0525/COAH/2015

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;
- 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

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 10 de 124



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/0525/COAH/2015

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 del suelo en terreno forestal, una vez que el interesado haya realizado el depósito a que se refiere el artículo 118 de la Ley, por el monto económico de la 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 a que se refiere el párrafo anterior dentro de los treinta días hábiles siguientes a que surta efectos la notificación.

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

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

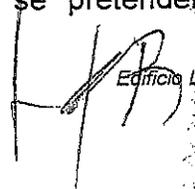
Oficio núm. SGPA-UARN/0525/COAH/2015

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.

IX. Que mediante oficio número SGPA-UARN/1950/COAH/2015 de fecha 10 de diciembre de 2015, se solicitó realizar visita técnica de verificación al sitio donde se pretende ubicar el proyecto denominado "LA FLORIDA", a ubicarse en terrenos del predio rústico denominado LA FLORIDA, en el Municipio de MELCHOR MÚZQUIZ, 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 geográficas que delimitan las áreas que solicitadas para cambio de uso de suelo en terrenos forestales correspondan a las manifestadas en el estudio técnico justificativo.
3. Ubicar las coordenadas UTM o geográficas que delimitan el área propuesta para la reubicación y el rescate de la flora silvestre que será extraída de las cuatro áreas solicitadas para cambio de uso de suelo en terrenos forestales.
4. Indicar si las áreas plasmadas en el estudio técnico justificativo en el que fue solicitado el cambio de uso de suelo en terrenos forestales corresponden con lo indicado en el terreno; en caso contrario plasmar la ubicación y superficies involucradas, si fuera el caso que ya hubiera ocurrido el desmonte de la vegetación nativa.
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





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/0525/COAH/2015

- 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. Si se afectan cuerpos de agua permanentes y recursos asociados por la ejecución del proyecto, 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 las superficies 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 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.



Secretaría de Medio Ambiente
y Recursos Naturales

SECRETARIA 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/0525/COAH/2015

- X. 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 94.9197 hectáreas para el desarrollo del proyecto "LA FLORIDA", a ubicarse en terrenos del predio rústico denominado LA FLORIDA, en el Municipio de MELCHOR MÚZQUIZ, 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 referida al cambio de uso de suelo en terrenos forestales, arroja que será utilizada una superficie de 94.9197 hectáreas para establecer tajos a cielo abierto e infraestructura para aprovechar carbón mineral, producto que será utilizado en el abasto para la planta generadora de energía eléctrica ubicada en el Municipio de Nava, Coahuila de Zaragoza.*
- XI. Que derivado de la visita técnica al predio sujeto 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 15 de diciembre de 2015 y firmada por el promovente, representante legal y/o el encargado de atender la visita se observó lo siguiente:

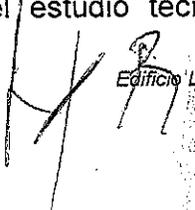
Del informe de la Visita Técnica

1. Que la superficie, ubicación y delimitación geográfica, así como el tipo de vegetación forestal que resultará afectada, corresponda con lo manifestado en el 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 las obras y actividades relativas a la explotación de carbón mineral, en lo general, son concordantes con lo indicado en el estudio técnico justificativo por la promovente.

Se encontró que las superficies solicitadas para cambio de uso de suelo en terrenos forestales están contempladas en cuatro polígonos cubiertos con vegetación forestales.

Se visitó el área general indicada en el cuadro II.1.2.1 donde se ubican los cuatro polígonos forestales para verificar los 35 vértices que la delimitan con coordenadas UTM con datum WGS 84 resultando concordante con lo indicado por la promovente en el estudio técnico justificativo. Los 35 vértices del polígono general están


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 124 



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/0525/COAH/2015

delimitados con estacas de madera, mismas que deberán de indicarse, antes de iniciar las obras y actividades mineras con mojoneras fijas.

Como punto de ubicación primero se considerarán las instalaciones de la mina La Florida, el área solicitada para cambio de uso de suelo esta al lado este y hace límite con la carretera de acceso a la mina y a la mina Santo Domingo – lado este del camino en cita y lado sur de las vías del ferrocarril. El lado oeste de las superficies hacen límite con el cauce de un tributario del arroyo El Gato, por información de los encargados de atender la visita técnica de verificación indican que las obras y actividades propias del aprovechamiento minero no afectaran el cauce del tributario del arroyo en cita.

Los tipos de vegetación dominantes que están presentes en los POLÍGONOS pretendidos para establecer las obras y actividades mineras, están dominados por los individuos del matorral espinoso tamaulipeco principalmente y en la parte aledaña al cauce del tributario del arroyo El Gato existe vegetación riparia.

Con la visita técnica de verificación realizada a los CUATRO polígonos 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 las áreas que solicitadas para cambio de uso de suelo en terrenos forestales correspondan a las manifestadas en el estudio técnico justificativo.

Se visitó la ubicación del área del polígono del proyecto donde se pretende realizar el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, tomando algunas coordenadas UTM con datum WGS84 (vértices: 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 31, 32, 33, 34 y 35) para verificar que se encuentren dentro de los planos anexos al estudio técnico justificativo, corroborando que si son concordantes con lo plasmado por la promovente.

3. Ubicar las coordenadas UTM o geográficas que delimitan el área propuesta para la reubicación y el rescate de la flora silvestre que será extraída de las cuatro áreas solicitadas para cambio de uso de suelo en terrenos forestales.

En lo que hace al área propuesta por los encargados de atender la visita técnica de verificación para la reubicación de los individuos de la vegetación nativa se considera viable, ya que será el mismo tipo de hábitat en donde se encuentran las



Secretaría de Medio Ambiente
y Recursos Naturales

SECRETARIA 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/0525/COAH/2015

especies en la actualidad. Destacando que la ubicación precisa será con la toma de datos de campo, incluyendo las coordenadas UTM con el respectivo datum WGS 84 (vértices: 269684 y 3062700, 269777 y 3062742, 269819 y 3062652, 269734 y 3062597 que arrojan una superficie de 1.08195 hectáreas) y el plano geográfico de los sitios de reubicación y rescate.

4. Indicar si las áreas plasmadas en el estudio técnico justificativo en el que fue solicitado el cambio de uso de suelo en terrenos forestales corresponden con lo indicado en el terreno; en caso contrario plasmar la ubicación y superficies involucradas, si fuera el caso que ya hubiera ocurrido el desmonte de la vegetación nativa.

De los 34 vértices visitados para la verificación de coordenadas UTM con datum WGS 84 en campo, se encontró que si son concordantes y delimitan los CUATRO polígonos cubiertos con vegetación forestal propuestos para cambio de uso de suelo en terrenos forestales listados en el estudio técnico justificativo. En la visita técnica de verificación al sitio no se encontraron áreas donde ya hubiera ocurrido el cambio de uso de suelo en terrenos forestales.

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 pretenden establecer las actividades y obras relativas a la extracción de material terroso para el aprovechamiento de carbón mineral, se constató que la composición de la vegetación del matorral espinoso tamaulipeco es concordante con el número de individuos por hectárea indicados por la promotora en el estudio técnico justificativo, mismos que resultarían afectados por las obras de la actividad minera pretendida.

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 técnica de verificación, se obtuvo información referente a las especies (yuca, huizache, nopal, mezquite, *Celtis pallida*, palo verde, chaparro prieto, lechuguilla, sangre de drago, cenizo, oreganillo, ganchuda, maguey, alicoche, pasto tobozo, guajillo, *Mammillaria* sp., tasajillo, etc.) que se distribuyen en el área propuesta para el desarrollo del proyecto minero encontrándose que estas coinciden con las reportadas por la promotora en el



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/0525/COAH/2015

estudio técnico justificativo y las que son propias del tipo de vegetación matorral espinoso tamaulipeco.

7. Si se afectan cuerpos de agua permanentes y recursos asociados por la ejecución del proyecto, informar el nombre y la ubicación de éstos.

El lado oeste (específicamente el vértice 10 ubicado con las coordenadas 269080.56 y 3060398.37 esta en el cauce) de las superficies solicitadas para cambio de uso de suelo en terrenos forestales hacen límite con el cauce de del arroyo tributario del arroyo El Gato, por información de los encargados de atender la visita técnica de verificación indican que las obras y actividades propias del aprovechamiento minero no afectaran el cauce del tributario del arroyo en cita.

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, manifestarlo 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:

- a. La 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;
- b. Otro de los servicios ambientales que se verán afectados por las obras y actividades mineras, 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;
- c. 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 la fauna silvestre y la disminución de áreas de refugio y/o protección a causa de la reducción en la cubierta vegetal;
- d. Otro de los servicios ambientales que en campo se proyecta, será evidente en su afectación, es el paisaje ya que con las obras extractivas y de operación del tajo a cielo abierto, especialmente de los terreros, la fisonomía actual del área presentara un cambio fácilmente detectable, lo cual contrastará con el paisaje actual, ya impactado por obras de la misma índole en áreas aledañas;



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/0525/COAH/2015

- e. 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; y con ello 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 promovente 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 encuentra en proceso de recuperación, en proceso de degradación o en buen estado de conservación.

En el recorrido se observaron individuos característicos del matorral espinoso tamaulipeco, por lo tanto se considera que las CUATRO superficies solicitadas para establecer las obras y actividades mineras están cubiertas por vegetación primaria en buen estado de conservación.

En la actualidad las áreas donde se ubican los CUATRO polígonos pretendidos para establecer las actividades y obras mineras se les da un uso para el libre pastoreo de ganado doméstico, en el recorrido se observó que se están estableciendo cercas de alambre de púas en los límites de los polígonos solicitados para cambio de uso de suelo en terrenos forestales. La promovente del proyecto minero deberá tener la certeza de establecer y después mantener los cercos perimetrales para evitar el libre acceso del ganado doméstico (existe evidencia del uso de ganado bovino, equino y caprino) para que se recupere el deterioro de los suelos, la vegetación forestal, la fauna silvestre y en especial los pastos nativos.

10. Que las superficies donde se ubicará el proyecto, no hayan sido afectadas 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 las actividades y obras mineras, 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 consideradas en el estudio técnico justificativo reportar el nombre común y científico de éstas.


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 18 de 124



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/0525/COAH/2015

De la visita técnica de verificación realizada por las CUATRO 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 para el matorral espinoso tamaulipeco y con lo indicado por la promovente; se constató en el recorrido que los sitios y el ecosistema visitados son hábitat de distribución de especies de flora y fauna silvestres listadas en alguna categoría de riesgo de las indicadas por la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010.

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 minero, se encontró que se tienen establecidas y 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 de los escurrimientos con la realización de diversas obras mecánicas.

Se destacan medidas de protección a la vegetación nativa, entre otras el rescate de flora y la inducción de la revegetación en áreas diversas del proyecto como los terreros, que así lo permitan; así como acciones de operación del proyecto encaminadas a la protección de las aves. Por lo anterior se considera que las medidas de prevención, mitigación y de restauración de impactos sobre los recursos forestales, la flora y la fauna silvestres, el suelo y el agua, 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 minero, ya que se tienen contempladas acciones para la protección del suelo, el agua y la



Secretaría de Medio Ambiente
y Recursos Naturales

SECRETARIA 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/0525/COAH/2015

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, mitigación y restauración propuestas en el estudio técnico justificativo.

El desarrollo del proyecto se considera factible ambientalmente siempre que la promovente se apege 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.

- XII. 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.
- XIII. 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 el área solicitada para el proyecto de aprovechamiento de carbón mineral se localiza dentro de los límites de la Región Terrestre Prioritaria número 152 denominada Cuenca del Río Sabinas, publicada por la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO).

- XIV. Que mediante oficio número SGPA-UARN/2049/COAH/2015 de fecha 21 de diciembre 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

Página 20 de 124

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/0525/COAH/2015

el 28 de Septiembre de 2005 y 31 de julio de 2014 respectivamente, se notificó a la empresa **MINERA DEL NORTE, 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 "**LA FLORIDA**", debería depositar al Fondo Forestal Mexicano, la cantidad de \$ 5'183,537.38 (cinco millones ciento ochenta y tres mil quinientos treinta y siete pesos 38/100 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 370.1868 hectáreas dentro del ecosistema afectado por dicho proyecto, correspondiente a vegetación de matorral espinoso tamaulipeco, preferentemente en el Estado de Coahuila de Zaragoza.

- XV. Que mediante ESCRITO de fecha 23 de febrero de 2016, recibido en esta Delegación Federal el día 29 de febrero de 2016, el **C. LIC. SERGIO ALFREDO MENDIOLA RODRÍGUEZ** apoderado jurídico de la empresa **MINERA DEL NORTE, S.A. DE C.V.** notificó copia original del recibo (Boucher) de pago realizado a la institución bancaria y copia a color del folio RBODINFFM03413 emitido por la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR), referidos al depósito para el Fondo Forestal Mexicano, por la cantidad de \$ 5'183,537.38 (cinco millones ciento ochenta y tres mil quinientos treinta y siete pesos 38/100 M.N.) por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 370.1868 hectáreas con vegetación de Matorral espinoso tamaulipeco, 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 de fecha 26 de agosto de 2015 y FORMATO de fecha 26 de agosto de 2015 de mérito, es la procedente para instaurar el procedimiento con el estudio técnico justificativo de 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



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/0525/COAH/2015

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 recibirlas, 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 26 de agosto de 2015 y el FORMATO SEMARNAT 02-001 solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales de fecha 26 de agosto de 2015, los cuales fueron signados por el C. LIC. **SERGIO ALFREDO MENDIOLA RODRÍGUEZ**, en su carácter de apoderado jurídico de la empresa **MINERA DEL NORTE, S.A. DE C.V.**; el escrito dirigido al Delegado Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en el cual somete a evaluación y dictamen, estudio técnico justificativo relativo a la solicita la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales que comprende una superficie de 94.9197 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado "**LA FLORIDA**", con pretendida ubicación en terrenos del predio rústico LA FLORIDA, en el Municipio de MELCHOR MÚZQUIZ, en el Estado de Coahuila de Zaragoza.



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/0525/COAH/2015

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 26 de agosto de 2015 y el FORMATO de solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales SEMARNAT 02-001 de fecha 26 de agosto 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 solicitud de mérito, la cual se encuentra firmada por el **C. LIC. SERGIO ALFREDO MENDIOLA RODRÍGUEZ**, en su carácter de apoderado jurídico de la empresa **MINERA DEL NORTE, S.A. DE C.V.**, así como por el DR. ALEJANDRO ZÁRATE LUPERCIO en su carácter de responsable técnico de la elaboración del mismo,



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/0525/COAH/2015

quien se encuentra inscrita en el Registro Forestal Nacional como prestador de servicios técnicos forestales en el Libro COAH, Tipo UI, Volumen 2, 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:

❖ Respecto a la propiedad del predio la sociedad presenta:

- A) **Copia certificada de la Resolución de Ocupación Temporal**, Oficio No. 610.- 11584 de fecha 13 de marzo del 2000, emitida por la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial por conducto de la Dirección General de Minas, que resuelve a favor de Minerales Monclova, S.A. DE C.V., titular de las concesiones mineras denominadas "LA FLORIDA No. 1", título 197141 y "LA FLORIDA No. 2", título 197142, la ocupación temporal sobre la superficie 303.7426 hectáreas del predio rústico denominado "RANCHO LA FLORIDA", propiedad del C. Miguel Múzquiz Cantú ubicado en el Municipio de Melchor Múzquiz, Estado de Coahuila, la cual contiene como punto de partida definitivo las coordenadas UTM 3060193.15mN-269081mE. Así mismo anexa en copia certificada el Acta de Notificación de fecha 27 de marzo de 2000. Mediante la cual queda notificado la resolución número 610-11584 de fecha 13 de marzo de 2000, emitida por la Dirección General de Minas. Y copia certificada de un plano en sistema UTM ITRF-08 del polígono a afectar, con superficie de 111-24-02.227 hectáreas (ilegible).

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;*
- III. Descripción de los elementos físicos y biológicos de la cuenca hidrológico-forestal en donde se ubique el predio;*

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 24 de 124



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/0525/COAH/2015

- 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 26 de agosto del 2015 y el FORMATO de fecha 26 de agosto 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.

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



Secretaría de Medio Ambiente
y Recursos Naturales

SECRETARIA 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/0525/COAH/2015

General de Desarrollo Forestal Sustentable, así como la del artículo 15, párrafos segundo y tercero de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

- 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:



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/0525/COAH/2015

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

Para la vegetación nativa se destaca que la: *Diversidad y riqueza de especies en las comunidades vegetales en la microcuenca.*

La riqueza de especies por estratos para las comunidades vegetales de la microcuenca se muestra en el Cuadro III.3.1.5-8.

En el estrato arbóreo el atributo es bajo ya que la mayor riqueza es de 4 especies y se presenta en el Matorral submontano, el estrato está integrado por árboles aislados, las especies más frecuentes son: huizache (*Acacia farnesiana*) y mezquite (*Prosopis glandulosa*). En el estrato arbustivo dominan las comunidades del Matorral subinermes y Matorral espinoso ya que presentan la mayor riqueza con 46 y 38 especies respectivamente, lo contrario ocurre con el Huizachal - Mezquital y Zacatal natural con Matorral micrófilo los cuales presentan la menor riqueza con 15 especies cada uno. En cuanto al estrato herbáceo en el Matorral espinoso, es el que presenta la mayor riqueza con 51 especies, mientras que las demás comunidades tienen riqueza de 12 a 42 especies (Cuadro III.3.1.5-8).

Con respecto a la diversidad del estrato arbóreo y de acuerdo con el índice de Shannon-Wiener, el Matorral submontano es el que presenta la mayor diversidad con 1.24 nats, seguida por el Matorral espinoso que posee un índice de 1.01 nats, lo contrario ocurre con el Huizachal - Mezquital que tiene un índice de 0.63 nats.

En cuanto al estrato arbustivo este presenta los mayores índices de diversidad, pues las comunidades estudiadas registran índices superiores a 2.5 nats donde el Matorral subinermes tiene la mayor diversidad con 3.53 nats, por lo contrario el menor valor de abundancia lo registra el Huizachal - Mezquital el cual presenta 2.62 nats, con ello se evidencia que el estrato arbustivo presenta una diversidad media a alta.

Respecto al estrato herbáceo la diversidad es de media a alta ya que los índices se presentan con valores desde 2.4 a 3.7 nats. El Matorral espinoso tiene la mayor diversidad con un índice de 3.72 nats, mientras que el Matorral subinermes presenta la menor diversidad con 2.43 nats, las comunidades restantes registran un índice de diversidad de 2.69 a 3.47 nats.

La equitatividad representa la distribución proporcional de las especies, con respecto a esto, el estrato arbóreo en el Matorral espinoso presenta una distribución alta con un valor de 92.06%, lo cual indica que la equitatividad en esta comunidad es alta.

En el caso del estrato arbustivo la equitatividad es alta ya que la mayoría de las comunidades tienen valores superiores a 92%, sin embargo en la comunidad vegetal Zacatal natural con Matorral micrófilo el estrato arbustivo registra un valor mayor de 97.95%, por el contrario, el Matorral subinermes estima un valor menor de 92.20% (Cuadro II.3.1.5-8).

Con respecto al estrato herbáceo existe una equitatividad alta ya que la mayoría de las comunidades registran valores superiores a 92%, donde el Zacatal natural con Matorral micrófilo es el que presenta la mayor equidad con 97.82% mientras que el Matorral subinermes presenta la menor distribución con 92.98%, es importante señalar que entre menor sea la equitatividad existen menos especies dominantes pero con valores altos de VIR.

CUADRO III.3.1.5-8. RIQUEZA DE ESPECIES, ÍNDICE DE DIVERSIDAD Y EQUITATIVIDAD DEL ESTRATO ARBÓREO, ARBUSTIVO Y HERBÁCEO EN LA VEGETACIÓN DE LA MICROCUENCA.

Huizachal - Mezquital			
Estrato	Riqueza (Número de especies)	Índice de diversidad (nats)	Equitatividad (%)
Arbóreo	2	0.637	91.830



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/0525/COAH/2015

Arbustivo	15	2.625	96.935
Herbáceo	17	2.713	95.751
Matorral espinoso			
Estrato	Riqueza (Número de especies)	Índice de diversidad (hats)	Equitatividad (%)
Arbóreo	3	1.011	92.062
Arbustivo	37	3.339	92.479
Herbáceo	51	3.729	94.832
Matorral submontano			
Estrato	Riqueza (Número de especies)	Índice de diversidad (hats)	Equitatividad (%)
Arbóreo	4	1.242	89.624
Arbustivo	36	3.448	96.212
Herbáceo	20	2.813	99.299
Matorral subinermes			
Estrato	Riqueza (Número de especies)	Índice de diversidad (hats)	Equitatividad (%)
Arbustivo	46	3.530	92.204
Herbáceo	42	3.475	92.982
Matorral micrófilo			
Estrato	Riqueza (Número de especies)	Índice de diversidad (hats)	Equitatividad (%)
Arbustivo	17	2.751	97.102
Herbáceo	16	2.698	97.310
Zacatal natural con Matorral espinoso			
Estrato	Riqueza (Número de especies)	Índice de diversidad (hats)	Equitatividad (%)
Arbustivo	26	3.101	95.172
Herbáceo	38	3.410	93.754
Zacatal natural con Matorral micrófilo			
Estrato	Riqueza (Número de especies)	Índice de diversidad (hats)	Equitatividad (%)
Arbustivo	15	2.653	97.952
Herbáceo	12	2.431	97.822

Especies endémicas y/o en peligro de extinción (abundancia relativa y valor de importancia ecológica).

Al revisar las especies vegetales bajo estatus de conservación para la región semiárida de la Planicie Costera Nororiental, la cual incluye porciones del centro del estado de Coahuila, se

Página 28 de 124

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/0525/COAH/2015

encontró que para tal área de estudio se distribuyen algunas especies bajo estatus de conservación según la NOM-059-SEMARNAT-2010, que establece el listado de especies y subespecies de la flora silvestre terrestre y acuática en peligro de extinción (P), sujetas a protección especial (Pr) y amenazadas (A) las cuales se incluyen en el Cuadro III.3.1.6-1. La porción oeste de la sierra Santa Rosa forma parte de la microcuenca y de acuerdo con Villareal y Encina (2005) para este macizo montañoso se distribuyen dos especies endémicas, las cuales son: *Scutellaria muzquiziana* y *Ratibida coahuilensis*, ambas son especies herbáceas perennes, las cuales son poco frecuentes. CUADRO III.3.1.6-1. ESPECIES BAJO ESTATUS EN LA NOM-059-SEMARNAT-2010 DE LENTO CRECIMIENTO Y DIFÍCIL REGENERACIÓN EN LA MICROCUENCA.

FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	ESTATUS	FUENTE
Cactaceae	<i>Mammillaria heyderi</i>	Lento crecimiento y difícil regeneración	Muestreo de campo
Cactaceae	<i>Coryphantha neglecta</i>	Lento crecimiento y difícil regeneración	Muestreo de campo
Cactaceae	<i>Echinocactus texensis</i>	Lento crecimiento y difícil regeneración	Muestreo de campo
Cactaceae	<i>Sclerocactus scheeri</i>	Lento crecimiento y difícil regeneración	Muestreo de campo
Cactaceae	<i>Coryphantha sulcata</i>	Lento crecimiento y difícil regeneración	Muestreo de campo
Cactaceae	<i>Escobaria emskoetteriana</i>	Lento crecimiento y difícil regeneración	Muestreo de campo
Agavaceae	<i>Manfreda longiflora</i>	Amenazada	Recorridos de campo
Cactaceae	<i>Echinocereus poselgerii</i>	Sujeta a Protección especial	Muestreo de campo
Cactaceae	<i>Echinocereus reichenbachii</i> var. <i>fitchii</i>	Amenazada	Recorridos de campo
Especies endémicas de la microcuenca			
FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	ESTATUS	FUENTE
Lamiaceae	<i>Scutellaria muzquiziana</i>	Matorral submontano, Sierra de Santa Rosa	Villarreal y Encina (2005)
Asteraceae	<i>Ratibida coahuilensis</i>	Matorral submontano, Sierra de Santa Rosa	Villarreal y Encina (2005)

De las especies incluidas bajo estatus de conservación en la NOM-059-SEMARNAT-2010, algunas de ellas se cuantificaron durante el muestreo de vegetación en la microcuenca, la mayoría se registra en el Matorral subinermes, Matorral espinoso y Matorral submontano, las cuales se ilustran en el Cuadro III.3.1.6-2. Así mismo, en la microcuenca se presentan ocho especies de cactáceas, las cuales son: biznaga espinosa (*Coryphantha neglecta*) se registro en el Zacatal natural con Matorral espinoso y Matorral subinermes con una densidad de 89 ind/ha y 69 ind/ha respectivamente; corifanta (*Coryphantha sulcata*) se presentó en el Matorral subinermes y el Matorral espinoso con 8 ind/ha y 62 ind/ha respectivamente; escobaria (*Escobaria emskoetteriana*) se observo en el Zacatal natural con Matorral espinoso con 44 ind/ha y en el Matorral espinoso con 15 ind/ha; biznaga chilitos (*Mammillaria heyderi*) se registro en el Zacatal natural con Matorral espinoso con 22 ind/ha y en el Matorral submontano con 50 ind/ha; biznaga ganchuda (*Sclerocactus scheeri*) se presentó en el Matorral subinermes con 23 ind/ha y el Huizachal - Mezquital con 50 ind/ha; mancacaballo (*Echinocactus texensis*) se presentó en tres ecosistemas, en el Zacatal natural con Matorral microfilo con 50 ind/ha, en el Zacatal natural con Matorral espinoso 44 ind/ha y en el Matorral espinoso con 8 ind/ha y por último, la cola de rata (*Echinocereus poselgerii*) la cual se documento en tres ecosistemas, los cuales son Zacatal natural con Matorral espinoso, Matorral subinermes y Matorral espinoso, obteniendo un valor de densidad de 100 ind/ha, 62 ind/ha y 138 ind/ha respectivamente.



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/0525/COAH/2015

CUADRO III.3.1.6-2. ESPECIES BAJO ESTATUS EN LA NOM-059-SEMARNAT-2010 Y CITES, DE LENTO CRECIMIENTO Y DIFÍCIL REGENERACIÓN EN LA MICROCUENCA.

Tipo de vegetación	Especie	Densidad (ind/ha)
Zacatal natural con Matorral microfilo	<i>Echinocactus texensis</i>	50
Zacatal natural con Matorral espinoso	<i>Escobaria emskoetteriana</i>	44
Zacatal natural con Matorral espinoso	<i>Mammillaria heyderi</i>	22
Zacatal natural con Matorral espinoso	<i>Coryphantha neglecta</i>	89
Zacatal natural con Matorral espinoso	<i>Echinocactus texensis</i>	44
Zacatal natural con Matorral espinoso	<i>Echinocereus poselgeri</i>	100
Matorral subinerme	<i>Coryphantha neglecta</i>	69
Matorral subinerme	<i>Sclerocactus scheeri</i>	23
Matorral subinerme	<i>Coryphantha sulcata</i>	8
Matorral subinerme	<i>Echinocereus poselgeri</i>	62
Huizachal - Mezquital	<i>Sclerocactus scheeri</i>	50
Matorral submontano	<i>Mammillaria heyderi</i>	50
Matorral espinoso	<i>Echinocactus texensis</i>	8
Matorral espinoso	<i>Escobaria emskoetteriana</i>	15
Matorral espinoso	<i>Echinocereus poselgeri</i>	138
Matorral espinoso	<i>Coryphantha sulcata</i>	162

En cuanto a las otras especies consideradas bajo estatus de conservación en la NOM-059-SEMARNAT-2010 (SEMARNAT 2010), es importante comentar lo siguiente; en el área se presentan dos especies las cuales son: *Amoreuxia wrightii* en la categoría de "en peligro de extinción" que de acuerdo con Calderón de Rzedowski (1994) la localidad tipo de dicha especie se localiza desde el suroeste del estado Texas hasta el norte y noreste de México, con distribución disyunta en Yucatán y Sudamérica; en cuanto a *Echinocereus poselgeri* es más frecuentes en la Planicie costera en el noreste de Coahuila, en los municipios de Progreso, Sabinas y Múzquiz, por lo cual se considera que la abundancia de tales especies disminuye con el aumento de la latitud y la disminución de la altitud; cabe mencionar que dentro de los recorridos de campo, en la microcuenca se observó amole de río (*Manfreda longiflora*) y huevo de toro (*Echinocereus reichenbachii* var. *Fitchii*) las cuales están bajo el estatus de conservación "Amenazada" por la norma mexicana antes mencionada.

La riqueza de especies por estratos para las comunidades vegetales del área del proyecto se muestra en el Cuadro IV.3.1.3-5. En donde el estrato arbóreo registra un valor de cero en la comunidad vegetal Huizachal - Mezquital ya que solo presenta una sola especie, que es el huizache (*Acacia farnesiana*).

La riqueza más alta del estrato arbustivo se registra en el Matorral subinerme al presentar 26 especies, lo contrario ocurre en el Huizachal - Mezquital el cual registra la menor riqueza ya que cuenta con solo dos especies, sin embargo las demás comunidades vegetales presentan un estrato arbóreo de 9 a 18 especies (Cuadro IV.3.1.3-5). En cuanto al estrato herbáceo, presenta una baja riqueza de especies la cual oscila entre 1 a 16 especies, siendo el Matorral subinerme el que obtiene la mayor riqueza con 16 especies.

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/0525/COAH/2015

Con respecto a la diversidad, el estrato arbóreo registro el valor más bajo que fue cero por obtener una sola especie, en cuanto al arbustivo, este presenta los mayores índices de diversidad, en donde el Matorral subinerme obtiene la mayor diversidad con 3.105 nats, por lo contrario el menor valor se registra para el Huizachal - Mezquital con 0.693 nats, por lo anterior, se evidencia que el estrato arbustivo presenta una diversidad alta. Con respecto al estrato herbáceo la diversidad es media ya que los índices se presentan con valores cercanos a 2 nats, obteniendo la mayor diversidad el Matorral subinerme con un índice de 2.718 nats, mientras que el Huizachal - Mezquital registra la menor diversidad con un valor de 0 nats (Cuadro IV.3.1.3-5).

La equitatividad representa la distribución proporcional de las especies, entendiendo esto, en el estrato arbóreo de la comunidad Huizachal - Mezquital la equitatividad fue de cero debido a que cuenta con una sola especie, mientras que en el estrato arbustivo para las demás comunidades vegetales la equitatividad registra valores altos entre 95.29 a 100%, donde el Huizachal - Mezquital obtiene el 100 % de equitatividad y por lo contrario el Matorral subinerme registra un valor menos con 95.29 %. Con respecto al estrato herbáceo existe una equitatividad alta entre las comunidades Matorral Espinoso, Matorral Subinerme y Zacatal natural con Matorral espinoso las cuales registran valores que oscilan entre 95.78 y 98.25, caso contrario para la comunidad Huizachal - Mezquital que obtiene una equitatividad de 0 %. Es importante señalar que entre mayor sea la equitatividad el efecto de la especies dominante es menos significativo (Cuadro IV.3.1.3-5).

CUADRO IV.3.1.3-5. RIQUEZA DE ESPECIES, ÍNDICE DE DIVERSIDAD Y EQUITATIVIDAD DEL ESTRATO ARBÓREO, ARBUSTIVO Y HERBÁCEO EN LA VEGETACIÓN en el sistema ambiental.

Huizachal - Mezquital			
Estrato	Riqueza (Número de especies)	Índice de diversidad (nats)	Equitatividad (%)
Arbóreo	1	0.000	0.000
Arbustivo	2	0.693	100.000
Herbáceo	1	0.000	0.000
Matorral Espinoso			
Estrato	Riqueza (Número de especies)	Índice de diversidad (nats)	Equitatividad (%)
Arbustivo	18	2.777	96.075
Herbáceo	10	2.206	95.788
Matorral Subinerme			
Estrato	Riqueza (Número de especies)	Índice de diversidad (nats)	Equitatividad (%)
Arbustivo	26	3.105	95.291
Herbáceo	16	2.718	98.048
Zacatal natural con Matorral espinoso			
Estrato	Riqueza (Número de especies)	Índice de diversidad (nats)	Equitatividad (%)
Arbustivo	9	2.138	97.320
Herbáceo	8	2.043	98.257



Secretaría de Medio Ambiente
y Recursos Naturales

SECRETARIA 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/0525/COAH/2015

Durante los recorridos de campo realizados en el área del proyecto se observaron especies listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 así como especies de lento crecimiento y difícil regeneración, entre ellas el costillón (*Ferocactus hamatacanthus*), biznaga cola de rata (*Echinocereus posegeri*), mancacaballo (*Echinocactus texensis*), biznaga espinosa (*Coryphanta neglecta*), biznaga de chilitos (*Mammillaria heyderi*), biznaga ganchuda (*Sclerocactus scheeri*), cabe mencionar que dicha norma establece las especies de flora terrestres y acuáticas en Peligro de extinción (P), Sujetas a protección especial (Pr) y Amenazadas (A), las que se observan en el Cuadro IV.2.1.4-1.

CUADRO IV.3.1.4-1 ESPECIES BAJO ESTATUS SEGÚN LA NOM-059-SEMARNAT-2010 EN EL ÁREA DEL PROYECTO.

Familia	Nombre Científico	Estatus de Conservación	Fuente
Cactaceae	<i>Coryphantha neglecta</i>	Lento crecimiento y difícil regeneración	Muestreo de campo
Cactaceae	<i>Echinocactus texensis</i>	Lento crecimiento y difícil regeneración	Muestreo de campo
Cactaceae	<i>Echinocereus posegeri</i>	Sujeta a protección especial	Muestreo de campo
Cactaceae	<i>Mammillaria heyderi</i>	Lento crecimiento y difícil regeneración	Muestreo de campo
Cactaceae	<i>Sclerocactus scheeri</i>	Lento crecimiento y difícil regeneración	Muestreo de campo
Cactaceae	<i>Ferocactus hamatacanthus</i>	Lento crecimiento y difícil regeneración	Muestreo de campo

De las especies enlistadas en algún estatus de conservación dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010, algunas de ellas se cuantificaron durante el muestreo de campo, en donde la mayoría se encuentran presentes en el Matorral subinerme y Zacatal natural y Matorral espinoso, como es el caso de la biznaga cola de rata (*Echinocereus posegeri*) la cual se registró en el Zacatal natural y Matorral subinerme con 50 ind/ha y 75 ind/ha respectivamente, de igual forma se documentó la biznaga espinosa (*Coryphanta neglecta*) en el Zacatal natural y Matorral espinoso con una densidad de 100 ind/ha, mientras que la mancacaballo (*Echinocactus texensis*), biznaga de chilitos (*Mammillaria heyderi*) y biznaga ganchuda (*Sclerocactus scheeri*) se evaluaron en el Matorral subinerme con una densidad de 25 ind/ha para cada especie y por último se registró el costillón (*Ferocactus hamatacanthus*) con 92 ind/ha en el Matorral subinerme y Matorral espinoso.

Atributo de la vegetación: diversidad y riqueza de especies, equitatividad.

Huizachal - Mezquital.

Estrato arbóreo. La microcuenca presenta una riqueza de 2 especies y el área del área del proyecto 1, con una equitatividad de 91.830% para la microcuenca, en este caso indica que se presenta una especie con una elevada dominancia, la cual es el huizache (*Acacia farnesiana*) con VIR de 78.56%, por lo anterior, se demuestra que la microcuenca presenta mayor diversidad y mayor valor biológico que el área del proyecto.

En la microcuenca se presenta una diferencia entre la diversidad calculada y la diversidad máxima de 0.057 que corresponde al 8.17% de la diversidad máxima es decir que no existe una desviación notable para que se alcance la máxima distribución proporcional de las especies, mientras que el área del proyecto este cálculo no fue posible (ver Cuadro 3.3.1-5).

En el área del proyecto el índice de diversidad no fue posible calcularlo, mientras que en la microcuenca presenta un índice de 0.637 nats (ver el Cuadro 3.3.1-5), esto significa que en el estrato arbóreo el área de la microcuenca es más diverso que el área del proyecto.



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/0525/COAH/2015

Estrato arbustivo. La microcuenca presenta mayor riqueza de especies con 15, mientras que el área del proyecto tiene 2, la equitatividad es 97.952 y 100% esta es considerada alta e indica que las especies dominantes presentan VIR por debajo del 50%, así en la microcuenca se presenta el huizache (*Acacia farnesiana*) con VIR de 14.893%, para el área del proyecto también se encuentra el huizache (*Acacia farnesiana*) con 61.643%, es importante señalar que entre más bajo sea el VIR para las especies dominantes y que existan un alto número de especies que tenga cierta uniformidad en sus VIR's, la equitatividad será mayor.

En el área del proyecto la diferencia en la diversidad calculada y la máxima es de 0 nats que corresponde al 0% de la diversidad máxima esto refleja que existe una buena distribución de las especies, esto mismo ocurre con la microcuenca donde existe una diferencia entre las diversidades del 0.055 nats (ver el Cuadro 3.3.1-5) que corresponde al 2.048% de la diversidad máxima, en conclusión la distribución es un poco más proporcional en el área del proyecto.

Con base al índice de Shannon-Wiener la microcuenca presenta un índice de diversidad de 2.653 nats mientras que en el área del proyecto es de 0.693 (ver el Cuadro 3.3.1-5), lo que ilustra que la microcuenca es más diversa que el área del proyecto, en el estrato arbustivo del Huizachal - mezquital.

Estrato herbáceo. En el área de la microcuenca se presentan 18 especies, mientras que para el área del proyecto se encontró solo 1 especie, lo que refiere a la equitatividad para la microcuenca es 95.751%, esta equitatividad refleja la distribución proporcional de las especies, se demuestra que la microcuenca presenta una mayor diversidad y mayor valor biológico que el área del proyecto.

En la microcuenca se presenta una diferencia entre la diversidad calculada y la diversidad máxima de 0.120 que corresponde al 4.249% de la diversidad máxima es decir que no existe una desviación notable para que se alcance la máxima distribución proporcional de las especies, mientras que el área del proyecto este cálculo no fue posible (ver Cuadro 3.3.1-5).

En base al índice de Shannon-Wiener, en el área del proyecto el índice de diversidad no fue posible calcularlo, mientras que en la microcuenca presenta un índice de 2.713 nats (ver el Cuadro 3.3.1-5), esto significa que en el estrato herbáceo el área de la microcuenca es más diverso que el área del proyecto.

CUADRO IX.3.3.1-5 COMPARACIÓN DE DIVERSIDAD, RIQUEZA Y EQUITATIVIDAD POR ESTRATO DEL HUIZACHAL - MEZQUITAL DEL ÁREA DEL PROYECTO Y LA MICROCUENCA.

Área del proyecto		Área de la Microcuenca	
ESTRATO ARBÓREO		ESTRATO ARBÓREO	
Riqueza de especies	1	Riqueza de especies	2
H' calculada	--	H' calculada	0.637
H Max	--	H Max	0.693
Equitatividad	--	Equitatividad	91.830
H Max - H Calculada	--	H Max - H Calculada	0.057
Área del proyecto		Área de la Microcuenca	
ESTRATO ARBUSTIVO		ESTRATO ARBUSTIVO	
Riqueza de especies	2	Riqueza de especies	15
H' calculada	0.693	H' calculada	2.653



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/0525/COAH/2015

H Max	0.693	H Max	2.708
Equitatividad	100	Equitatividad	97.952
H Max - H Calculada	0	H Max - H Calculada	0.055
Área del proyecto		Área de la Microcuenca	
ESTRATO HERBÁCEO		ESTRATO HERBÁCEO	
Riqueza de especies	1	Riqueza de especies	18
H' calculada	--	H' calculada	2.713
H Max	--	H Max	2.833
Equitatividad	--	Equitatividad	95.751
H Max - H Calculada	--	H Max - H Calculada	0.120

Matorral espinoso.

Estrato arbóreo. Para el estrato arbóreo se observa que el área del proyecto no presenta dicho estrato por lo que no es posible realizar cálculos comparativos y respecto a la microcuenca presenta 3 especies con equitatividad de 92.062% es decir que se presenta buena riqueza.

En referencia a la diferencia entre la diversidad calculada con la diversidad máxima es de 0.087 nats que corresponde al 7.93% es decir que se está cercano de alcanzar la máxima distribución proporcional. Por otro lado con base al índice de Shannon-Wiener se obtuvo una diversidad de 1.011 nats (ver el Cuadro 3.3.1-6) y por ello es más diversa que el área del proyecto.

Estrato arbustivo. La microcuenca presenta mayor riqueza con 37 especies, mientras que el área del proyecto tiene 18 especies, es decir existe una diferencia de 19 especies que corresponde al 51.35%, donde se tienen valores de equitatividad de 92.47 y 96% respectivamente lo que indica que los VIR's de las especies dominante en ambas áreas no son elevados referente a las especies codominantes, en la microcuenca existen tres especies (*Prosopis glandulosa*, *Jatropha dioica* y *Aloysia gratissima*) que presentan los VIR's más altos de 14.312, 11.084 y 10.189 % respectivamente y las 34 especies restante presenta VIR's con un descenso uniforme a partir de 9.3% hasta el 0.270%. Respecto al área del proyecto presenta solo dos especies dominantes (*Prosopis glandulosa*, *Opuntia lindheimeri* y *Aloysia gratissima*) con VIR de 32.163, 16.844 y 10.580% respectivamente y las 15 restantes presentan un descenso a partir del 6.3 al 1.250%, se puede observar que la microcuenca los valores son menores debido al número de especies.

En la microcuenca se presenta una diferencia entre la diversidad calculada y la diversidad máxima de 0.272 nats (ver el Cuadro 3.3.1-6) que corresponde al 7.521% de la máxima, lo que indica que se está relativamente cerca de alcanzar la mejor distribución de las especies, en el caso del área del proyecto se presenta una diferencia de 0.113 nats que representa el 4% lo que indica que la desviación es mínima para obtener la mejor distribución proporcional de las especies, esta diferencia porcentual es debido al número de especies correspondiente a cada área.

En base al índice de Shannon-Wiener, la microcuenca presenta una diversidad de 3.339 nats, mientras que el área del proyecto de 2.777 nats (ver el Cuadro 3.3.1-6), por lo anterior, la microcuenca es más diversa que el área del proyecto.

Estrato herbáceo. La microcuenca presenta una riqueza mayor con 51 especies, mientras que el área del proyecto con 10, la diferencia es 41 especies lo que representa el 80.4% del total de la microcuenca, la riqueza de ambas áreas presenta una equitatividad de 94.83 y 95.78% por ello son similares, las cuales son afectadas por especies dominantes, en el caso de la microcuenca existe

Página 34 de 124



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/0525/COAH/2015

una especie que presenta un valor con desviación del promedio (*Hilaria mutica*) con VIR 20.799%, las otras especies presentan un descenso uniforme a partir del 4.4 y hasta el 0.366%, en el caso del área del proyecto se presenta tres especies dominantes (*Setaria grisebachii*, *Thymophylla pentachaeta* y *Malvastrum coromandelianum*) con VIR que van de 34.108 a 12.561%.

Con respecto a la diferencia que existe entre la diversidad máxima y la calculada, el área del proyecto presenta 0.097 nats que representa el 4.212% de la máxima, mientras que la microcuenca presenta una diferencia de 0.203 nats (ver el Cuadro 3.3.1-6) que corresponde al 5.168%, ambas áreas presentan menor distancia para alcanzar la máxima distribución proporcional de las especies, esta diferencia que se nota entre ambas áreas es debido a que se tiene mayor número de especies de la microcuenca.

En cuanto a la diversidad de Shannon-Wiener el índice es de 2.206 nats para el área del proyecto y de 3.729 nats para la microcuenca (ver el Cuadro 3.3.1-6); por lo anterior, la microcuenca es más diversa que el área del proyecto.

CUADRO IX.3.3.1-6 COMPARACIÓN DE DIVERSIDAD, RIQUEZA Y EQUITATIVIDAD POR ESTRATO DEL MATORRAL ESPINOSO DEL ÁREA DEL PROYECTO Y LA MICROCUENCA.

Área del proyecto		Área de la Microcuenca	
ESTRATO ARBÓREO		ESTRATO ARBÓREO	
Riqueza de especies	0	Riqueza de especies	3
H' calculada	--	H' calculada	1.011
H Max	--	H Max	1.099
Equitatividad	--	Equitatividad	92.062
H Max - H Calculada	--	H Max - H Calculada	0.087
Área del proyecto		Área de la Microcuenca	
ESTRATO ARBUSTIVO		ESTRATO ARBUSTIVO	
Riqueza de especies	18	Riqueza de especies	38
H' calculada	2.777	H' calculada	3.339
H Max	2.890	H Max	3.611
Equitatividad	96	Equitatividad	92.479
H Max - H Calculada	0.113	H Max - H Calculada	0.272
Área del proyecto		Área de la Microcuenca	
ESTRATO HERBÁCEO		ESTRATO HERBÁCEO	
Riqueza de especies	10	Riqueza de especies	51
H' calculada	2.206	H' calculada	3.729
H Max	2.303	H Max	3.932
Equitatividad	95.788	Equitatividad	94.832
H Max - H Calculada	0.097	H Max - H Calculada	0.203

Matorral subinerme.



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/0525/COAH/2015

Estrato arbustivo. La microcuenca presenta mayor riqueza con 46 especies mientras que el área del proyecto presenta 26 (ver el Cuadro 3.3.1-7) es decir, una diferencia de 20 especies que representa el 56.52% del total de la microcuenca, tal riqueza representa equitatividad de 92.204 y 5.291% respectivamente, esto indica que las especies dominantes en ambas áreas tiene valores bajos respecto a las codominantes. La microcuenca presenta tres especies dominantes (*Acacia rigidula*, *Leucophyllum frutescens* y *Lippia graveolens*) con VIR's de 10.7 a 7% mientras que las 43 restantes presentan VIR que disminuye desde 5.5 a 0.215%, las especies dominantes para el área del proyecto *Acacia rigidula* y *Salvia ballotiflora* con un VIR de 23.173 a 14.671% y las 23 especies restantes descienden de forma uniforme a partir del 8.6 hasta 0.60%, lo anterior indica que el área de la microcuenca presenta mayor equitatividad lo cual es debido al mayor número de individuos que presenta la microcuenca.

Con respecto a la diferencia que existe entre la diversidad máxima y la calculada, se encuentra que la microcuenca posee una diferencia de 0.298 que representa el 7.796% de la máxima, en tanto el área del proyecto presenta un diferencia del 4.709% respecto a la diversidad máxima, en sí ambas áreas presenta una desviación estrecha para obtener la máxima distribución proporcional de las especies, aunque debido al mayor número de especie se encuentra menor proporcionalidad en el área de la microcuenca.

En base al índice de Shannon-Wiener, el área del proyecto presenta diversidad de 3.105 nats mientras que la microcuenca 3.530 nats (ver el Cuadro 3.3.1-7), por lo anterior, la microcuenca es más diversa que el área de del proyecto.

Estrato herbáceo. La microcuenca presenta una riqueza mayor con 42 especies, mientras que el área del proyecto con 16, la diferencia es 26 especies lo que representa el 61.90% del total de la microcuenca, la riqueza de ambas áreas presenta una equitatividad de 94.83 y 98.04% por ello son similares, las cuales son afectadas por especies dominantes, en el caso de la microcuenca existen dos especies que presentan un valor con desviación del promedio (*Lesquerella fendleri* y *Nama hispida*) con VIR 15.92 a 11.12%, las otras especies presentan un descenso uniforme a partir del 6.7 y hasta el 0.400%, en el caso del área del proyecto se presentan tres especies dominantes (*Nama hispida*, *Thymophylla pentachaeta* y *Synthlipsis greggii*) con VIR's de 30.473 a 12.961%.

Con respecto a la diferencia que existe entre la diversidad máxima y la calculada, el área del proyecto presenta 0.054 nats que representa el 1.95% de la máxima, mientras que la microcuenca presenta una diferencia de 0.262 nats (ver el Cuadro 3.3.1-7) que corresponde al 7.10%, ambas áreas presentan menor distancia para alcanzar la máxima distribución proporcional de las especies, esta diferencia que se nota entre ambas áreas es debido a que se tiene mayor número de especies de la microcuenca.

En cuanto a la diversidad de Shannon-Wiener el índice es de 2.718 nats para el área del proyecto y de 3.475 nats para la microcuenca (ver el Cuadro 3.3.1-7), por lo anterior, la microcuenca es más diversa que el área del proyecto.

CUADRO IX.3.3.1-7 COMPARACIÓN DE DIVERSIDAD, RIQUEZA Y EQUITATIVIDAD POR ESTRATO DEL MATORRAL SUBINERME DEL ÁREA DEL PROYECTO Y LA MICROCUENCA.

Área del proyecto		Área de la Microcuenca	
ESTRATO ARBUSTIVO		ESTRATO ARBUSTIVO	
Riqueza de especies	26	Riqueza de especies	46
H' calculada	3.105	H' calculada	3.530
H Max	3.258	H Max	3.829



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/0525/COAH/2015

Equitatividad	95.291	Equitatividad	92.204
H Max – H Calculada	0.153	H Max – H Calculada	0.298
Area del proyecto		Area de la Microcuenca	
ESTRATO HERBACEO		ESTRATO HERBACEO	
Riqueza de especies	16	Riqueza de especies	42
H' calculada	2.718	H' calculada	3.475
H Max	2.773	H Max	3.738
Equitatividad	98.048	Equitatividad	92.982
H Max – H Calculada	0.054	H Max – H Calculada	0.262

Zacatal natural con Matorral espinoso.

Estrato arbustivo. La microcuenca presenta mayor riqueza de especies con 26, mientras que el área del proyecto tiene 9, la equitatividad es 95.172 y 97.320% para cada área de contexto, la cual es considerada alta e indica que las especies dominantes presentan VIR por debajo del 50%, así en la microcuenca se presenta el mezquite (*Prosopis glandulosa*) con VIR de 22.908%, para el área del proyecto también se encuentra el mezquite (*Prosopis glandulosa*) con 46.753%, es importante señalar que entre más bajo sea el VIR para las especies dominantes y que existan un alto número de especies que tenga cierta uniformidad en sus VIR's, la equitatividad será mayor.

En el área del proyecto la diferencia en la diversidad calculada y la máxima es de 0.059 nats que corresponde al 2.680% de la diversidad máxima esto refleja que existe una buena distribución de la especies, esto mismo ocurre con la microcuenca donde existe una diferencia entre las diversidades del 0.157 nats (ver el Cuadro 3.3.1-8) que corresponde al 4.828% de la diversidad máxima, en conclusión la distribución es un poco más proporcional en el área del proyecto.

Con base al índice de Shannon-Wiener la microcuenca presenta un índice de diversidad de 3.101 nats, mientras que en el área del proyecto es de 2.138 nats (ver el Cuadro 3.3.1-8), lo que ilustra que la microcuenca es más diversa que el área del proyecto en el estrato arbustivo del Huizachal -mezquital.

Estrato herbáceo. La microcuenca presenta una riqueza mayor con 38 especies, mientras que el área del proyecto con 8 la diferencia es 30 especies lo que representa el 78.94% del total de la microcuenca, la riqueza de ambas áreas presenta una equitatividad de 93.754 y 98.257% por ello son similares, las cuales son afectadas por especies dominantes, en el caso de la microcuenca existen dos especies que presentan un valor con desviación del promedio (*Hilaria mutica* y *Gnaphalium leucocephalum*) con VIR de 10.58 a 9.64%, las otras especies presentan un descenso uniforme a partir del 7.7 hasta el 0.450%, en el caso del área del proyecto se presenta una especie dominante (*Thymophylla pentachaeta*) con VIRn de 49.704%.

Con respecto a la diferencia que existe entre la diversidad máxima y la calculada, el área del proyecto presenta 0.036 nats que representa el 1.74% de la máxima, mientras que la microcuenca presenta una diferencia de 0.227 nats (ver el Cuadro 3.3.1-8) que corresponde al 6.24%, ambas áreas presentan menor distancia para alcanzar la máxima distribución proporcional de las especies, esta diferencia que se nota entre ambas áreas es debido a que se tiene mayor número de especies de la microcuenca.



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/0525/COAH/2015

Con respecto al índice de diversidad de Shannon-Wiener este es de 2.043 nats para el área del proyecto y de 3.410 nats para la microcuenca (ver el Cuadro 3.3.1-8), por lo anterior, la microcuenca es más diversa que el área del proyecto.

CUADRO IX.3.3.1-8 COMPARACIÓN DE DIVERSIDAD, RIQUEZA Y EQUITATIVIDAD POR ESTRATO DEL ZACATAL NATURAL CON MATORRAL ESPINOSO DEL ÁREA DEL PROYECTO Y LA MICROCUENCA.

Área del proyecto		Área de la Microcuenca	
ESTRATO ARBUSTIVO		ESTRATO ARBUSTIVO	
Riqueza de especies	9	Riqueza de especies	26
H' calculada	2.138	H' calculada	3.101
H Max	2.197	H Max	3.258
Equitatividad	97.320	Equitatividad	95.172
H Max - H Calculada	0.059	H Max - H Calculada	0.157
Área del proyecto		Área de la Microcuenca	
ESTRATO HERBACEO		ESTRATO HERBACEO	
Riqueza de especies	8	Riqueza de especies	38
H' calculada	2.043	H' calculada	3.410
H Max	2.079	H Max	3.638
Equitatividad	98.257	Equitatividad	93.754
H Max - H Calculada	0.036	H Max - H Calculada	0.227

Dentro del área del proyecto el tipo de vegetación que presenta mayor valor biológico es el Matorral Espinoso, debido a que por presentar mayor riqueza de especies, esta comunidad es la de mayor superficie en el área del proyecto con 35 ha así como también en la microcuenca con aproximadamente 20,000 ha, por lo que la superficie que será afectada de esta vegetación por el cambio de uso del suelo representa el 0.175% del total en la microcuenca, razón por la que se considera un impacto de baja significancia.

En la microcuenca se desarrollan varios tipos de vegetación, los dominantes son el Matorral Espinoso, Matorral Subinorme, Matorral Submontano, Pastizal inducido y Huizachal, así como Vegetación de Arroyos y Bosque de encino, incrementando el valor biológico de la microcuenca, estas dos últimas comunidades no se desarrollan en el área de proyecto, solamente se presenta Matorral espinoso y Huizachal con mezquital, lo cual determina que la ejecución del proyecto no comprometerá la riqueza y diversidad de especies a nivel local.

La estructura horizontal que fue evaluada mediante el índice de valor de importancia relativo (VIR)- de las comunidades vegetales comunes entre el área del proyecto y la microcuenca, se encuentra bien conformada y representada en el área de la microcuenca, lo cual es condicionante para que en esta área exista una mayor riqueza y diversidad de especies, aportando mayor naturalidad a esta área, mientras que en el área del proyecto la estructura es más simple y aunado a esto, el disturbio de carácter antropogénico presente resta valor ecológico a esta área, por lo tanto, al ejecutar las

Página 38 de 124

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/0525/COAH/2015

obras que pretende el proyecto la estructura de las comunidades vegetales no será modificada de manera sustancial en la región.

Respecto a la riqueza de especies, índices de diversidad y equitatividad que se presenta en la microcuenca y área del proyecto, se evidencia que la primera presenta valores más altos. En el estrato arbustivo y herbáceo la riqueza de especies e índices de diversidad, son más altos en la microcuenca. En el estrato arbóreo la riqueza de especies es baja en ambas áreas de contexto, sin embargo, es menor en el área del proyecto, lo cual refleja baja significancia en el impacto ocasionado por el proyecto.

En el estrato arbustivo se presentan dos especies de lento crecimiento y difícil regeneración tales como el manacaballo (*Echinocactus texensis*) y biznaga chilitos (*Mammillaria heyderi*) las cuales presentan densidad de 50 y 22 ind/ha respectivamente. Las especies dominantes son *Acacia rigidula*, *Celtis pallida*, *Acacia greggii* y *Prosopis glandulosa*, también se distribuyen en la microcuenca por lo que no se afectará la riqueza de especies. Con respecto a las especies de lento crecimiento y difícil regeneración, se aplicará un programa de conservación, lo cual implica el rescate y trasplante de todos los individuos de tales especies, lo anterior con el objetivo de minimizar el impacto a la diversidad biológica del predio.

CUADRO X.1.1.3-1. ESPECIES BAJO ESTATUS EN LA NOM-059-SEMARNAT-2010 Y CITES, DE LENTO CRECIMIENTO Y DIFÍCIL REGENERACIÓN EN la microcuenca.

Tipo de vegetación	Especie	Densidad (ind/ha)
Zacatal natural con Matorral micrófilo	<i>Echinocactus texensis</i>	50
Zacatal natural con Matorral espinoso	<i>Escobaria emskoetteriana</i>	44
Zacatal natural con Matorral espinoso	<i>Mammillaria heyderi</i>	22
Zacatal natural con Matorral espinoso	<i>Coryphantha neglecta</i>	89
Zacatal natural con Matorral espinoso	<i>Echinocactus texensis</i>	44
Zacatal natural con Matorral espinoso	<i>Echinocereus poselgeri</i>	100
Matorral subinorme	<i>Coryphantha neglecta</i>	69
Matorral subinorme	<i>Sclerocactus scheeri</i>	23
Matorral subinorme	<i>Coryphantha sulcata</i>	8
Matorral subinorme	<i>Echinocereus poselgeri</i>	62
Huizachal - Mezquital	<i>Sclerocactus scheeri</i>	50
Matorral submontano	<i>Mammillaria heyderi</i>	50
Matorral espinoso	<i>Echinocactus texensis</i>	8
Matorral espinoso	<i>Escobaria emskoetteriana</i>	15
Matorral espinoso	<i>Echinocereus poselgeri</i>	138
Matorral espinoso	<i>Coryphantha sulcata</i>	162

Por último, las comunidades vegetales que se presentan en la microcuenca son de aptitud forestal con uso pecuario y vida silvestre, por lo que es común el sobrepastoreo. En el área del proyecto se presenta pastoreo desordenado por lo que se evidencia la degradación del suelo y de la vegetación que ahí se desarrolla.

En conclusión al comparar la superficie que ocupan los tipos de vegetación en el área del proyecto y en la microcuenca se determina que el impacto es no significativo, ya que el matorral espinoso es la

[Handwritten signature]



Secretaría de Medio Ambiente
y Recursos Naturales

SECRETARIA 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/0525/COAH/2015

comunidad dominante en el área del proyecto, la cual es además común en la superficie de la microcuenca por lo que los impactos ocasionados por la ejecución del proyecto son de baja significancia.

Para la fauna se destaca que la: El grupo de las aves es el que presenta una mayor abundancia, de modo que de los 666 registros 586 pertenecen a este grupo, sin embargo para el Matorral Rosetófilo Micrófilo (MRM), Mezquital con Matorral Espinoso (M-ME) y el Pastizal con Mezquital (P-M) no se identificó ningún ejemplar de este grupo; las especies que fueron comúnmente avistadas son: el ceniztonle norteño (*Mimus polyglottos*) con la ARG más alta de 28.95 % y 24.62 % en las comunidades vegetales de ME-R y ME respectivamente, mientras que en el resto los valores son entre el 14.75 y 4.17 %. De igual manera otras especies que registran valores de abundancias altos en la microcuenca son el gorrión sabanero (*Passerculus sandwichensis*) con 55 individuos observados y Zacatonero garganta negra (*Spizella pallida*) con 41 ejemplares.

En el grupo de mamíferos se reporta un total de 52 observaciones entre rastros y huellas al igual que aquellos individuos capturados con algunos de los métodos de captura viva para los diferentes tipos de vegetación, el ratón tobillo blanco (*Peromyscus pectoralis*) muestra la mayor ARG con 50% y 37.50 % para el ME-R y MS con 10 ejemplares capturados, el coyote (*Canis latrans*) de igual manera muestra una ARG 44.44 % y 33.33, especialmente en ME y P-MM reportando 9 individuos, identificados entre huellas y rastros.

En el grupo de reptiles se obtuvo un total general de 28 ejemplares, de los cuales la lagartija sorda mayor (*Cophosaurus texanus*) obtuvo la mayor abundancia con 8 registros, por lo regular fue observada sobre rocas; documentando 5 individuos en la comunidad vegetal SM y en ME-H, MM y MRM únicamente una sola observación, mientras que en otras comunidades vegetales no se reportó ningún ejemplar perteneciente a esta especie (Ver cuadro III.3.2.1-2).

Diversidad de especies y análisis de especies compartidas

Riqueza específica

El grupo de las aves muestran la mayor riqueza específica en todos los tipos de vegetación a excepción de MRM y P-M en donde no se obtuvieron registros para este grupo, al igual que las aves, los reptiles y mamíferos no presentaron avistamientos en algunas de los tipos de vegetación. Se puede considerar que ME, P-MM, ME-P y P-ME muestran la mayor diversidad al considerar entre sus riquezas a los tres grupos faunísticos.

Cuadro III.3.2.3-1 Riqueza de especies por TIPO DE VEGETACIÓN

GRUPO	ME	ME-H	ME-P	ME-R	MM	MMR	MRM	MS	M-ME	P-MM	P-M	P-ME	CA
AVES	26	5	19	12	8	15		7		26		17	7
MAMÍFEROS	4		6	2		3	1	6	1	5	1	4	
REPTILES	2		1		2		4	2		2		2	2

*ME: Matorral Espinoso, ME-H: Matorral Espinoso con Huizachal, ME-M: Matorral Espinoso con Micrófilo, ME-P: Matorral Espinoso con Pastizal, ME-R: Matorral Espinoso con Rosetófilo, MM: Matorral Micrófilo, MMR: Matorral Micrófilo Rosetófilo, MRM: Matorral Rosetófilo Micrófilo, MS: Matorral Submontano, M-ME: Mezquital con Matorral Espinoso, P-MM: Pastizal con Matorral Micrófilo, P-M: Pastizal con Mezquital, P-ME: Pastizal con Matorral Espinoso, CA: Cuerpo de Agua.

Dominancia



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/0525/COAH/2015

En el grupo de las aves, la dominancia de especies es la más alta con un valor promedio grupal de 0.832, en donde las especies con mayor abundancia representan una dominancia sobre el resto de las especies por comunidad vegetal.

Para el grupo de mamíferos se observaron 7 especies con una dominancia promedio de 0.482 la cual podemos considerar como media, en el caso de ME-R y P-ME el valor es de 0.500 y 0.667 el cual resulta de la presencia de dos especies de roedores, el ratón norteamericano (*Peromyscus maniculatus*) y el ratón tobillo blanco (*Peromyscus pectoralis*), cuyas especies proporcionan una abundancia relativa del 50%, mientras que la comunidad ME-P obtiene el índice de dominancia mas alto, con un valor de 0.816; lo cual se debe a que presenta una mayor abundancia.

Finalmente para el grupo de los reptiles la dominancia promedio es de 0.357 que se puede señalar como la más baja entre los diferentes grupos, en el caso de algunos tipos de vegetación que presentan un valor de 1, se debe a que solo se encontró un solo individuo de una determinada especie, como fue el caso de la lagartija sorda mayor (*Cophosaurus texanus*) en ME-P y CA.

Cuadro III.3.2.3-2 Índice de Simpson

GRUPO	ME	ME-H	ME-P	ME-R	MM	MM-R	MR-M	MS	M-ME	P-MM	P-M	P-ME	CA
AVES	0.892	0.735	0.868	0.896	0.828	0.906		0.760		0.856		0.879	0.704
MAMÍFEROS	0.691		0.816	0.500		0.625	1.000	0.781	1.000	0.741	1.000	0.667	
REPTILES	0.500		1.000		0.375		0.722	0.278		0.500		0.480	1.000

*ME: Matorral Espinoso, ME-H: Matorral Espinoso con Huizachal, ME-M: Matorral Espinoso con Micrófilo, ME-P: Matorral Espinoso con Pastizal, ME-R: Matorral Espinoso con Rosetófilo, MM: Matorral Micrófilo, MMR: Matorral Micrófilo Rosetófilo, MRM: Matorral Rosetófilo Micrófilo, MS: Matorral Submontano M-ME: Mezquital con Matorral Espinoso, P-MM: Pastizal con Matorral Micrófilo, P-M: Pastizal con Mezquital, P-ME: Pastizal con Matorral Espinoso, CA: Cuerpo de Agua.

Equitatividad

Al igual que en la dominancia el grupo de las aves muestra los mayores valores de equitatividad, debido a que es el grupo con mayor riqueza de especies en las diferentes tipos de vegetación, el ME registro el mayor índice de diversidad con un valor de 2.685 nats lo cual es proporcional con la riqueza específica que presenta esa comunidad vegetal.

En el caso de los mamíferos el índice más alto se presentó en el ME-P con un valor de 1.748 nats, el cual es resultado de la riqueza de especies que se encontró en la comunidad vegetal, mientras que en otras se registró una diversidad de cero por presentar una sola especie, como el venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*) en la comunidad vegetal P-M (Ver cuadro III.3.2.3-3)

El grupo de los reptiles presento el menor valor de diversidad, esto en comparación con los otros grupos, sin embargo el valor más alto fue el MRM con 1.330 nats, al identificarse cuatro especies diferentes, destacando la culebra chirrionera roja (*Coluber flagellum*) y la lagartija cornuda texana (*Phrynosoma cornutum*) ambos con dos individuos avistados. Como se han mencionado anteriormente algunas comunidades vegetales que solo presentaron una sola especie, el índice de diversidad es cero ya que se asume que no se representa alguna diversidad por ser única especie.

Cuadro III.3.2.3-3 Índice de Shannon-Wiener

GRUPO	ME	ME-H	ME-P	ME-R	MM	MMR	MRM	MS	M-ME	P-MM	P-M	P-ME
AVES	2.685	1.436	2.447	2.362	1.925	2.510		1.639		2.448		2.454
MAMÍFEROS	1.273		1.748	0.693		1.040	0.000	1.667	0.000	1.465	0.000	1.099



Secretaría de Medio Ambiente
y Recursos Naturales

SECRETARIA 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/0525/COAH/2015

REPTILES	0.693	0.000	0.562	1.330	0.451	0.693	0.673
----------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

*ME: Matorral Espinoso, ME-H: Matorral Espinoso con Huizachal, ME-M: Matorral Espinoso con Micrófilo, ME-P: Matorral Espinoso con Pastizal, ME-R: Matorral Espinoso con Rosetófilo, MM: Matorral Micrófilo, MMR: Matorral Micrófilo Rosetófilo, MRM: Matorral Rosetófilo Micrófilo, MS: Matorral Submontano, M-ME: Mezquital con Matorral Espinoso, P-MM: Pastizal con Matorral Micrófilo, P-M: Pastizal con Mezquital, P-ME: Pastizal con Matorral Espinoso, CA: Cuerpo de Agua.

Especies compartidas

En el grupo de las aves se registro un total de 34 especies de las 57 especies identificadas se presentan en al menos dos diferentes tipos de vegetación y para las cuales se descartan el MRM y el M-ME ya que en estas comunidades no se obtuvieron registros de aves. Las especies que se caracterizan por haberse observado en más de dos sitios de vegetación y por presentar mayor abundancia fue el cenizote norteño (*Mimus polyglottos*), el zopilote aura (*Cathartes aura*), el cardenal rojo (*Cardinalis cardinales*) y el cardenal pardo (*Cardinalis sinuatus*).

En mamíferos de las 16 especies identificadas en la microcuenca, el 50% de estas se encuentran en al menos más de dos tipos de vegetación o corresponden a especies compartidas, al igual que en el grupo de las aves también existieron comunidades vegetales en las que no se registraron individuos, se identifican como especies más comunes el coyote (*Canis latrans*), el ratón tobillo blanco (*Peromyscus pectoralis*) y el conejo (*Sylvilagus audubonii*). Para el grupo de los reptiles se identificaron 11 especies dentro de la microcuenca, la lagartija sorda mayor (*Cophosaurus texanus*) se observó en cuatro diferentes hábitats.

El valor más alto se obtuvo entre la combinación de ME con ME-P con un valor de 1.364 para el grupo de las aves, no está de más mencionar que ambas comunidades son matorrales espinosos, pero al combinarse con pastizales, ofrece una amplia gama de recursos para otras especies de aves que se desarrollan en este tipo de comunidad, como lo son los gorriones los cuales incrementan la riqueza así como la diversidad, dando como resultado un valor alto en el coeficiente de similitud.

En mamíferos la similitud más alta se muestra al comparar la estructura de especies entre MMR y ME-P con un valor de 0.900, con valores medios a bajos las comunidades P-ME y MRM al igual que P-ME y ME-R registraron un valor de similitud de 0.250. Finalmente en reptiles al hacer la combinación entre cada comunidad obtenemos que ME-P con MRM y MS presentan los valores más altos para este grupo con un valor de 0.166 al compartir la lagartija sorda mayor (*Cophosaurus texanus*).

Valor de importancia biológica

Identificación de especies relevantes en la microcuenca (NOM-059-SEMARNAT-2010).

Durante los muestreos de campo se identificaron un total de 10 especies, de las cuales 3 son del grupo de las aves y siete de reptiles, ninguna de ellas presenta un grado de endemismo para la región.

Cuadro III.3.2.4-1 Especies con estatus de conservación de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2010

Grupo	Nombre Científico	Nombre Común	NOM-059
AVES	<i>Buteo swainsoni</i>	Aguililla de Swainson	Pr
	<i>Falco mexicanus</i>	Halcón mexicano	A
	<i>Parabuteo unicinctus</i>	Aguililla Rojinegra	Pr
REPTILES	<i>Coluber flagellum</i>	Chirriónera roja	A



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/0525/COAH/2015

Grupo	Nombre Científico	Nombre Común	NOM-059
	<i>Cophosaurus texanus</i>	Lagartija sorda mayor	A
	<i>Crotalus atrox</i>	Cascabel de diamantes	Pr
	<i>Crotaphytus collaris</i>	Lagartija de collar del altiplano	A
	<i>Gopherus berlandieri</i>	Tortuga del desierto de Tamaulipas	A
	<i>Sceloporus grammicus</i>	Lagartija escamosa de mezquite	Pr
	<i>Trachemys scripta</i>	Tortuga de orejas rojas	Pr

*A: AMENAZADA, PR: PROTECCIÓN ESPECIAL

Grado de importancia biológica

Como soporte a lo anterior y con la finalidad de ofrecer una mejor visualización respecto al punto anterior, se realiza una estimación del valor de importancia biológica que presentan las especies, basado en el estado de conservación que otorga la NOM-059-SEMARNAT-2010 y el endemismo de acuerdo a los siguientes criterios:

Cuadro III.3.2.4-2 Criterios de importancia biológica

	ENDEMISMO		GRADO DE AMENAZA (NOM-059)	
Restringido a 1 bioma		4	Probablemente extinta	4
2 o 3 biomas		3	Peligro de extinción	3
4 biomas		2	Amenazada	2
América del norte		1	Sujeta a protección especial	1
Cosmopolitas		0	Ninguno	0

De acuerdo a los criterios anteriores, estos fueron aplicados a cada una de las especies identificadas, teniendo en cuenta que cada especie pudiera tener un valor máximo de 8 (4 endemismo y 4 de grado de amenaza) y un mínimo de 0. En resumen se muestra en el Cuadro III.3.2.4-3 los puntos otorgados a las especies que muestran algún estatus de conservación de acuerdo a los criterios empleados y la sumatoria por tipo de vegetación.

Cuadro III.3.2.4-3 Importancia biológica por TIPO DE VEGETACIÓN.

GRUPO	Nombre Científico	NOM-059	ENDE	GRADO DE AMENAZA									
					CA	P-MM	ME-R	MR-M	ME-P	MM	MS	ME	
AVES	<i>Buteo swainsoni</i>	Pr	4	1	4								
	<i>Falco mexicanus</i>	A	1	2		1							
	<i>Parabuteo unicinctus</i>	Pr	3	1			3						
REPTILES	<i>Coluber flagellum</i>	A	1	2				1					
	<i>Cophosaurus texanus</i>	A	2	2				2	2	2	2		
	<i>Crotalus atrox</i>	Pr	1	1				1					1



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/0525/COAH/2015

<i>Crotaphytus collaris</i>	A	1	2		1				
<i>Gopherus berlandieri</i>	A	3	2		3				
<i>Sceloporus grammicus</i>	Pr	1	1					1	
<i>Trachemys scripta</i>	Pr	1	1	1					

*ENDE: Endemismo, CA: Cuerpo de agua, P-MM: Pastizal con Matorral Micrófilo, ME-R: Matorral Espinoso con Rosetófilo, MRM: Matorral Rosetófilo Micrófilo, ME-P: Matorral Espinoso con Pastizal, MM: Matorral Micrófilo, MS: Matorral Submontano, ME: Matorral Espinoso,

Cuadro III.3.2.4-4 Valor de importancia biológica por TIPO DE VEGETACIÓN

CLAVE-UVC	RIQUEZA ESPECÍFICA	VALOR BIOLÓGICO*
ME	32	1
ME-H	5	
ME-P	26	2
ME-R	14	3
MM	10	2
MMR	19	4
MRM	4	
MS	15	3
M-ME	1	
P-MM	33	5
P-M	1	
P-ME	23	
CA	9	5

Nota: ME: Matorral Espinoso, ME-H: Matorral Espinoso con Huizachal, ME-M: Matorral Espinoso con Micrófilo, ME-P: Matorral Espinoso con Pastizal, ME-R: Matorral Espinoso con Rosetófilo, MM: Matorral Micrófilo, MMR: Matorral Micrófilo Rosetófilo, MRM: Matorral Rosetófilo Micrófilo, MS: Matorral Submontano, M-ME: Mezquital con Matorral Espinoso, P-MM: Pastizal con Matorral Micrófilo, P-M: Pastizal con Mezquital, P-ME: Pastizal con Matorral Espinoso, CA: Cuerpo de agua.* Suma total de puntos.

Los tipos de vegetación que alcanzaron los sistemas de trampeo dentro del área del proyecto son el Matorral Espinoso con Micrófilo (ME-M), Matorral Espinoso con Pastizal (ME-P), Pastizal con Matorral Espinoso (P-ME) y Cuerpo de Agua (CA) en donde se identificaron 52 individuos de los cuales 46 pertenecen a 17 especies de aves, siendo las más abundantes el cenizote norteño (*Mimus polyglottos*), zopilote aura (*Cathartes aura*) y el pato boludo menor (*Aythya affinis*) el cual fue observado en un cuerpo de agua temporal, junto a esta especie también se observó el pato cucharon norteño (*Anas clypeata*) estas dos últimas especies son migratorias de invierno.

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/0525/COAH/2015

La riqueza específica total para el ceniztonle norteño (*Mimus polyglottos*), zopilote aura (*Cathartes aura*) y el pato boludo menor (*Aythya affinis*) es de 5 individuos para cada especie. En abundancia relativa el ceniztonle norteño (*Mimus polyglottos*) registró el valor más alto con 41.67% en el Matorral Espinoso-Pastizal y de manera descendente el zopilote aura (*Cathartes aura*) con 31.25% en el Pastizal-Matorral Espinoso (Ver cuadro IV.3.2.1-1).

Para el caso de los mamíferos solo se identificaron dos especies, el coyote (*Canis latrans*) por medio de huellas y rastros y el ratón norteamericano (*Peromyscus maniculatus*), este último registro la mayor riqueza con un total de 3 individuos y por lo tanto presenta la mayor abundancia relativa con un valor de 75.00 % en la comunidad vegetal ME-P. En cuanto a los reptiles, se identificó una sola especie que es la lagartija sorda mayor (*Cophosaurus texanus*), representando el 100% de ARG por ser única especie para este grupo. (Ver cuadro IV.3.2.1-1).

Cuadro IV.3.2.1-1 Riqueza total y Abundancia relativa por grupo faunístico

GRUPO	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	ME-M		ME-P		P-ME		VR		TOTAL GENERAL
			IND	ARG	IND	ARG	IND	ARG	IND	ARG	
AVES	<i>Anas clypeata</i>	Pato cucharón norteño							3	16.67	3
	<i>Aythya affinis</i>	Pato boludo menor							5	27.78	5
	<i>Campylorhynchus brunneicapillus</i>	Matraca del desierto					3	18.75			3
	<i>Cardinalis cardinalis</i>	Cardenal rojo			2	16.67					2
	<i>Cardinalis sinuatus</i>	Cardenal pardo					3	18.75			3
	<i>Cathartes aura</i>	Zopilote aura					5	31.25			5
	<i>Cistothorus palustris</i>	Chivirín pantanero							2	11.11	2
	<i>Corvus corax</i>	Cuervo común					4	25.00			4
	<i>Geococcyx californianus</i>	Correcaminos norteño			2	16.67					2
	<i>Geothlypis trichas</i>	Mascarita común							2	11.11	2
	<i>Melanerpes aurifrons</i>	Carpintero cheje			2	16.67			1	5.56	3
	<i>Mimus polyglottos</i>	Ceniztonle norteño			5	41.67					5
	<i>Polioptila caerulea</i>	Perlita azulgris							1	5.56	1
	<i>Psaltiriparus minimus</i>	Sastrecillo							1	5.56	1
	<i>Sturnella magna</i>	Pradero tortilla con chile					1	6.25			1
	<i>Vireo huttoni</i>	Vireo reyezuelo							3	16.67	3
<i>Zenaida macroura</i>	Paloma huihota			1	8.33					1	
Subtotal Aves			0		12	100	16	100	18	100	46
MAMÍFEROS	<i>Canis latrans</i>	Coyote	1	100	1	25.00					2
	<i>Peromyscus maniculatus</i>	Ratón norteamericano			3	75.00					3
Subtotal Mamíferos			1		4						5
REPTILES	<i>Cophosaurus texanus</i>	Lagartija sorda mayor					1	100			1
Subtotal Reptiles							1				1



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/0525/COAH/2015

Total General	1	16	17	18	52
---------------	---	----	----	----	----

*ME-M: Matorral espinoso con micrófilo, ME-P: Matorral espinoso con pastizal, P-ME: Pastizal con matorral espinoso y VR: Vegetación riparia, ARG= Abundancia relativa por grupo faunístico.

Diversidad de especies y análisis de especies compartidas

Dominancia

En el caso de las aves muestra una dominancia alta por lo que se deduce menor diversidad en Matorral Espinoso-Pastizal, Pastizal-Matorral Espinoso y Cuerpo de agua con un valor que oscila entre 0.736 y 0.833. Para el caso de los mamíferos se registra una dominancia alta en Matorral Espinoso. Debido a que solo se documentó una sola especie para dicha comunidad vegetal, caso contrario para el Matorral Espinoso-Pastizal la cual registro un valor bajo de dominancia con un valor de 0.375. En cuanto a reptiles, este grupo registro el máximo valor de dominancia que es 1 por documentar una sola especie. (Ver cuadro IV.3.2.3-1).

Cuadro IV.3.2.3-1 Índice de Simpson por grupo faunístico Y HABITAT

GRUPO	ME-M	ME-P	P-ME	CA
AVES		0.736	0.766	0.833
MAMÍFEROS	1	0.375		
REPTILES			1	

*ME-M: Matorral espinoso con micrófilo, ME-P: Matorral espinoso con pastizal, P-ME: Pastizal con matorral espinoso y VR: Vegetación riparia.

Equitatividad

El grupo de las aves registra la mayor diversidad en comparación con los demás grupos faunísticos, con un valor que oscila entre 1.468 y 1.923 nats, sin embargo, es una diversidad baja ya que el índice tiene como valores de referencia a 1 como baja diversidad y 5 como alta diversidad, de igual forma sucede para el grupo de mamíferos que registra un valor de 0.562 nats. En cuanto al grupo de reptiles, registro la menor diversidad con un valor de 0 nats, lo cual se debe a que solo documento una especie. (Ver cuadro IV.3.2.3-2).

Cuadro IV.3.2.3-2 Índice de Shannon-Wiener por grupo faunístico

	ME-M	ME-P	P-ME	CA
AVES		1.468	1.511	1.923
MAMÍFEROS	0	0.562		
REPTILES			0	

Valor de importancia biológica

Identificación de especies relevantes



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/0525/COAH/2015

Los criterios utilizados para definir a una especie como relevante, fue en atención a su estatus de conservación de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2010, se identificó una sola especie en el área del predio tal y como se observa en el Cuadro IV.2.2.4-1.

Cuadro IV.3.2.4-1 Especies con estatus de conservación de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2010

GRUPO	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	NOM-059
Reptiles	<i>Cophosaurus texanus</i>	Lagartija sorda mayor	A

A= Especie Amenazada

Grado de importancia biológica

Como soporte a lo anterior y con la finalidad de ofrecer una mejor visualización respecto al inciso anterior entre el predio, se propone estimar el valor de importancia biológica que presentan las especies, basado en el estado de conservación que otorga la NOM-059-SEMARNAT-2010 y el grado de endemismo de acuerdo a los siguientes criterios:

Cuadro IV.3.2.4-2 Criterios de importancia biológica

ENDEMISMO		GRADO DE AMENAZA (NOM-059)	
Restringido a 1 bioma	4	Probablemente extinta	4
2 o 3 biomas	3	Peligro de extinción	3
4 biomas	2	Amenazada	2
América del norte	1	Sujeta a protección especial	1
Cosmopolitas	0	Ninguno	0

En resumen se muestra en el Cuadro IV.3.2.4-3 los puntos otorgados a las especies que muestran algún valor de importancia.

Cuadro IV.3.2.4.3 Grado de importancia biológica

GRUPO	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	VAL ESTATUS	ENDEMISMO	VB
Aves	<i>Anas clypeata</i>	Pato Cucharón Norteño		1	1
	<i>Aythya affinis</i>	Pato Boludo Menor		1	1
Reptiles	<i>Cophosaurus texanus</i>	Lagartija sorda mayor	2	2	4
Total general					6

De las 12 especies que se comparten entre la microcuenca y el área del proyecto cinco especies solo se avistaron en el área del proyecto siendo las siguientes: Pato Cucharón Norteño (*Anas clypeata*), Chivirín pantanero (*Cistothorus palustris*) y Mascarita Común (*Geothlypis trichas*), estas especies sin embargo, son migratorias de invierno, las cuales solo permanecen por temporada corta



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/0525/COAH/2015

en el área, después continúan con su migración al centro y sur de México; por lo tanto son de difícil avistamiento durante la primavera verano, época en la que fue realizada el muestreo, lo que explica su baja abundancia por ello se consideran como avistamientos eventuales y esporádicos (puede tratarse de individuos rezagados por vejes o por enfermedad)

Para el caso del Sasirecillo (*Psaltriparus minimus*) y el vireo Reyzeuelo (*Vireo huttoni*) son residentes en zonas serranas de Coahuila desde el sureste hasta la Sierra de Santa Rosa y su distribución está asociada a bosques de encino y chaparral (principalmente zonas altas) rara vez se le encuentra en tierras bajas en el norte del estado, lo cual explica el único avistamiento durante los recorridos en el área, por ello se puede considerar que el área del proyecto se encuentra en forma marginal a la distribución normal de estas especies y se estima que dicha distribución no se verá reducida o modificada al ejecutar el proyecto.

En cuanto a las aves que muestran una preferencia hacia los cuerpos de agua; si bien en el área del proyecto existen dos cuerpos de agua intermitente, conocidos localmente como bordos abrevadero, estos normalmente mantienen un espejo de agua durante la época de lluvias, permaneciendo secos el resto del año. Cabe hacer mención que estos cuerpos de agua no son únicos, existen al menos 25 cuerpos similares en un radio de 4 km alrededor del proyecto, además de arroyos como El Gato, el Saltillito, El Laberinto y el Indio.

Cuadro IX.3.3.2-2 Similitud entre composición de especies de microcuencia y área del predio

PARÁMETRO	AVES	MAMÍFEROS	REPTILES
Riqueza en microcuencia:	57	16	11
Riqueza en área del proyecto	16	2	1
Especies compartidas	12	2	1
Jaccard	0.194	0.133	0.063

En el caso de los mamíferos se comparten solo dos especies de las 16 que se reportan en la microcuencia las cuales son el coyote (*Canis latrans*) y el ratón norteamericano (*Peromyscus maniculatus*) ambas especies comunes en estas zonas biogeográficas. Mientras que el grupo de los reptiles solo la lagartija sorda mayor (*Cophosaurus texanus*) cuya especie se encuentra enlistada en la NOM-059-SEMARNAT-2010 como Amenazada (A) por lo que se tendrá que aplicar algún método de rescate para algunos individuos.

En donde la comunidad vegetal con mayor abundancia de individuos es el P-MM, lo que conlleva a que la riqueza, dominancia y el índice de diversidad también presenten los valores más elevados, así como en el cuerpo de agua (CA).

En conclusión, la diversidad y riqueza de los diversos grupos faunísticos no serán afectadas de forma significativa con la implementación del proyecto, ya que estos valores son mayores en la microcuencia. En el caso del cuerpo de agua (CA), el efecto negativo que pudiera generar el proyecto es poco relevante, ya que como se mencionó con anterioridad, existen varios cuerpos de agua de condiciones similares al que actualmente se presenta en el área del proyecto.

En total el muestreo se realizó a través de 12 sitios, los cuales se distribuyeron a manera de considerar los tipos de vegetación presentes en el área de estudio. Para el área del proyecto, se ubicó un transecto lineal de un kilómetro, en el cual se registraron diferentes tipos de vegetación dentro del sitio del proyecto, con los resultados obtenidos durante el muestreo se realizó la descripción de la fauna que pudiera ser afectada

En el siguiente cuadro X.1.1.3-2 se muestra como están conformados cada uno de los grupos faunísticos para cada área muestreada, tanto la de microcuencia como la del proyecto, siendo los



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/0525/COAH/2015

registros de la microcuenca los más elevados, esto se debe a que esta área es la que ocupa una mayor superficie.

CUADRO X.1.1.3-2 ABUNDANCIA por grupo faunístico

ÁREA	AVES	MAMÍFEROS	REPTILES
Proyecto	49	3	13
Microcuenca	79	52	51
TOTAL GENERAL	128	55	64

En cuanto a los índices de dominancia y diversidad (cuadro X.1.1.3-3) los valores más altos son para el grupo de las aves esto para ambas áreas, sin embargo, cabe mencionar que el área del proyecto sigue siendo el que obtiene los valores más bajos para todos los grupos faunísticos.

CUADRO X.1.1.3-3 Dominancia y uniformidad de especies.

GRUPO	ÍNDICE DE SIMPSON		ÍNDICE DE SHANNON-WIENER (nats)	
	Área de proyecto	Microcuenca	Área de proyecto	Microcuenca
Aves	0.583	0.640	1.225	1.651
Mamíferos	0.093	0.370	0.140	0.691
Reptiles	0.000	0.219	0.000	0.338

Las pruebas de similitud se aplicaron con la finalidad de comparar los datos por cada grupo faunístico en el área del proyecto y la microcuenca, estos resultados se muestran en el cuadro X.1.1.3-4, en donde se muestra la riqueza de especies por cada grupo faunístico en cada unidad muestreada y el número de especies que comparten entre las dos. Estos resultados muestran una similitud de especies baja para los tres grupos, sin embargo, el de las aves sigue siendo el que presenta el valor más alto. La interpretación de los índices obtenidos en base a la metodología utilizada, se percibe a través de los valores entre 0 y 1 posiblemente a obtener, siendo los cercanos a 0 los que indican mayor similitud o igualdad de las mismas y conforme se acercan los valores a 1 indica la mayor disparidad posible entre los grupos comparados.

CUADRO X.1.1.3-4 Similitud entre composición de especies de la microcuenca y área del predio

PARAMETRO	AVES	MAMÍFEROS	REPTILES
Proyecto	49	3	13
Microcuenca	79	52	51
Especies Compartidas	17	2	1
Bray-Curtis	0.854	0.824	0.931

De acuerdo con los resultados en donde se evalúan los diferentes índices para determinar la composición de especies por grupo faunístico y por la comparación de la microcuenca y el área del proyecto, podemos determinar que el proyecto "La Florida" no pone en riesgo la diversidad de especies, ya que todos los grupos faunísticos encuentra bien representados en la microcuenca,



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/0525/COAH/2015

además en el caso de individuos de aquellas especies en la NOM-059-SEMARNAT-2010 y aquellas que puedan ser consideradas de lento desplazamiento se aplicara el Programa de Protección y rescate.

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 *Manfreda longiflora* amenazada y *Amoreuxia wrightii* en peligro de extinción, consideradas por la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010. Luego en el programa de rescate y reubicación de cactáceas propone a las especies de la familia Cactaceae, que se localizan en el área solicitada para establecer el proyecto.

Con relación a la fauna silvestre, el área aledaña a la superficie solicitada para establecer el aprovechamiento mineral se conservará en el estado actual, seguirá siendo un hábitat interrumpido por obras permanentes, ya establecidas con anterioridad como son: áreas con uso urbano, carreteras, instalaciones eléctricas, infraestructura urbana, edificios, etc.; sin embargo, 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 el predio en la actualidad tiene como actividades principales el uso con actividades antropogénicas de alto impacto, ya que se ubican las áreas aledañas a áreas con infraestructura urbana y de aprovechamientos mineros ya establecidos. 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 (*Passerina ciris* con protección especial) 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 extractivo es menos diversa que la microcuenca.

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,

Página 50 de 124

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/0525/COAH/2015

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:

Suelos

El área del proyecto "La Florida" se encuentran dominando en un 100 % el Regosol, el cual está compuesto por acumulaciones de carbonatos (cálcico o petrocálcico) con un pH básico y una alta saturación de bases, este tipo de suelo suele presentarse en áreas semiáridas y con precipitaciones irregulares.

Cuadro IV.2.3-1 Unidades edafológicas EN EL ÁREA DE ESTUDIO.

CLAVE WRB	SUELO DOMINANTE	SUPERFICIE (ha)	%
RGeu/1	REGOSOL	110.1849	100.00
Total general		110.1849	100.00

Erosión

La superficie que ocupa el área del proyecto "La Florida", está cubierto en su totalidad por Regosol, el cual presenta una erosión hídrica en un 89.62 % en un grado incipiente. Por lo regular estos suelos están extendidos en tierras con algún grado de erosión y la mayor parte de su composición es por texturas gruesas (mayor contenido de arenas) y en segundo término por texturas medias (francos). En un menor porcentaje de superficie registro un grado de erosión ligera 3.96 % clasificándolo como (cuadro IV.2.3.1-1).

Cuadro IV.2.3.1-1 grado de erosión hídrica dentro del área del proyecto

Clase	Área del proyecto	
	ha	%
Incipiente	98.7438	89.62%
Ligera	4.3606	3.96%
Moderada	7.0805	6.43%
Severa	0.00	0.00%
Muy severa	0.00	0.00%
Total	110.1849	100.00%

En cuanto a la erosión eólica en el área del proyecto, se obtuvo el mayor porcentaje de erosión bajo la clasificación de Moderada con un 52.47 %, concentrándose los efectos en menor porcentaje en la clase Incipiente (cuadro IV.2.3.1-2).

Cuadro IV.2.3.1-2 grado de erosión EÓLICA DENTRO del área del proyecto

Clase	Área del proyecto

[Handwritten signature]



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/0525/COAH/2015

	ha	%
Incipiente	1.9331	1.75%
Ligera	0.0000	0.00%
Moderada	57.8122	52.47%
Severa	50.4396	45.78%
Muy severa	0.0000	0.00%
Total	110.1849	100.00%

Los cambios en la clasificación de las superficies según su erosión potencial hídrica para los dos escenarios de trabajo se muestran en el Cuadro IX.3.2.1-3, en este capítulo se observa CUADRO IX.3.2.1-3. superficies por clase de erosión HÍDRICA en las microcuencas.

Clase	E ₀		E ₁		E ₂	
	ha	%	ha	%	ha	%
Incipiente	60,672.5378	96.02	60,618.0808	95.93	60,643.1143	95.97
Ligera	1,186.8868	1.88	1,195.6216	1.89	1,192.8751	1.89
Moderada	1,154.6719	1.83	1,198.2105	1.90	1,177.9945	1.86
Severa	163.0782	0.26	164.9917	0.26	163.1907	0.26
Muy severa	11.2786	0.02	11.5487	0.02	11.2786	0.02
Total	63,188.4533	100.00	63,188.4533	100.00	63,188.4532	100.00

Del cuadro anterior se puede ver que bajo la condición actual (E₀) la microcuenca muestra erosión hídrica incipiente en casi toda su superficie (96%), tan solo un 3.7% es considerada con erosión ligera o moderada y con apenas 174 ha (0.3% de la microcuenca) con un nivel de erosión que pueda ser juzgado como elevada. Al considerar la presencia del proyecto escenario E₁, no se aprecia un incremento de la erosión en forma significativa, la proporción de suelos por clase de erosión permanece prácticamente sin cambio, se estima un incremento de 2 ha para las clases severa y muy severa, de 8.7 ha para la clase ligera, mostrando un mayor incremento en las erosiones incipientes y modera que muestran aumentos de 54.4 ha y 43.5 ha respectivamente.

En el caso del E₂ se prevé una situación similar, sobre casi nulo cambio en la erosión severa en la cual el incremento de superficie se limita a un décimo de hectárea sin que exista cambio es la superficie de erosión muy severa. En este escenario se reduce también la superficie de erosión incipiente de la cual 29.4 ha incrementan su erosión a nivel ligero (5.98 ha) y moderado (23.32 ha).

CUADRO IX.3.2.1-4. superficies por clase de erosión HÍDRICA en ÁREA del PROYECTO.

Clase	E ₀		E ₁		E ₂	
	ha	%	ha	%	ha	%
Incipiente	98.7438	89.62%	45.0225	40.86%	69.9276	63.46%
Ligera	4.3606	3.96%	13.0819	11.87%	10.2498	9.30%
Moderada	7.0805	6.43%	50.0125	45.39%	29.8951	27.13%
Severa		0.00%	1.7983	1.63%	0.1124	0.10%



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/0525/COAH/2015

Muy severa		0.00%	0.2697	0.24%		0.00%
Total	110.1849	100.00%	110.1849	100.00%	110.1849	100.00%

A nivel del área del proyecto el comportamiento es muy similar, el problema de erosión es incipiente en 89.6% del terreno en condiciones actuales, es decir para el escenario E_0 , el resto de la superficie es clasificada en las clases ligera y moderada, como se puede ver en el CUADRO IX.3.2.1-4, sin que existan superficies que puedan ser valoradas como erosiones elevadas. Esta misma estimación considerando el escenario con proyecto (E_1) en términos generales se evalúa que las actividades incrementan la erosión, sin embargo esto es previsto en condición poco significativa, si bien no existe erosión severa o muy severa sin el proyecto, las actividades a realizar solo afectarían en estos niveles a 2.06 ha, menos del 2% de la superficie; El mayor efecto se puede ver en 53.7 ha donde la erosión es incipiente y con el proyecto incrementarían su erosión a nivel ligero o moderado, esta última clase es la de mayor efecto, puesto que incrementa de la superficie afectada del 6.43% al 45.39%, esto equivale a 42.9 ha más con erosión moderada.

Un escenario más favorable se presenta en el caso de la aplicación de medidas de mitigación E_2 , con ellas se evita la erosión muy severa y la presencia de erosión severa en tan solo en 0.1124 ha, la erosión moderada es la de mayor incremento de superficie y que para este caso es de 29.8951 ha; 22.8146 ha más que en condición presente.

En general la pérdida de suelo por erosión hídrica aun con la existencia del proyecto se conserva principalmente en las clases de erosión incipiente, ligera y moderada, la aplicación de las medidas de mitigación permite mantener la erosión principalmente a niveles incipientes y en el caso más grave en una clase moderada, con esto se hace notar y se afirma que el área de estudio no se encuentran dentro de una vulnerabilidad ante la erosión hídrica, además de que se presenta un bajo índice de agresividad de la lluvia, considerando también el dominio de pendientes bajas en el relieve de la región, la naturaleza y las dimensiones de las obras (necesarias para este proyecto), no aceleran gravemente el proceso erosivo por ello se puede afirmar que las obras no tendrán influencia significativa en los impactos en la erosión hídrica en el área de estudio.

La erosión eólica calculadas para el área de estudio se muestra en el Cuadro IX.3.2.2-2, se contemplan los dos escenarios propuestos y descritos anteriormente tanto para la microcuenca de referencia y el área de estudio.

CUADRO IX.3.2.2-2. superficies por clase de erosión eólica en la microcuenca y escenario.

Clase	E_0		E_1		E_2	
	ha	%	ha	%	ha	%
Incipiente	9,676.7471	15.31%	9,676.7471	15.31%	9,676.7471	15.31%
Ligera	31,645.3466	50.08%	31,645.3466	50.08%	31,645.3466	50.08%
Moderada	18,726.9147	29.64%	18,669.3147	29.55%	18,700.3872	29.59%
Severa	3,138.6799	4.97%	3,087.8750	4.89%	3,106.9100	4.92%
Muy severa	0.7650	0.001%	109.1699	0.173%	59.0625	0.09%
Total	63,188.4533	100.00%	63,188.4533	100.00%	63,188.4534	100.00%

Bajo las condiciones actuales, sin proyecto (E_0), la erosión eólica tiene una presencia importante, el 100% de la microcuenca presenta pérdidas por el viento en algún grado, los efectos principalmente



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/0525/COAH/2015

se concentran en las clases ligera y moderada 50% y 29% respectivamente. Con un 15% de la clase incipiente y un 5% con pérdidas severas.

Al estimar los efectos con la presencia del proyecto no existe prácticamente ningún cambio. Se presenta una muy leve reducción de las superficies de erosión moderada y severa que incrementa sus pérdidas de suelo a nivel muy severo, donde se muestra el único incremento en superficie, sin embargo esta variación es marginal y corresponde a 109 ha en toda la microcuenca, es decir un 0.17% de la superficie total. El escenario E₂ presenta una condición idéntica al escenario E₁ con una variación menor de hectáreas, 58.29 ha entre las categorías moderada y severa incrementan su riesgo de erosión a muy severa

Cuadro IX.3.2.2-3. CLASES DE DEGRADACIÓN DEL SUELO POR EROSIÓN EÓLICA (ORDENAMIENTO ECOLÓGICO GENERAL DEL TERRITORIO NACIONAL, 1993)

Clase	E ₀		E ₁		E ₂	
	ha	%	ha	%	ha	%
Incipiente	1.9331	1.75%	1.9331	1.75%	1.9331	1.75%
Ligera	0.0000	0.00%	0.0000	0.00%	0.0000	0.00%
Moderada	57.8122	52.47%	0.8991	0.82%	31.8507	28.91%
Severa	50.4396	45.78%	0.2922	0.27%	19.1733	17.40%
Muy severa		0.00%	107.0605	97.16%	57.2278	51.94%
Total	110.1849	100.00%	110.1849	100.00%	110.1849	100.00%

Al considerar el área del proyecto en su condición inicial es susceptible a erosiones moderadas y severas principalmente, bajo estas clases se encuentra el 98% de la superficie, con un 2% de erosión incipiente. Bajo el escenario E₁ que contempla la supresión de la cubierta vegetal y se requiere el uso de maquinaria y equipo, es de esperar como se muestra en el cuadro, un incremento en los efectos de la erosión, que se concentra casi en su totalidad en una clase muy severa, con mínimas superficies de erosión ligera y moderada, además de una superficie de erosión incipiente sin cambio. Las medidas de mitigación del escenario E₂ permiten prever que mientras que la superficie de erosión moderada y severa se reducen el incremento de la erosión muy severa es tan solo en 27 ha 50% menos terreno que en el escenario E₁.

Del cuadro X.1.1.2-2 se puede ver que bajo la condición actual (E₀) la microcuenca muestra erosión hídrica incipiente en casi toda su superficie (96%), tan solo un 3.7% es considerada con erosión ligera o moderada con apenas 174 ha (0.3% de la microcuenca) con un nivel de erosión que pueda ser juzgado como elevada (severa y muy severa) ver Figura X.1.1.2-4. Al considerar la presencia del proyecto, escenario E₁ Figura X.1.1.2-5, no se aprecia un incremento de la erosión en forma significativa, la proporción de suelos por clase de erosión permanece prácticamente sin cambio. En el caso del E₂ (Figura X.1.1.2-6) se prevé una situación similar, un casi nulo cambio en la erosión severa en la cual el incremento de superficie se limita a un décimo de hectárea sin que exista cambio en la superficie de erosión muy severa

CUADRO X.1.1.2-2 superficies por clase de erosión HÍDRICA por escenario.

Clase	microcuenca		
	E ₀	E ₁	E ₂



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/0525/COAH/2015

	ha	%	ha	%	ha	%
Incipiente	60,672.5378	96.02	60,618.0808	95.93	60,643.1143	95.97
Ligera	1,186.8868	1.88	1,195.6216	1.89	1,192.8751	1.89
Moderada	1,154.6719	1.83	1,198.2105	1.90	1,177.9945	1.86
Severa	163.0782	0.26	164.9917	0.26	163.1907	0.26
Muy severa	11.2786	0.02	11.5487	0.02	11.2786	0.02
Total	63,188.4533	100.00	63,188.4533	100.00	63,188.4532	100.00
Area del proyecto						
Clase	E ₀		E ₁		E ₂	
	ha	%	ha	%	ha	%
Incipiente	98.7438	89.62%	45.0225	40.86%	69.9276	63.46%
Ligera	4.3606	3.96%	13.0819	11.87%	10.2498	9.30%
Moderada	7.0805	6.43%	50.0125	45.39%	29.8951	27.13%
Severa		0.00%	1.7983	1.63%	0.1124	0.10%
Muy severa		0.00%	0.2697	0.24%		0.00%
Total	110.1849	100.00%	110.1849	100.00%	110.1849	100.00%

A nivel del área del proyecto el comportamiento es muy similar, el problema de erosión es incipiente en 89.6% del terreno en condiciones actuales, es decir para el escenario E₀, el resto de la superficie es clasificada en las clases ligera y moderada, como se puede ver en el cuadro X.1.1.2-2, sin que existan superficies que puedan ser valoradas como erosiones elevadas. Esta misma estimación considerando el escenario con proyecto (E₁) en términos generales se evalúa que las actividades incrementan la erosión, sin embargo esto es previsto en condición poco significativa, si bien no existe erosión severa o muy severa sin el proyecto, la actividades a realizar solo afectarían en estos niveles a 2.06 ha, menos del 2% de la superficie; El mayor efecto se puede ver en 53.7 ha donde la erosión es incipiente y con el proyecto incrementarían su erosión a nivel ligero o moderado.

Un escenario más favorable se presenta en el caso de la aplicación de medidas de mitigación E₂, con ellas se evita la erosión muy severa y la presencia de erosión severa en tan solo en 0.1124 ha, (cuadro X.1.1.2-3) la erosión moderada es la de mayor incremento de superficie y que para este caso es de 29.8951 ha; 22.8146 ha más que en condición presente.

Los cambios en la clasificación de las superficies según la clase de erosión potencial hídrica para los tres escenarios de trabajo se muestran en el Cuadro X.1.1.2-3, en este cuadro se muestra que al comparar los escenarios E₀ y E₁ se reduce la superficie de suelo con erosión incipiente, incrementado principalmente la superficie de erosión moderada, con pequeños movimientos a al alza en la erosión severa y muy severa. Sin bien existen cambios en la erosión, estos solo presentan variación en 54.457 ha.

Cuadro X.1.1.2-3 cambios en la proporción de superficies por clase de erosión hídrica en la microcuenca, entre escenarios

microcuenca	
Clase	Variación de superficie (ha)



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/0525/COAH/2015

	E0 - E1	E0 - E2
Incipiente	-54.4570	-29.4235
Ligera	8.7348	5.9883
Moderada	43.5386	23.3226
Severa	1.9135	0.1125
Muy severa	0.2701	0.0000

La comparación entre el escenario original (E0) y el escenario del proyecto aplicando medidas de mitigación (E2) muestra la misma tendencia que el caso anterior, sin embargo, la superficie que muestra cambios es mucho menor, tan solo 29.4235 ha modifican su clasificación, reduciendo la superficie de erosión incipiente con pequeños incrementos de la erosión ligera y severa, concentrando el cambio hacia la clase moderada, es importante mencionar que en las clases de mayor riesgo (severa y muy severa) solo se estima un incremento marginal en la superficie, equivalente a la décima parte de una hectárea.

En general la pérdida de suelo por erosión hídrica aun con la existencia del proyecto se conserva principalmente en las clases de erosión incipiente, ligera y moderada, la aplicación de las medidas de mitigación permite mantener la erosión principalmente a niveles incipientes y en el caso más grave se muestra incremento hacia la clase moderada, con esto se hace notar y se afirma que la existencia del proyecto "La Florida" en la microcuenca no genera una vulnerabilidad ante la erosión hídrica, además de valorar que se presenta un bajo índice de agresividad de la lluvia, considerando también el dominio de pendiente bajas en el relieve de la región, la naturaleza y las dimensiones de las obras (necesarias para este proyecto), no aceleran gravemente el proceso erosivo por ello se puede afirmar que las obras no tendrán influencia significativa en los impactos en la erosión hídrica en la microcuenca.

Cuadro X.1.1.2-5. superficies por clase de erosión eólica por escenario.

microcuenca						
Clase	E ₀		E ₁		E ₂	
	ha	%	ha	%	ha	%
Incipiente	9,676.7471	15.31%	9,676.7471	15.31%	9,676.7471	15.31%
Ligera	31,645.3466	50.08%	31,645.3466	50.08%	31,645.3466	50.08%
Moderada	18,726.9147	29.64%	18,669.3147	29.55%	18,700.3872	29.59%
Severa	3,138.6799	4.97%	3,087.8750	4.89%	3,106.9100	4.92%
Muy severa	0.7650	0.001%	109.1699	0.173%	59.0625	0.09%
Total	63,188.4533	100.00%	63,188.4533	100.00%	63,188.4534	100.00%

Área del proyecto						
Clase	E ₀		E ₁		E ₂	
	ha	%	ha	%	ha	%
Incipiente	1.9331	1.75%	1.9331	1.75%	1.9331	1.75%
Ligera	0.0000	0.00%	0.0000	0.00%	0.0000	0.00%
Moderada	57.8122	52.47%	0.8991	0.82%	31.8507	28.91%



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/0525/COAH/2015

Severa	50.4396	45.78%	0.2922	0.27%	19.1733	17.40%
Muy severa		0.00%	107.0605	97.16%	57.2278	51.94%
Total	110.1849	100.00%	110.1849	100.00%	110.1849	100.00%

Bajo las condiciones actuales, sin proyecto (E_0), la erosión eólica tiene una presencia importante, el 100% de la microcuenca presenta pérdidas por el viento en algún grado, los efectos principalmente se concentran en las clases ligera y moderada 50% y 29% respectivamente. Con un 15% de la clase incipiente y un 5% con pérdidas severas.

Al estimar los efectos con la presencia del proyecto no existe prácticamente ningún cambio. Se presenta una muy leve reducción de las superficies de erosión moderada y severa que incrementa sus pérdidas de suelo a nivel muy severo, donde se muestra el único incremento en superficie, sin embargo esta variación es marginal y corresponde a 108.4 ha en toda la microcuenca, es decir un 0.17% de la superficie total. El escenario E_2 presenta una condición idéntica al escenario E_1 , con una variación menor, 58.29 ha entre las categorías moderada y severa incrementan su riesgo de erosión a muy severa (cuadro X.1.1.2-6).

Cuadro X.1.1.2-6 cambios en la proporción de superficies por clase de erosión eólica en la microcuenca entre escenarios

Clase	microcuenca	
	Variación de superficie (ha)	
	$E_0 - E_1$	$E_0 - E_2$
Incipiente	0.0000	0.0000
Ligera	0.0000	0.0000
Moderada	-57.6000	-26.5275
Severa	-50.8049	-31.7699
Muy severa	108.4049	58.2975

En el caso del área del proyecto en su condición inicial es susceptible a erosiones moderadas y severas principalmente, bajo estas clases se encuentra el 98% de la superficie, con un 2% de erosión incipiente. Bajo el escenario E_1 , que contempla la supresión de la cubierta vegetal y se requiere el uso de maquinaria y equipo, es de esperar como se muestra en el cuadro, un incremento en los efectos de la erosión, que se concentra casi en su totalidad en una clase muy severa, con mínimas superficies de erosión ligera y moderada, además de una superficie de erosión incipiente sin cambio. Las medidas de mitigación del escenario E_2 permiten prever que mientras que la superficie de erosión moderada y severa se reducen el incremento de la erosión muy severa es tan solo en 27 ha 50% menos terreno que en el escenario E_1 .

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.**

[Handwritten signature]



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/0525/COAH/2015

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 lo siguiente:

La microcuenca está conformada por una serie de escurrimientos efímeros de carácter intermitente que conforman un sistema hídrico cuyo cauce principal es el Arroyo "El Gato" el cual nace de múltiples escurrimientos al sur del poblado de La Florida pasando al norte de Minas de Barroterán y bordeando por el sur la plataforma de basalto del Kakanapoo cruza la carretera El Sauz-Palaú antes del poblado denominado "El Sauz" para después cruzar la carretera federal 57 y seguir su curso siempre hacia el este hasta que se le une el Arroyo "La Rana" al sur del cerro de Agua Dulce al final de la microcuenca.

El Arroyo "La Rana" nace de múltiples escurrimientos efímeros de carácter intermitente al sur del poblado de Minas de Barroterán en los límites sur de la microcuenca, cruza la carretera federal 57 entre las lomas que dividen la estación microondas "Pirineos" y el cruce a San José de Aura, continua su curso hacia el este a través de amplias cañadas hasta un valle frente al casco del Rancho "La Rana" donde tuerce ligeramente hacia el noreste para después de cruzar al sur; descarga sus aguas en un foso abandonado de un tajo antiguo, para después salir y bordear por el norte para seguir su curso y unirse al Arroyo "El Gato" donde siguen su curso y descargan sus esporádicas avenidas en el Río Salado de los Nadadores antes de su desembocadura en la Presa Venustiano Carranza.

Entre otra información la promovente destaca que: La elevación del nivel estático se caracteriza por presentar profundidades someras, las cuales varían de 5 a 30 m. Para la parte de la Sierra de Santa Rosa los niveles son de 20 m mientras que en las partes planas dentro del área del proyecto varían de 5 a 20 m. En las Sierras de Obayos-Hermanas y sur de Santa Rosa, el agua subterránea fluye de la cota 500 msnm (a la altura de Las Esperanzas), a 420 msnm en Barroterán para seguir bajando hasta 360 msnm en El Sauz y posteriores hasta 300 msnm en Progreso. El Flujo subterránea circula en dirección sureste.

El agua con conductividad eléctrica menor de 1,500 micromhos/cm, se encuentran en la porción poniente del acuífero, incluyendo Múzquiz, Nueva Rosita, Sabinas, Las esperanzas y San José de Aura. A excepción de la zona de Barroterán, en donde se encuentran altos contenidos salinos, superando los 4,000 micromhos/cm (3200 mg/l).

La fracción oriental del acuífero, hacia Juárez-Progreso y los alrededores de la presa "Venustiano Carranza", se encuentran agua con alto contenido salino y valores de conductividad de 2,000 micromhos/cm (1600 mg/l) y 4,000 micromhos/cm (3,200 mg/l). Al norte de la presa "Venustiano Carranza" existen zonas topográficamente bajas, donde se forman lagunas intermitentes que pierden su agua por evaporación, dando origen a suelos salinos, que a su vez contaminan a las aguas subterráneas.

De acuerdo a la NOM-127-SSA1-1994, que establece los límites permisibles de calidad y tratamiento de agua, misma que establece que debe presentar menos de 1,000 mg/l de Sales

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 124



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/0525/COAH/2015

Totales Disueltas (STD), entre otros parámetros, para considerarla de buena calidad y apropiada para el uso potable.

En las poblaciones aledañas al área del proyecto como lo es San Juan de Sabinas, Sabinas, Agüjita, Cloete, Palaú y Nueva Rosita entre otras, los datos de análisis químicos arrojaron valores con bajo contenido de STD (entre 275 y 620 mg/l) y ninguno de los parámetros analizados, se encuentra por arriba de los límites permitidos por la Norma Oficial Mexicana cita al inicio.

Los valores obtenidos en cada parámetro se resumen en el siguiente Cuadro:

ACUÍFERO	CLAVE	R	DNCOM	VCAS	VEXTET	DAS
Región Carbonífera	0512	84.1	39.1	35.55	45.0	9.44 Mm ³ /a

Nota: todos los valores del cuadro son en millones de metros cúbicos anuales (Mm³/a.)

De acuerdo al Estudio Técnico del 2015, el máximo volumen que puede extraerse del acuífero para mantenerlo en condiciones sustentables es de 45 Mm³/a, que corresponden al volumen de recarga media anual que recibe el acuífero, menos la recarga natural comprometida, por lo que al considerar el volumen concesionado de 35.55 Mm³/a y que sea un volumen máximo que actualmente se extrae, la disponibilidad anual o volumen que resta antes de que se rompa este equilibrio es de 9.44 Mm³/a.

Dentro de la microcuenca se encuentran con escurrimientos intermitentes de tipo efímero, entre las principales escorrentías se cuenta al Arroyo el Gato y el Saltillito que tributan de la Sierra Santa Rosa hacia el río Salado de Nadadores y Salinas, ambos, as u vez, tributarios de presa Venustiano Carranza (Don Martín).

El proyecto "La Florida" se ubica sobre material sedimentario marino que conforman materiales no consolidados. En el subsuelo del área de interés, existen lutitas y areniscas de baja permeabilidad que forman un acuitardo con un nivel a alrededor de 5 metros de profundidad. Por sus características de baja permeabilidad, el subsuelo y agua subterránea son poco vulnerables.

Durante el proceso constructivo de TAJO LA FLORIDA, no existirá infiltración de sustancias nocivas que afecten el agua subterránea. Por otra parte, el agua existente en el subsuelo presenta un movimiento muy lento, que para efectos prácticos se puede considerar como agua estática. En caso de una eventual contaminación al subsuelo, no existen aprovechamientos de agua subterránea que puedan ser directamente afectados, ya que los materiales tienen, por una parte, alta capacidad de absorción y por la otra, el movimiento del agua subterránea es muy lento.

El agua subterránea existente alrededor del terreno de TAJO LA FLORIDA, presenta alto contenido de sales (más de 1000 mg/l de STD) que la hacen inapropiada para uso potable y en algunos casos no apta para riego. Solo en algunos aprovechamientos ubicados al pie de las elevaciones topográficas se presenta agua de buena calidad.

En relación a las aguas subterráneas profundas el proyecto se ubica sobre el Acuífero Región Carbonífera (0512), este acuífero abarca una superficie de 6,510 km²

En un escenario sin cambios (E₀) para el área de estudio se estima un volumen total de escurrimiento de 27,796,498.90 m³, valor que cambia con la presencia de las obras (E₁) a 27,896,376.66m³, mostrando un ligero incremento en el área de estudio equivalente a 0.36%; en el tercer escenario (E₂) el escurrimiento estimado es de 27,820,014.08 m³, que a diferencia del escenario anterior muestra un incremento tan solo del 0.27 %, es decir 23,515.18 m³



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/0525/COAH/2015

Los cambios de uso del suelo y tipo de vegetación son claros en el área de estudio, los tipos de vegetación más afectados por las obras corresponden a zacatales que en diferentes asociaciones ocupa más del 50% de la superficie de afectación (ver Capítulo IV), el Zacatal Natural con Matorral Espinoso es el más representativo con el 45% de la superficie, para este tipo de vegetación las estimaciones muestran que con la presencia del proyecto escurren $59,388.75\text{m}^3$ más que en la condición original (E_0). Esta diferencia de V_e es equivalente a un incremento de 1.58%. Al considerar la aplicación de las medidas de mitigación en el proyecto (E_2) el incremento en el volumen de escurrimiento anual es de $13,764.75\text{m}^3$ valor equivalente a un incremento tan solo del 0.37%.

El segundo grupo de vegetación en importancia por su afectación es representado por los matorrales, entre ellos domina el Matorral Espinoso del que su V_e se incrementa con la presencia del proyecto en $27,276.00\text{m}^3$ esto es un aumento de 0.24%, sin embargo al considerar la aplicación de las medidas de mitigación, escenario E_2 , la variación de escurrimientos se reduce a un incremento marginal de 0.05% sobre la condición original, es decir, una variación de $6,023.00\text{m}^3$.

Cuadro IX.3.1.1-4 volumen de escurrimiento medio anual por tipo de vegetación y uso de suelo proyectado en tres escenarios distintos.

Uso de suelo y vegetación	$\text{m}^3/\text{año}$		
	E_0	E_1	E_2
Área Agrícola	144,449.97	144,449.97	144,449.97
Área de Minería	1,842,845.63	1,842,845.63	1,842,845.63
Área Impactada	10,172.18	10,326.75	10,311.73
Área Sin Vegetación Aparente	83,332.53	83,332.53	83,332.53
Asentamiento Humano	262,012.89	262,012.89	262,012.89
Banco de Material	46,507.67	46,507.67	46,507.67
Bosque de Encino	30,559.13	30,559.13	30,559.13
Camino	299,806.38	299,806.38	299,806.38
Cuerpo de Agua	244,649.58	244,799.59	244,724.59
Huizachal con Mezquital	1,490,359.13	1,491,946.38	1,490,994.00
Infraestructura	9,143.66	9,143.66	9,143.66
Matorral Desértico Micrófilo	1,063,322.75	1,063,322.75	1,063,322.75
Matorral Espinoso	11,331,057.00	11,358,333.00	11,337,080.00
Matorral Espinoso con Zacatal Natural	87,025.16	90,620.86	87,820.27
Matorral Subinermé	5,516,158.00	5,521,471.00	5,518,055.50
Matorral Submontano	931,836.63	931,836.63	931,836.63
Matorral Submontano con Bosque de Encino	36,479.41	36,479.41	36,479.41
Mezquital	9,695.18	9,695.18	9,695.18
Zacatal Inducido	65,845.86	67,178.78	65,845.86
Zacatal Natural	51,707.27	52,786.82	51,892.65
Zacatal Natural con Matorral Desértico Micrófilo	481,890.41	481,890.41	481,890.41
Zacatal Natural con Matorral Espinoso	3,757,642.50	3,817,031.25	3,771,407.25
Total	27,796,498.90	27,896,376.66	27,820,014.08

En el área de estudio el promedio de precipitación que se infiltra al suelo (P_i) en condición actual (sin proyecto = E_0) es de 231.2159mm a^{-1} . Cantidad que se ve reducida con las actividades del proyecto



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/0525/COAH/2015

(E_1) en 0.228mm/año es decir una infiltración menor equivalente al 0.09%. Esta estimación se ve modificada con la aplicación de medidas de mitigación, con las cuales la precipitación que se infiltra en el suelo es de 231.0371 mm a^{-1} valor 0.077% menor a la condición previa al proyecto, lo cual es un desplazamiento lateral.

Las estimaciones realizadas muestran una amplia variación en la precipitación que se infiltra en suelo, en el área del proyecto, las láminas de infiltración se encuentran en un rango de 171.5506mm anuales correspondientes a terrenos ya impactados con actividades mineras hasta 306.7296mm anuales correspondientes a terreno con zacatal natural en asociación con individuos arbustivos.

El mayor efecto del CUSTF (E_1) se presenta en las comunidades de zacatal, donde la reducción en el valor de P_i promedia los 0.80mm anuales, valores que implican apenas un pérdida del 0.25% de la precipitación que se infiltra anualmente. Como tipo de vegetación específico el Matorral Espinoso con Zacatal Natural presenta la mayor reducción en la lámina de infiltración con la presencia del proyecto, perdiendo 2.74 mm anuales entre ambos escenarios, sin embargo este tipo de vegetación ocupa tan solo 4.1841Ha en el área del proyecto, equivalente a 3.8% de la superficie del proyecto. En el caso del escenario E_2 la medidas de mitigación permiten reducir los efectos y en el matorral espinoso con zacatal natural la variación de la lámina ($E_0 - E_1$) es de 1.966 mm.

Otros tipos de vegetación y usos de suelo afectados dentro del área de estudio pero en mucha menor proporción son El Huizachal con mezquital y el matorral subinerme, en ambos casos con variaciones marginales entre escenarios que van de 0.03 mm a 0.05mm anuales sin medidas de mitigación (E_1), valores que se reducen 0.017 mm a 0.023 mm al considerar medidas de mitigación (E_2), como se nota en el cuadro IX3.1.2.3.

Por otra parte el Matorral espinoso a pesar ser uno de los tipos de vegetación que mayor superficie ocupa en el proyecto (28.5% de la superficie) muestra un efecto mínimo entre escenarios ($E_0 - E_1$) estimando una reducción del P_i de 0.15mm anuales, es decir 0.06%, situación que aún se reduce más con la aplicación de medidas en el escenario E_2 con diferencia en los valores ($E_0 - E_2$) de tan solo 0.108 mm que representa una reducción mínima del 0.04%. Por tanto los cambios entre escenarios son poco significativos sobre los procesos de P_i en la microcuenca.

Cuadro Ix.3.1.2-3. precipitación infiltrada al suelo por tipo de vegetación y uso de suelo bajo tres escenarios distintos.

Uso de suelo y vegetación	(mm/año)		
	E_0	E_1	E_2
Área Agrícola	237.1922	237.1922	237.192245
Área de Minería	174.9983	174.9983	174.998276
Área Impactada	171.5506	171.5506	171.550568
Área Sin Vegetación Aparente	202.0890	202.0890	202.089005
Asentamiento Humano	201.9820	201.9820	201.981995
Banco de Material	159.6552	159.6552	159.655243
Bosque de Encino	235.3331	235.3331	235.333099
Camino	166.8581	166.8581	166.858063
Cuerpo de Agua	177.9541	177.9541	177.954117
Huizachal con Mezquital	253.4815	253.4304	253.458786



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/0525/COAH/2015

Infraestructura	192.8217	192.8217	192.821671
Matorral Desértico Micrófilo	256.0277	256.0277	256.02771
Matorral Espinoso	243.8961	243.7461	243.788284
Matorral Espinoso con Zacatal Natural	299.1279	296.3917	297.162384
Matorral Subinorme	249.3430	249.3129	249.326447
Matorral Submontano	232.8148	232.8148	232.814835
Matorral Submontano con Bosque de Encino	234.8805	234.8805	234.880524
Mezquital	259.5114	259.5114	259.511444
Zacatal Inducido	302.4305	301.6224	301.722437
Zacatal Natural	306.7296	305.9119	305.94754
Zacatal Natural con Matorral Desértico Micrófilo	253.5940	253.5940	253.593994
Zacatal Natural con Matorral Espinoso	274.4780	274.0478	274.148468
Promedio	231.2159	230.9875	231.0371

Para el área de estudio se estima un promedio en la recarga potencial de -234.211 mm/año durante E_0 , valor que se reduce a -234.439 mm/año durante E_1 , esto significa que las obras aunando a diferentes aspectos naturales son causantes de reducir la recarga potencial 0.228 mm/año, valor marginal que representa tan solo una reducción de la recarga potencial equivalente al 0.097% . En el caso del E_2 la diferencia en recarga es una más marginal, esta diferencia en la recarga se estima en 0.175 mm anuales, es decir una afectación de 0.075% .

Las diferencias entre los valores de un escenario a otro hacen referencia al riesgo de afectación potencial en el servicio ambiental por las actividades del proyecto, en este sentido el rango de afectación en que se presentaron los resultados en E_1 se encuentran entre los 0.030 y los 2.736 mm/año correspondientes a terrenos de Matorral Subinorme como lo menos afectados y Matorral Espinoso con Zacatal Natural como aquellos en los que el efecto es mayor. Para el caso del escenario E_2 estos el efecto estimado se reduce a valores que van de 0.017 a 1.966 mm/año Cuadro IX.3.1.3-1 recarga potencial por tipo de vegetación y uso de suelo considerando los escenarios E_0 y E_1 .

Uso de suelo	(mm/año)			(mm/año)	
	E_0	E_1	E_2	$E_0 - E_1$	$E_0 - E_2$
Área Agrícola	-226.018	-226.018	-226.018	0.000	0.000
Área de Minería	-295.351	-295.351	-295.351	0.000	0.000
Área Impactada	-309.919	-309.919	-309.919	0.000	0.000
Área Sin Vegetación Aparente	-278.857	-278.857	-278.857	0.000	0.000
Asentamiento Humano	-272.352	-272.352	-272.352	0.000	0.000
Banco de Material	-293.347	-293.347	-293.347	0.000	0.000
Bosque de Encino	-256.401	-256.401	-256.401	0.000	0.000
Camino	-285.525	-285.525	-285.525	0.000	0.000



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/0525/COAH/2015

Cuerpo de Agua	-269.150	-269.150	-269.150	0.000	0.000
Huizachal con Mezquite	-190.930	-190.981	-190.953	0.051	0.023
Infraestructura	-278.604	-278.604	-278.604	0.000	0.000
Matorral Desértico Micrófilo	-180.009	-180.009	-180.009	0.000	0.000
Matorral Espinoso	-206.157	-206.307	-206.265	0.150	0.108
Matorral Espinoso con Zacatal Natural	-184.044	-186.781	-186.010	2.736	1.966
Matorral Subinermé	-196.646	-196.676	-196.662	0.030	0.017
Matorral Submontano	-256.602	-256.602	-256.602	0.000	0.000
Matorral Submontano con Bosque de Encino	-255.985	-255.985	-255.985	0.000	0.000
Mezquite	-217.577	-217.577	-217.577	0.000	0.000
Zacatal Inducido	-185.367	-186.175	-185.995	0.808	0.628
Zacatal Natural	-175.276	-176.094	-176.058	0.818	0.782
Zacatal Natural con Matorral Desértico Micrófilo	-157.889	-157.889	-157.889	0.000	0.000
Zacatal Natural con Matorral Espinoso	-180.633	-181.064	-180.963	0.430	0.330
Promedio	-234.211	-234.439	-234.386	0.228	0.175

Volumen de escurrimiento (Ve)

En términos porcentuales las tasas de cambio del volumen de escurrimiento con la presencia del proyecto en la microcuenca, se ve reflejada en cambios en los tipos de vegetación afectados por el proyecto y que globalmente hacen una tasa de cambio del 0.24% de incremento en la lámina de escurrimiento anual en el escenario E1, pero que con las medidas de mitigación estos cambios se notan revertidos a un 0.05%, los tipos de vegetación con mayores variaciones en la lámina de escurrimiento corresponden a asociaciones de Zacatal Natural con Matorral Espinoso es el más representativo con el 45% de la superficie, para este tipo de vegetación las estimaciones muestran que con la presencia del proyecto escurren 59,388.75 m³ más que en la condición original (E₀). Esta diferencia de Ve es equivalente a un incremento de 1.58%. Al considerar la aplicación de las medidas de mitigación en el proyecto (E₂) el incremento en el volumen de escurrimiento anual es de 13,764.75 m³ valor equivalente a un incremento tan solo del 0.37%, como se puede apreciar dentro del Cuadro X.1.1.1-1.

Cuadro x.1.1.1-1 cambios en el volumen de escurrimiento medio anual por tipo de VEGETACIÓN y uso de suelo

VARIACIONES DE VOLUMEN DE ESCURRIMIENTO ANUAL CON RESPECTO A E0					
Uso de suelo y vegetación	m ³ /año		%		
	E0-E1	E0-E2	E0-E1	E0-E2	
	Área Agrícola	0.00	0.00	0.00	0.00
Área de Minería	0.00	0.00	0.00	0.00	
Área Impactada	-154.58	-139.56	-1.52	-1.37	
Área Sin Vegetación Aparente	0.00	0.00	0.00	0.00	
Asentamiento Humano	0.00	0.00	0.00	0.00	
Banco de Material	0.00	0.00	0.00	0.00	



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/0525/COAH/2015

Bosque de Encino	0.00	0.00	0.00	0.00
Camino	0.00	0.00	0.00	0.00
Cuerpo de Agua	-150.02	-75.02	-0.06	-0.03
Huizachal con Mezquital	-1587.25	-634.88	-0.11	-0.04
Infraestructura	0.00	0.00	0.00	0.00
Matorral Desértico Micrófilo	0.00	0.00	0.00	0.00
Matorral Espinoso	-27276.00	-6023.00	-0.24	-0.05
Matorral Espinoso con Zacatal Natural	-3595.70	-795.11	-4.13	-0.91
Matorral Subinermé	-5313.00	-1897.50	-0.10	-0.03
Matorral Submontano	0.00	0.00	0.00	0.00
Matorral Submontano con Bosque de Encino	0.00	0.00	0.00	0.00
Mezquital	0.00	0.00	0.00	0.00
Zacatal Inducido	-1332.92	0.00	-2.02	0.00
Zacatal Natural	-1079.55	-185.38	-2.09	-0.36
Zacatal Natural con Matorral Desértico Micrófilo	0.00	0.00	0.00	0.00
Zacatal Natural con Matorral Espinoso	-59388.75	-13764.75	-1.58	-0.37
Promedio anual	-99877.76	-23515.18	-0.36	-0.08

Infiltración promedio (Pi)

En la microcuenca el promedio de precipitación que se infiltra al suelo (P_i) en condición actual (sin proyecto = E_0) es de 231.2159 mm a⁻¹. Cantidad que se ve reducida con las actividades del proyecto (E_1) en 0.228mm/año es decir una infiltración menor equivalente al 0.09%. En el escenario E_2 la estimación de la precipitación que se infiltra en el suelo es de 231.0371 mm a⁻¹ valor 0.077% menor a la condición previa al proyecto, lo cual es un desplazamiento lateral.

El mayor efecto del CÚSTF (E_1) se presenta en las comunidades de zacatal, donde la reducción en el valor de P_i promedia los 0.80mm anuales, valores que implican apenas una pérdida del 0.25% de la precipitación que se infiltra anualmente. Como tipo de vegetación específico el Matorral Espinoso con Zacatal Natural presenta la mayor reducción en la lámina de infiltración con la presencia del proyecto, perdiendo 2.74 mm anuales entre ambos escenarios, sin embargo este tipo de vegetación ocupa tan solo 4.1841Ha en el área del proyecto, equivalente a 3.8% de la superficie del proyecto. En el caso del escenario E_2 la medidas de mitigación permiten reducir los efectos y en el matorral espinoso con zacatal natural la variación de la lámina ($E_0 - E_1$) es de 1.966 mm.

Otros tipos de vegetación y usos de suelo afectados dentro del área de estudio pero en mucha menor proporción son El Huizachal con mezquital y el matorral subinermé, en ambos casos con variaciones marginales entre escenarios que van de 0.03 mm a 0.05mm anuales sin medidas de mitigación (E_1), valores que se reducen 0.017 mm a 0.023 mm al considerar medidas de mitigación (E_2), como se nota en el cuadro X.1.1.1-2.

Por otra parte el Matorral espinoso a pesar ser uno de los tipos de vegetación que mayor superficie ocupa en el proyecto (28.5% de la superficie) muestra un efecto mínimo entre escenarios ($E_0 - E_1$) estimando una reducción del P_i de 0.15mm anuales, es decir 0.06%, situación que aún se reduce más con la aplicación de medias en el escenario E_2 con diferencia en los valores ($E_0 - E_2$) de tan solo 0.108 mm que representa una reducción mínima del 0.04%. Por tanto los cambios entre escenarios son poco significativos sobre los procesos de P_i en la microcuenca.

Cuadro x.1.1.1-2 precipitación infiltrada al suelo por tipo de vegetación y uso de suelo bajo tres escenarios distintos

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/0525/COAH/2015

Uso de suelo y vegetación	VARIACIONES DE LAMINA INFILTRADA CON RESPECTO A E0			
	(mm/año)		%	
	E0-E1	E0-E2	E0-E1	E0-E2
Área Agrícola	0.000	0.000	0.000	0.000
Área de Minería	0.000	0.000	0.000	0.000
Área Impactada	0.000	0.000	0.000	0.000
Área Sin Vegetación Aparente	0.000	0.000	0.000	0.000
Asentamiento Humano	0.000	0.000	0.000	0.000
Banco de Material	0.000	0.000	0.000	0.000
Bosque de Encino	0.000	0.000	0.000	0.000
Camino	0.000	0.000	0.000	0.000
Cuerpo de Agua	0.000	0.000	0.000	0.000
Huizachal con Mezquital	0.051	0.023	0.020	0.009
Infraestructura	0.000	0.000	0.000	0.000
Matorral Desértico Micrófilo	0.000	0.000	0.000	0.000
Matorral Espinoso	0.150	0.108	0.062	0.044
Matorral Espinoso con Zacatal Natural	2.736	1.966	0.915	0.657
Matorral Subinermes	0.030	0.017	0.012	0.007
Matorral Submontano	0.000	0.000	0.000	0.000
Matorral Submontano con Bosque de Encino	0.000	0.000	0.000	0.000
Mezquital	0.000	0.000	0.000	0.000
Zacatal Inducido	0.808	0.708	0.267	0.234
Zacatal Natural	0.818	0.782	0.267	0.255
Zacatal Natural con Matorral Desértico Micrófilo	0.000	0.000	0.000	0.000
Zacatal Natural con Matorral Espinoso	0.430	0.330	0.157	0.120
Promedio	0.228	0.179	0.099	0.077

Recarga potencial (Rp)

El análisis de este parámetro muestra que la recarga potencial para las zonas áridas y semiáridas es negativa (-), situación que se presenta en el área este estudio, mostrando que existe un déficit en la recarga anual en los tres escenarios, es decir que en el balance la precipitación no cubre el potencial de pérdidas por evapotranspiración, sin embargo, es importante aclarar que existe recarga pero esta es muy lenta.

La microcuenca muestra un promedio de la recarga potencial de -234.211 mm/año durante E₀, valor se reduce marginalmente a -234.439 mm/año durante E₁, esto significa que las obras aunando a diferentes aspectos naturales son causantes de reducir la recarga potencial 0.228 mm/año, valor que representa tan solo una variación de la recarga potencial equivalente al 0.097%. En el caso del E₂ la diferencia en recarga es una más marginal, esta diferencia en la recarga se estima en 0.175 mm anuales, es decir una afectación de 0.075%. Lo anterior se aprecia en el Cuadro X.1.1.1-3.

Cuadro x.1.1.1-3 cambios en la recarga potencial por tipo de vegetación y uso de suelo a través de los escenarios e₀, E₁ y E₂

Uso de suelo	(mm/año)		%	
	E0-E1	E0-E2	E0-E1	E0-E2



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/0525/COAH/2015

Área Agrícola	0.000	0.000	0.000	0.000
Área de Minería	0.000	0.000	0.000	0.000
Área Impactada	0.000	0.000	0.000	0.000
Área Sin Vegetación Aparénte	0.000	0.000	0.000	0.000
Asentamiento Humano	0.000	0.000	0.000	0.000
Banco de Material	0.000	0.000	0.000	0.000
Bosque de Encino	0.000	0.000	0.000	0.000
Camino	0.000	0.000	0.000	0.000
Cuerpo de Agua	0.000	0.000	0.000	0.000
Huizachal con Mezquital	0.051	0.023	-0.027	-0.012
Infraestructura	0.000	0.000	0.000	0.000
Matorral Desértico Micrófilo	0.000	0.000	0.000	0.000
Matorral Espinoso	0.150	0.108	-0.073	-0.052
Matorral Espinoso con Zacatal Natural	2.736	1.966	-1.487	-1.068
Matorral Subinorme	0.030	0.017	-0.015	-0.008
Matorral Submontano	0.000	0.000	0.000	0.000
Matorral Submontano con Bosque de Encino	0.000	0.000	0.000	0.000
Mezquital	0.000	0.000	0.000	0.000
Zacatal Inducido	0.808	0.628	-0.436	-0.339
Zacatal Natural	0.818	0.782	-0.466	-0.446
Zacatal Natural con Matorral Desértico Micrófilo	0.000	0.000	0.000	0.000
Zacatal Natural con Matorral Espinoso	0.430	0.330	-0.238	-0.182
Promedio	0.228	0.175	-0.097	-0.075

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:

Salta a la vista que la minería de carbón es una de las actividades medulares de la economía en el estado, aporta alrededor del 4% PIB y dado que gran parte de los sectores productivos dependen de las actividades mineras, su importancia es aún mayor.

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/0525/COAH/2015

Si se consideran las estadísticas de producción por entidad, se tiene que para el periodo de octubre de 2012 a octubre de 2013, Coahuila de Zaragoza fue de la entidad con mayor producción de Coque aportando el 81.3% de la producción Nacional, esta cifra evidencia la importancia de la actividad minera en nuestro país. En este sentido la importancia de las actividades mineras tienen amplia relevancia, aunado a lo anterior este sector productivo generan un gran número de trabajos para la región, tanto en forma directa como indirecta. Al mismo tiempo de su importancia regional y nacional el proyecto "La Florida" es económicamente factible para llevarse a cabo y su vez, generara más empleos en la región.

Costo y beneficios que estima alcanzar

Costos de inversión

La superficie solicitada para el Cambio de Uso del Suelo en Terrenos Forestales para la implementación del proyecto minero "La Florida" es de **94.9197 ha**, los diferentes usos del suelo donde se ubicará el proyecto se encuentran distribuidas de la siguiente manera, cuadro X.2.1.1-1

Cuadro X.2.1.1-1 usos del suelo y vegetación

VEGETACIÓN Y USO DEL SUELO	SUP/ha	PORCENTAJE
Área de Minería	6.282	5.71
Área Impactada	6.3196	5.73
Camino	0.7803	0.70
Cuerpo de Agua (Bordo)	1.8833	1.72
Huizachal con Mezquital	1.683	1.53
Matorral Espinoso	31.4463	28.53
Matorral Espinoso con Zacatal Natural	4.1841	3.80
Matorral Subierme	4.8933	4.44
Zacatal Inducido	1.2659	1.15
Zacatal Natural	1.0911	0.99
Zacatal Natural con Matorral Espinoso	50.356	45.70
Total general	110.1849	100.00
AREA CUS	94.9197	86.14

De acuerdo con la Cuadro X.2.1.1-1 el cambio de uso de suelo corresponde principalmente Terrenos forestales con uso pecuario, mismos que serán usados para hacer la estimación de su renta económica en un horizonte de 1 año (etapa operativa del proyecto). El análisis es bajo los siguientes supuestos.

En el área se considera como actividad principal la ganadería de tipo extensivo y la estimación se realiza sobrestimando deliberadamente los parámetros, considerando que así existe un error menor comparado a la subestimación de los mismos. En la proyección se han dejado fijos los factores que afectarían a la producción al presente año; estas variables son inflación, aumento de los costos de producción, entre ellos los laborales.

Considerando el uso que se menciona anteriormente (pecuario), además de considerar las variaciones de vegetación y clima, el área del proyecto corresponde a una superficie total de **110.1849 ha**, en los que se desarrollan diferentes tipos de vegetación en **94.9197 ha** en diferente condición y por lo tanto con diferente coeficiente de agostadero (CA), valor que hace referencia a la extensión de terreno necesaria y suficiente para que en ella, una cabeza de ganado mayor pueda



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/0525/COAH/2015

desarrollar en un año la función zootécnica que le corresponde. Se expresa en hectáreas por unidad animal (Ha/UA).

Como referencia se usa el reporte de la Comisión Técnico Consultiva para la Determinación de Coeficientes de Agostadero (COTECOCA), que ubica el proyecto en el sitio de productividad forrajera **Dbk 60** para el cual en condición buena en años de precipitación pluvial normal y en base a la vegetación nativa, produce 263.933 kg de forraje utilizable por hectárea, referido a materia seca, corresponde un coeficiente de agostadero de 18.66 ha por unidad animal al año. La COTECOCA a cada sitio de productividad forrajera asigna valores de CA para cuatro condiciones de sitio a saber; excelente, buena, regular y pobre. De las cuales con fines comparativos las condiciones extremas (excelente y pobre) (Ver Cuadro X.2.1.1.2).

Considerando que en este se desarrolla un ganado tradicional, en donde un vientre gesta y alimenta a un becerro cada dos años, con una condición excelente se espera una producción de becerros de 180 kg al destete (peso óptimo para venta de exportación) y considerando el precio máximo del mercado alcanzado en la región para el ganado en pie de \$90.00 pesos/kg.

CUADRO X.2.1.1-2 COEFICIENTES DE AGOSTADERO MÍNIMO Y MÁXIMO PARA LA SUPERFICIE OCUPADA POR EL PROYECTO

USV	CA ha/UA/año	Sup/ha	Carga animal**	Prod. De becerros	Peso (kg)	Precio/Kg (\$)	Valor de Prod. (\$)
Área de Minería	0	6.282	0	0	180	90	\$ -
Área Impactada	0	6.3196	0	0	180	90	\$ -
Camino	0	0.7803	0	0	180	90	\$ -
Cuerpo de Agua (Bordo)	0	1.8833	0	0	180	90	\$ -
Condición pobre	26.08	94.9197	3.64	1.82	180	90	\$ 29,480.43
Condición excelente	15.69	94.9197	6.05	3.02	180	90	\$ 49,002.52
Total		110.1849					

** Carga animal.- número de animales que pastorean en una área determinada (número total de UA en el área)

Además se ha toma en cuenta la venta de los servicios ambientales, en el supuesto que existiese un mercado para todos ellos y la posibilidad de obtener beneficios económicos por ellos. El valor considerado es el resultado de las estimaciones realizadas en el capítulo XIII de este estudio que corresponde a \$104,411.67 (Ciento cuatro cuatrocientos once pesos con sesenta y siete céntimos M.N), por año. Asimismo \$13,819.48 (Trece mil ochocientos diecinueve pesos con cuarenta y ocho céntimos M.N.), por captura de carbono hacen un total de \$118,231.15 (ciento dieciocho mil doscientos treinta y un pesos con quince céntimos M.N.) información que se muestra concentrada en el cuadro X.2.1.1-3.

CUADRO X.2.1.1-3 GANADERÍA EXTENSIVA DE BOVINOS.

Ganadería \$		Servicios ambientales \$	Ganadería + Serv. Amb./año	
Coefficiente mínima	Coefficiente		Coefficiente	Coefficiente máxima

[Handwritten signature]

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/0525/COAH/2015

	<i>Máxima</i>		<i>mínima</i>	
29,480.43	49,002.52	118,231.15	\$ 147,711.58	\$ 167,233.67
Ganadería + Serv. Amb en USD/año (15.57 pesos por dólar)*			\$ 99,486.93	\$10,740.76

*Tipo de cambio \$15.57 por dólar estadounidense. Valor proporcionado por el promoverte
En relación a los costos relacionados con el proyecto minero La Florida, sé que El Monto total de las Obras, incluyendo el costo de la infraestructura y operación del proyecto es de una inversión de \$372,168,322.69 M.N. además de \$16,424,954.53 M.N. por concepto de restauración. Por otra parte los ingresos totales esperados por la actividad minera hacienden a \$734,309,000 resultado de la venta de carbón térmico y metalúrgico.
Cuadro X.2.1.1-4 Rentabilidad de los usos tradicionales del suelo y del aprovechamiento de carbón mineral por año.

AÑO	GANADERÍA + PAGO DE AFECTACIÓN + SERV. AMB./AÑO		APROVECHAMIENTO DEL CARBÓN MINERAL				
	Moneda	Rentabilidad	Valor de la producción	Inversión	Operación	Costo mitigación	Rentabilidad
1	pesos M.N:	167,233.67	734,309,000.00	372,168,322.69	16,424,954.53	327,645,793.11	372,168,322.69
	USD	10,740.76	47,161,785.48	23,902,910.90	1,054,910.37	21,043,403.54	23,902,910.90

*Tipo de cambio \$15.57 por dólar estadounidense. Valor proporcionado por el promoverte

La comparación entre los rendimientos se muestra en el Cuadro X.2.1.1-4 y de los mostrados se concluye que con el uso actual del suelo considerado la ganadería extensiva de Bovinos en un año resulta en ingresos muy por debajo de las posibilidades mostradas por el aprovechamiento de carbón mineral, actividad que genera un rendimiento del 80% superior a los costos de inversión, operación, mantenimiento y rehabilitación.

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:



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/0525/COAH/2015

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/0572/2015 de fecha 08 de diciembre de 2015 recibido el día 11 de diciembre 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 y como se desprende del oficio número SEMA/0572/2015 de fecha 08 de diciembre 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 15 de diciembre 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



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/0525/COAH/2015

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 CONSERVACIÓN Y REUBICACIÓN DE ESPECIES DE FLORA CON ESTATUS DE CONSERVACIÓN (NOM-059-SEMARNAT-2010) Y ESPECIES DE LENTO CRECIMIENTO Y DIFÍCIL REGENERACIÓN, mismo que aparece anexo al estudio técnico justificativo, en el detalla:

Durante el muestreos y recorridos de campo se observó la riqueza de especies de la familia Cactaceae, algunas de estas están dentro de algún estatus de conservación de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2010, que establece el listado de especies y subespecies de la flora silvestre terrestre y acuática en peligro de extinción (P), sujetas a protección especial (Pr) y amenazadas (A). En las área de estudio del presente proyecto se observó una especie listada en la NOM-059-SEMARNAT-2010 siendo: cola de rata (*Echinocereus poselgeri*) Sujeta a protección especial, también cabe mencionar que dentro de los recorridos de campo en la microcuenca se observó amole de río (*Manfreda longiflora*) Amenazada y huevo de toro (*Echinocereus reichenbachii* var. *fitchii*), Amenazada, con lo cual se dice que el área del proyecto tiene una distribución potencial de esta especie por lo tanto también aplica el programa de rescate para está, en el cuadro 1.4-1 se enlistan las especies de las que se hace mención.

CUADRO 1.4-1. ESPECIES BAJO ESTATUS DE CONSERVACIÓN SEGÚN LA NOM-059-SEMARNAT-2010 CON DISTRIBUCIÓN EN EL ÁREA DE ESTUDIO.

FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	ESTATUS	FUENTE
Agavaceae	<i>Manfreda longiflora</i>	Amenazada	Recorridos de campo
Cactaceae	<i>Echinocereus poselgeri</i>	Sujeta a Protección especial	Muestreo de campo
Cactaceae	<i>Echinocereus reichenbachii</i> var. <i>fitchii</i>	Amenazada	Recorridos de campo

Asimismo, se encontraron 5 especies de lento crecimiento y difícil regeneración dentro del área del proyecto, como biznaga chilitos (*Mammillaria heyderi*), corifanta espinosa (*Coryphantha neglecta*), costillón (*Ferocactus hamatacanthus*), mancacaballo (*Echinocactus texensis*), biznaga ganchuda (*Sclerocactus scheeri*); pero también se encontraron 2 especies de lento crecimiento y difícil regeneración dentro de la microcuenca, las cuales fueron corifanta (*Coryphantha sulcata*) y escobaría (*Escobaria emskoefferiana*) por lo tanto se dice que el área del proyecto tiene una distribución potencial para estas especies (ver cuadro 1.4-2). En caso de localizar estas especies en los sitios donde se realizarán las obras del presente proyecto, se deberá rescatar de manera previa al desmonte de la vegetación. En el siguiente cuadro se muestran los atributos de las especies listadas como especies de lento crecimiento y difícil regeneración.

CUADRO 1.4-2. ESPECIES DE LENTO CRECIMIENTO Y DIFÍCIL REGENERACIÓN DE LA FAMILIA CACTACEAE CON DISTRIBUCIÓN EN EL ÁREA DE ESTUDIO.

FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	ESTATUS	FUENTE
Cactaceae	<i>Mammillaria heyderi</i>	Lento crecimiento y difícil regeneración	Muestreo de campo
Cactaceae	<i>Coryphantha neglecta</i>	Lento crecimiento y difícil regeneración	Muestreo de campo
Cactaceae	<i>Ferocactus hamatacanthus</i>	Lento crecimiento y difícil regeneración	Muestreo de campo



Secretaría de Medio Ambiente
y Recursos Naturales

SECRETARIA 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/0525/COAH/2015

Cactaceae	<i>Echinocactus texensis</i>	Lento crecimiento y difícil regeneración	Muestreo de campo
Cactaceae	<i>Sclerocactus scheeri</i>	Lento crecimiento y difícil regeneración	Muestreo de campo
Cactaceae	<i>Coryphantha sulcata</i>	Lento crecimiento y difícil regeneración	Muestreo de campo
Cactaceae	<i>Escobaria emskotteriana</i>	Lento crecimiento y difícil regeneración	Muestreo de campo

En el cuadro 1.4-4 se presentan los datos estructurales de las cactáceas cuantificadas durante el muestreo en el área donde se pretende implementar el presente proyecto, siendo cinco especies biznaga chilitos (*Mammillaria heyderi*), corifanta espinosa (*Coryphantha neglecta*), costillón (*Ferocactus hamatacanthus*), mancacaballo (*Echinocactus texensis*), biznaga ganchuda (*Sclerocactus scheeri*), catalogadas como de lento crecimiento y difícil regeneración y *Echinocereus poselgeri*, considerada por la NOM-059-SEMARNAT-2010 como especie Sujeta a protección especial, tales especies están presentes en el Matorral Espinoso, Matorral subinerme y Zacatal natural con Matorral espinoso poseen densidades de 25 a 100 ind/ha.

CUADRO 1.4-4. ATRIBUTOS DE LAS ESPECIES EN ESTATUS DE CONSERVACIÓN Y LENTO CRECIMIENTO Y DIFÍCIL REGENERACIÓN, POR TIPO DE VEGETACIÓN DENTRO DEL ÁREA DEL PROYECTO.

MATORRAL ESPINOSO						
ESPECIE	ALTURA MEDIA (cm)	DOM REL (%)	DENS (ind/ha)	DENS REL (%)	FREC REL (%)	VIR (%)
<i>Ferocactus hamatacanthus</i>	30	0.0152	67	0.8097	3.3333	1.3860
MATORRAL SUBINERME						
ESPECIE	ALTURA MEDIA (cm)	DOM REL (%)	DENS (ind/ha)	DENS REL (%)	FREC REL (%)	VIR (%)
<i>Echinocactus texensis</i>	5	0.001	25	0.1371	1.9230	0.6873
<i>Echinocereus poselgeri</i>	15	0.0289	75	0.4115	1.9230	0.7878
<i>Ferocactus hamatacanthus</i>	10	0.0025	25	0.1371	1.9230	0.6876
<i>Mammillaria heyderi</i>	5	0.0017	25	0.1371	1.9230	0.6873
<i>Sclerocactus scheeri</i>	10	0.0004	25	0.1371	1.9230	0.6868
ZACATAL NATURAL CON MATORRAL ESPINOSO						
ESPECIE	ALTURA MEDIA (cm)	DOM REL (%)	DENS (ind/ha)	DENS REL (%)	FREC REL (%)	VIR (%)
<i>Coryphantha neglecta</i>	15	0.0159	100	2.8985	8.3333	3.7492
<i>Echinocereus poselgeri</i>	18	0.0179	50	1.4492	8.3333	3.2668

Parcela de reubicación de especies rescatadas con coordenadas UTM, datum WGS84:

Vértices	X	Y
1	269684	3062700

Página 72 de 124

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/0525/COAH/2015

2	269777	3062742
3	269819	3062652
4	269734	3062597

La promovente deberá informar a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) con copia a esta Autoridad Federal en **TRES INFORMES ANUALES** 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 las 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 Ecológico general del Territorio*, la promovente indica que la superficie del área de proyecto se inserta en la *Unidad Ambiental Biofísica (UAB) 31 Llanuras de Coahuila y Nuevo León*, esta se localiza al Noreste de Coahuila y norte de Nuevo León.

UAB	RECTORES DEL DESARROLLO	COADYUVANTES DEL DESARROLLO	ASOCIADOS DEL DESARROLLO	OTROS SECTORES DE INTERÉS
31	Ganadería	Minería - Preservación de Flora y Fauna - Turismo	Industria	Desarrollo social - PEMEX

La UAB presenta un rector de desarrollo ganadero, su coadyuvante de desarrollo es la minería, preservación de flora y fauna y turismo. La industria está asociada a su desarrollo; otros sectores de interés es el desarrollo social y la explotación de hidrocarburos por la empresa PEMEX.

CUADRO XII.1-2 ESTRATEGIAS DE LA UAB 31, LLANURAS DE COAHUILA Y NUEVO LEÓN.

ESTRATEGIAS	APLICACIÓN DE LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS EN EL ORDENAMIENTO
Grupo I. Dirigidas a lograr la sustentabilidad ambiental del Territorio	



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/0525/COAH/2015

ESTRATEGIAS		APLICACIÓN DE LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS EN EL ORDENAMIENTO
A) Preservación	1. Conservación in situ de los ecosistemas y su biodiversidad.	Se aplicarán medidas de prevención, mitigación y compensación a fin de evitar, minimizar o resarcir los posibles impactos que se ocasionen sobre los ecosistemas y su biodiversidad como consecuencia del desarrollo del proyecto. Antes de iniciar las labores de desmonte se realizará un recorrido por el área a desmontar provocando el mayor ruido posible con el fin de ahuyentar la mayor cantidad de individuos. Cuando sea necesario deberá reubicar en forma manual individuos de lento desplazamiento.
	2. Recuperación de especies en riesgo.	Dentro del programa de rescate se realizará reubicación de elementos de flora y fauna teniendo especial atención con todas las especies presentes en la NOM-059-SEMARNAT-2010 y de escasa presencia en la zona. Previo a las actividades de desmonte y despalme se llevarán a cabo actividades de Rescate de Fauna Silvestre que pudieran ser afectadas.
	3. Conocimiento análisis y monitoreo de los ecosistemas y su biodiversidad.	Con la presente MIA se contribuye a la realización del conocimiento y análisis del sistema ambiental, a partir de la caracterización del entorno en donde se realiza una descripción del sistema ambiental y señalamiento de la problemática ambiental detectada en el área de influencia del proyecto.
B) Aprovechamiento sustentable	4. Aprovechamiento sustentable de ecosistemas, especies, genes y recursos naturales.	Tomando en cuenta que la ley define como los recursos forestales a toda la vegetación de los ecosistemas forestales, sus servicios, productos y residuos; el sistema ambiental posee vegetación forestal, en las obras no se prevé el aprovechamiento de los recursos forestales.
	8. Valoración de los servicios ambientales.	Los impactos a la flora y a la fauna, causados por la implementación del proyecto no suponen una alteración hacia el funcionamiento de la cuenca hidrológico-forestal ya que se incluyen en el presente estudio las medidas necesarias para evitar efectos significativos, tal y como se detallara en capítulos posteriores. Incluso desde la perspectiva del sistema ambiental, desde el momento de la selección del sitio se consideraron criterios ambientales, geológicos estructurales, yacimientos, y sociales con el objetivo de mínimo impacto ambiental y menores factores de riesgo.



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/0525/COAH/2015

ESTRATEGIAS		APLICACIÓN DE LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS EN EL ORDENAMIENTO
C) Protección de los recursos naturales	12. Protección de los ecosistemas.	Para proteger los ecosistemas la Promovente implementará medidas preventivas y de mitigación a los impactos ambientales que pudieran ocurrir con el desarrollo del proyecto, entre los cuales destacan. Todo el personal que labore en la obra deberá recibir capacitación de concientización y acatar indicaciones de no cortar, coleccionar o dañar ningún ejemplar de flora o fauna silvestre. Se establecerán reglamentaciones internas que eviten cualquier afectación derivadas de las actividades del personal, sobre las poblaciones de flora y fauna silvestre y especialmente sobre aquellas que se encuentran bajo estatus de protección, de acuerdo al listado establecido en la NOM-059-SEMARNAT-2010. Se taparán las excavaciones a cielo abierto, para evitar que animales como roedores y reptiles caigan en ellas. No deberán ejecutarse trabajos de remoción, que pudieran afectar al hábitat de la fauna en áreas fuera de la superficie autorizada.
D) Restauración	14. Restauración de ecosistemas forestales y suelos agrícolas.	Pago del fondo forestal.
E) Aprovechamiento sustentable de recursos naturales no renovables y actividades económicas de producción y servicios	15. Aplicación de los productos del Servicio Geológico Mexicano al desarrollo económico y social y al aprovechamiento sustentable de los recursos naturales no renovables.	La aplicación de productos del Servicio Geológico Mexicano como cartas, informes técnicos y publicaciones, anuario estadístico, etcétera, es usado en el presente estudio como parte del marco de referencia para la descripción del sistema ambiental.
	16. Promover la reconversión de industrias básicas (textil-vestido, cuero-calzado, juguetes, entre otros), a fin de que se posicionen en los mercados doméstico e internacional. 17. Impulsar el escalamiento de la producción hacia manufacturas de alto valor agregado (automotriz, electrónica, autopartes, entre otras).	El proyecto impulsará la integración de actividades productivas por medio de la obtención de carbón mineral.



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/0525/COAH/2015

ESTRATEGIAS		APLICACIÓN DE LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS EN EL ORDENAMIENTO
	18. Establecer mecanismos de supervisión e inspección que permitan el cumplimiento de metas y niveles de seguridad adecuados en el sector de hidrocarburos.	El carbón mineral es un hidrocarburo, sin embargo desde la administración pública se le maneja como un sector aparte del petróleo y del gas. Pero el proyecto observa y cumple con las metas y niveles de seguridad establecidas para su sector.
Grupo II. Dirigidas al mejoramiento del sistema social e infraestructura urbana		
C) Agua y Saneamiento	28. Consolidar la calidad del agua en la gestión integral del recurso hídrico.	Aun sabiendo que el proyecto no afecta de manera significativa y directa la captación y calidad del agua, se consideran acciones que impacten de manera efectiva el buen uso del recurso. Se prevén estrategias encaminadas al cuidado del agua, por ejemplo: el mantenimiento y reparación de vehículos deberá realizarse en lugares adecuados con el fin de no contaminar el suelo y posteriormente el agua que por él transite. Se buscará el buen manejo de las aguas residuales de acuerdo con la normatividad vigente (evitando su dispersión). Las obras buscan una ubicación que eviten los escurrimientos superficiales y manejo integral de los residuos de la apertura de brechas.
	29. Posicionar el tema del agua como un recurso estratégico y de seguridad nacional.	
D) Infraestructura y equipamiento urbano y regional	31. Generar e impulsar las condiciones necesarias para el desarrollo de ciudades y zonas metropolitanas seguras, competitivas, sustentables, bien estructuradas y menos costosas.	El proyecto es de aprovechamiento minero, y el área en que se ubican las obras del proyecto, no se localizan en zonas urbanizadas por lo que no se prevén directamente acciones de tipo urbano o metropolitano, dado lo anterior los servicios requeridos (sanitario, energía eléctrica y agua potable) necesarios durante el desarrollo del proyecto, serán proporcionados por las compañías contratistas que desarrollen los trabajos
E) Desarrollo Social	37. Integrar a mujeres, indígenas y grupos vulnerables al sector económico-productivo en núcleos agrarios y localidades rurales vinculadas.	Se contratarán habitantes de las localidades próximas al área del proyecto, favoreciendo la inclusión de personal femenino en las áreas pertinentes. Puesto que la Promovente es una empresa que no discrimina el género ni el origen étnico de sus empleados por lo que integra a sus fuerzas laborales a todo aquél que esté capacitado para ser parte de la empresa.

[Handwritten signature]



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/0525/COAH/2015

ESTRATEGIAS		APLICACIÓN DE LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS EN EL ORDENAMIENTO
	40. Atender desde el ámbito del desarrollo social, las necesidades de los adultos mayores mediante la integración social y la igualdad de oportunidades. Promover la asistencia social a los adultos mayores en condiciones de pobreza o vulnerabilidad, dando prioridad a la población de 70 años y más, que habita en comunidades rurales con los mayores índices de marginación.	El proyecto es de explotación minera, de modo que no realiza campañas relacionadas al desarrollo social de adultos mayores.
Grupo III. Dirigidas al fortalecimiento de la gestión y la coordinación institucional		
A) Marco Jurídico	42. Asegurar la definición y el respeto a los derechos de propiedad rural.	El proyecto respeta la propiedad rural y ejidal al no realizar obras fuera del área proyectada. Está prohibido realizar trabajos fuera de la superficie autorizada, por lo que no se invadirán terrenos privados o ajenos al proyecto.
B) Planeación del Ordenamiento Territorial	44. Impulsar el ordenamiento territorial estatal y municipal y el desarrollo regional mediante acciones coordinadas entre los tres órdenes de gobierno y concertadas con la sociedad civil.	Por medio del presente estudio se contribuye a la caracterización del sistema ambiental.

Con la información particular de la Unidad Biofísica 31, se puede asegurar que el proyecto es compatible con la política ambiental de aprovechamiento sustentable y restauración que considera que el rector del desarrollo es la ganadería, como coadyuvantes del desarrollo es la minería – la preservación de flora y fauna – el turismo, los asociados del desarrollo la industria, y los sectores de interés el desarrollo social y la empresa Petróleos Mexicanos (PEMEX); lo anterior, en el sentido de que el sitio es un área con los coadyuvantes y asociados del desarrollo, como la minería, la industrial, el turismo y que en la actualidad ya existe infraestructura para el aprovechamiento de carbón mineral en el área contigua, así como infraestructura y desarrollos urbanos, etc. por ello es que esta autoridad administrativa considera que no se generará controversia con el establecimiento del proyecto y el programa de ordenamiento ecológico y por ende no existe aplicabilidad de los criterios establecidos en el programa de ordenamiento ecológico general del territorio, por lo menos de manera puntual para el sitio pretendido para el proyecto extractivo.

[Handwritten signature]



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/0525/COAH/2015

3.- En lo que hace al PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DE LA REGIÓN CUENCA DE BURGOS, la promovente indica que En este caso en particular conforme al MOE para el municipio de Múzquiz, Coahuila establece que el área donde se localizan el proyecto se ubica en una Unidades de Gestión Ambiental (UGA) APS-34. 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.

Del Programa de Ordenamiento Ecológico de la Cuenca de Burgos, la Unidad de Gestión Ambiental APS-34 establece una estrategia ambiental de Aprovechamiento Sustentable denominada APS-AE (APS: Aprovechamiento; AE: Actividad Extractiva).

CUADRO XII.2-4 VINCULACIÓN DE LOS CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA CON EL PROYECTO.

CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA		
AGUA		
1	Promover la captación, tratamiento y monitoreo de aguas residuales (urbanas e industriales).	Como parte de las actividades del proyecto, las únicas aguas residuales que se generarán son las correspondientes a las letrinas, para cuyo tratamiento y disposición final se contratará a una empresa autorizada para tal fin.
2	Promover la construcción de sistemas de captación de agua.	Con el fin de mitigar los efectos sobre la captación de agua como consecuencia de las actividades de desmonte, se planea llevar a cabo actividades como la evasión de escurrimientos superficiales.
12	Promover la reutilización de las aguas tratadas.	De acuerdo con el análisis de los procesos de exploración y extracción de carbón mineral no existe generación de residuos líquidos o aguas residuales en ninguna etapa del proceso. En cuanto a las aguas de servicio sanitario, las compañías contratistas que lleven a cabo los trabajos de construcción, serán los responsables de proveer el servicio de sanitario portátil a sus trabajadores, así como del manejo y disposición final de las aguas y residuos generados por este servicio.
13	Evitar los procesos de contaminación del agua superficial y subterránea, producto de las actividades productivas.	Para evitar cualquier tipo de contaminación a las aguas superficiales y subterráneas, se tiene contemplado el realizar actividades preventivas, como es el caso del mantenimiento preventivo y correctivo de vehículos en áreas autorizadas.
SUELOS		
16	Promover la recuperación física, química y biológica de suelos afectados por algún tipo de degradación.	Se realizará la restauración de la zona llenando los tajos con material inerte y finalizando con la estabilización del área reforestando con plantas de la región (nativas, de tal manera que se asegure la sobre vivencia de estas). Las actividades iniciarán durante la operación del proyecto y posterior al término de la operación.
17	Mitigar los procesos de contaminación de los suelos, producto de las actividades productivas.	



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/0525/COAH/2015

CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA		
20	Prevenir la erosión eólica a través de la estabilización de los suelos con cobertura vegetal y el establecimiento de cortinas rompe vientos.	Los residuos del desmonte se picarán y esparcirán en las áreas que se consideren necesarias en el sitio o bien en áreas autorizadas por la autoridad competente.
COBERTURA VEGETAL		
30	Impulsar la restauración de las áreas afectadas por las explotaciones industriales, mineras, y otras que provoquen la degradación de los suelos y de la cobertura vegetal.	Con el fin de mitigar los impactos que se pudieran presentar sobre el suelo y la cobertura vegetal, se realizarán acciones tendientes a evitar, minimizar o compensar los impactos que se pudieran generar como consecuencia del desarrollo de las obras; de tales acciones cabe mencionar el programa de manejo de la vegetación del proyecto en general, por ejemplo la restauración de una superficie igual a la desmontada.
34	Fomentar la conservación del matorral espinoso tamaulipeco, de los mezquiales y el matorral submontano.	Dentro del programa de rescate se realizará reubicación de elementos de flora y fauna; asimismo, se ejecutará un programa de manejo de la vegetación dentro del área de la obra y del proyecto en general.
37	Promover la reforestación con especies nativas y con obras de conservación de suelos.	Pago del fondo forestal además de realizar la rehabilitación a través de la inclusión de flora nativa y pastos perennes.
ALTERNATIVAS ECONÓMICAS Y PRODUCTIVAS		
61	Emplear únicamente agroquímicos permitidos por la Comisión Intersecretarial para el Control del Proceso y Uso de Plaguicidas y Sustancias Tóxicas (CICOPLAFEST).	El proyecto es de explotación minera por lo que no se prevén acciones turísticas, agrícolas, ganaderas, tecnológica, o realización de actividades productivas y cinegéticas.
62	Minimizar el impacto de las actividades productivas sobre los ecosistemas frágiles de la región (MET, etc.).	
64	Promover el manejo adecuado de residuos sólidos mediante la construcción de rellenos sanitarios y otras tecnologías idóneas.	Los residuos serán tratados de acuerdo a la normatividad vigente.
65	Impulsar el desarrollo y aplicación de tecnologías para evitar la dispersión de polvos provenientes de las actividades de extracción.	Al realizar los movimiento de tierra las áreas serán regadas y con ello disminuir la emisión de polvos.
CAPACITACIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL		



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/0525/COAH/2015

CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA	
72	<p>Promover la difusión de información sobre el impacto de la introducción de especies exóticas en los ecosistemas de la región.</p> <p>Todo el personal que labore en la obra deberá recibir capacitación de concientización y acatar indicaciones de no cortar, coleccionar o dañar ningún ejemplar de flora o fauna silvestre fuera del derecho de vía y no contemplada en su remoción. Se establecerán reglamentaciones internas que eviten cualquier afectación derivadas de las actividades del personal, sobre las poblaciones de flora y fauna silvestre y especialmente sobre aquellas que se encuentran bajo estatus de protección, de acuerdo al listado establecido en la NOM-059-SEMARNAT-2010.</p>
74	<p>Realizar programas de educación ambiental para uso adecuado de sitios ecoturísticos.</p> <p>Aunque el proyecto es de explotación minera y no ecoturístico, dentro de las actividades, se tiene previsto el realizar un programa de concientización ambiental, dirigido principalmente a todos los trabajadores que se contraten para la construcción del proyecto.</p>
FINANCIAMIENTO	
84	<p>Fomentar esquemas o mecanismos de pago local o regional por servicios ambientales de los ecosistemas.</p> <p>Pago de fondo forestal.</p>
85	<p>El desarrollo técnico e investigativo no es competencia del proyecto ya que este solo prevé obras explotación minera.</p>
87	
88	<p>Impulsar programas de apoyo a proyectos de restauración de ecosistemas.</p>
89	<p>Promover el pago de servicios ambientales a los propietarios de terrenos con ecosistemas forestales.</p> <p>Pago de fondo forestal.</p>

De lo anterior podemos concluir que:

El POEGT reconoce a la actividad minera como una actividad coadyuvante para el desarrollo, asimismo plantea el aprovechamiento sustentable de recursos naturales no renovables y actividades económicas de producción y servicios. El proyecto minero explicado en este documento acorde a esta estrategia se apega al cumplimiento del marco legal vigente. La integración del presente estudio aunado al estudio técnico justificativo para el cambio de uso del suelo en terrenos forestales, son instrumentos de la política ambiental que junto con el ordenamiento de las actividades del territorio buscan la sustentabilidad en el aprovechamiento racional de los recursos naturales, sobretodo en una actividad de gran importancia en la región la cual se realizaba al margen de estas políticas e instrumentos ambientales.

El proyecto plantea una vez realizado el aprovechamiento del mineral una etapa de abandono en la cual esta compromete el retiro de instalaciones, la reincorporación del suelo vegetal y el repoblamiento de la vegetación con especies nativas

Basado en lo antes descrito se puede afirmar que el proyecto de extracción de carbón es acorde a los criterios planteados en el POEGT y no existen disposiciones que contravengán el 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

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/0525/COAH/2015

Con esta información, se puede asegurar que el proyecto es compatible con las políticas mencionadas, ya que la exploración y extracción de carbón mineral es de importancia social y económica contemplada en el Programa Sectorial de Energía (PROSENER, derivado del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018) donde se menciona la importancia del sector minero para el desarrollo de la nación. Además, el programa de medidas de mitigación, haciendo observancia de las Normas Oficiales Mexicanas en materia de protección ambiental y el programa de vigilancia que se desarrollará en caso de aprobación del proyecto, asegura la protección de los ecosistemas.

El proyecto no transgrede la política ambiental de protección, ya que estos usos pueden coexistir con el aprovechamiento de la exploración y extracción de carbón mineral, debido a todas las medidas de prevención, mitigación y corrección de impactos que se proponen con el proyecto, que tienen precisamente el objetivo de proteger el ambiente. Véase la Figura XII.1.2-1, Unidades de Gestión Ambiental en el sitio del proyecto.

Con la información particular de la unidad de gestión ambiental (UGA's) 34, se puede asegurar que el proyecto es compatible con el uso dominante que es el aprovechamiento y la actividad extractiva, lo anterior, en el sentido de que el área se ubica en una zona donde las actividades primordiales fueron las actividades mineras, y en la actualidad el desarrollo de infraestructura para los asentamientos humanos y actividades antropogénicas. Dado esta que las unidades de gestión ambiental presentan como el uso dominante el aprovechamiento, como uso secundario las actividades extractivas, también destacar que la empresa obtuvo mediante documentos idóneos los permisos y/o autorizaciones para desarrollar la actividad extractiva de carbón mineral.

El aprovechamiento mineral 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 arbórea y arbustiva propias del sitio. Además, de reubicar la vegetación nativa que se considera en el programa presentado para tal fin por la promovente y que se rellenaran los tajos al finalizar las actividades extractivas con el mismo material terreo que se generara con las obras mineras.

Con la información particular de la UGA's APS-34 que tiene como política ambiental el aprovechamiento sustentable, se infiere que no existe conflicto con el uso dominante que es la actividad extractiva, sin embargo la protección de los terrenos y recursos asociados es difícil de practicar en los predios donde se pretende establecer el aprovechamiento minero ya que los mismos se han utilizado para el mismo fin por periodos prolongados de tiempo. Por otro lado se destaca que la promovente presenta la alineación para la política (APS-34), con los criterios de regulación puntuales para cada objetivo y criterio de regulación ecológica, también

Edificio La Jolla, Reynosa # 431 esq. con Blvd. Saltillo, colonia Los Maestros
C.P. 25260, Saltillo, Coahuila, Tel: (844) 411 84 02

Página 81 de 124



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/0525/COAH/2015

se observan los criterios particulares de regulación y para cada uno hace la vinculación con el proyecto. Además de dar cumplimiento y desahogar uno por uno las medidas de prevención y de mitigación de los impactos ambientales que se generaran, por lo que es factible de llevarlo a la práctica dado el giro y el tipo de aprovechamiento mineral a establecer. Las medidas de mitigación propuestas, como son no dejar el suelo desnudo por periodos prolongados de tiempo, el cuidado de la vegetación aledaña al área que esta considera como aprovechamiento de carbón mineral y el establecimiento de vegetación nativa propia del sitio; además, de la observancia de las normas oficiales mexicanas en materia de protección ambiental, asegura la protección de los ecosistemas y el cumplimiento y fortalecimiento de los esquemas de seguimiento y vigilancia a las medidas de mitigación.

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 del territorio**.

4.- En lo que hace al desarrollo de la zona, en particular al *PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2013-2018*, la promovente indica que *El proyecto se vincula con el objetivo VI.4 México Próspero, objetivos del 4.3 al 4.8:*

Objetivo	Vinculación
4.3. Promover el empleo de calidad.	Las inversiones asociadas al desarrollo y ejecución de las actividades de la mina para la extracción del carbón mineral generarán el desarrollo económico, además de que será el detonante para el crecimiento económico y la generación de empleos como parte de la influencia del proyecto.
4.8. Desarrollar los sectores estratégicos del país.	Las inversiones para el sector minero cumplirán uno de los objetivos del plan considerando que se expandirán las actividades en el ramo y sus empresas brindando un valor más alto a la producción y generando beneficios tanto económicos como laborales para el país. Incrementando de esta manera la inversión en el sector minero y sus beneficios.

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 y su debida vinculación**.

6.- En lo que hace al *PLAN ESTATAL DE DESARROLLO 2014-2017 COAHUILA*, la promovente indica 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,



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/0525/COAH/2015

Principalmente con el Eje rector 2 una nueva ruta al desarrollo económico y su objetivo 2.8 Minería segura y sustentable: "Desarrollar el sector minero de Coahuila con un enfoque de modernidad, sustentabilidad, productividad y seguridad, a partir de estándares similares a los de las mejores prácticas internacionales".

El proyecto se enlaza con la Estrategia 2.8.1 "Alentar la cadena de valor de la industria minera, mediante el establecimiento de un programa de vinculación estratégica de empresas productoras y aquellas que utilizan y aprovechan sus productos y subproductos."

Así como también con la Estrategia 2.8.2 "Exigir a las autoridades federales correspondientes la revisión, adecuación y cumplimiento de la normatividad en la minería, para mejorar las condiciones de seguridad, salud e higiene, en el marco de las disposiciones federales y estatales vigentes".

Y finalmente con la Estrategia 2.8.3 "Implementar un programa de apoyo integral a la actividad minera con énfasis en las micro, pequeñas y medianas empresas, y estimular su integración y organización para facilitarles el acceso a financiamientos y mejores condiciones de mercado, así como para elevar su productividad".

Por último destaca la vinculación del proyecto con el desarrollo económico del estado, puesto que deberá corresponder con la adopción de una cultura de convivencia armónica con la naturaleza, la cual deberá tener como punto de partida la adopción de nuevos estilos de desarrollo que permitan asentar la calidad de los niveles de vida de la población, no de manera provisional, sino de manera sustentable. Atendiendo a los señalamientos y objetivos contenidos en este Plan Estatal de Desarrollo y bajo este esquema de acciones, el proyecto "La Florida", dentro de un esquema de planeación y desarrollo, busca su ejecución mediante la aplicación de medidas de prevención, mitigación y compensación, contribuyendo con el desarrollo sostenible de la región donde se ubica, de tal forma que se garantice la permanencia y conservación en el largo plazo de los ecosistemas naturales que existen en el área y por lo tanto de su biodiversidad y servicios ambientales asociados dentro del objetivo 2.8 Minería segura y sustentable del plan estatal de desarrollo 2011-2017 de Coahuila.

En conclusión, se puede afirmar que la ejecución del Proyecto, así como la implementación del programa de rescate y reubicación de plantas, no presentan conflictos con el Programa de Ordenamiento General Ecológico del Territorio (POEGT), ni con el Programa de Ordenamiento Ecológico de la Región Cuenca de Burgos, ni con el Plan Nacional de Desarrollo, ni con el Plan Estatal de Desarrollo, ya que las superficies propuestas para el aprovechamiento se revegetará nuevamente, y además la superficie donde se van a establecer las obras e infraestructura deberán ajustarse a las condiciones físicas naturales del terreno.

Considerando lo anterior esta Autoridad Federal, da por atendida la disposición de regulación relativa a que se deben observar el programa de rescate y reubicación de plantas, los programas de ordenamiento ecológico decretados para la zona y el plan nacional de desarrollo y que tengan concordancia con la ejecución del proyecto, lo cual se presentó en los seis subnumerales que anteceden.

Con base en las consideraciones arriba expresadas, esta autoridad administrativa estima que se encuentra acreditado el cuarto párrafo de la hipótesis normativa



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/0525/COAH/2015

establecida por el artículo 117, de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (LGDFS) y artículo 123 Bis del Reglamento de la 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 las disposiciones aplicables.

- 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/2049/COAH/2015 de fecha 21 de diciembre 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 \$ 5'183,537.38 (cinco millones ciento ochenta y tres mil quinientos treinta y siete pesos 38/100 M.N.), por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 370.1868 hectáreas con vegetación del Matorral espinoso tamaulipeco, preferentemente en el estado de Coahuila de Zaragoza.

Que mediante ESCRITO de fecha 23 de febrero de 2016, recibido en esta Delegación Federal de la SEMARNAT el día 26 de febrero de 2016, el apoderado jurídico el **C. LIC. SERGIO ALFREDO MENDIOLA RODRÍGUEZ** de la empresa **MINERA DEL NORTE, S.A. DE C.V.**, notificó ORIGINAL del recibo (Boucher) y recibo con folio RBODINFFM03413 de fecha 23 de febrero de 2016 a color emitido por la Comisión Nacional Forestal del pago realizado a la institución bancaria, referidos al depósito al Fondo Forestal Mexicano por la cantidad de \$ **5'183,537.38 (cinco millones ciento ochenta y tres mil quinientos treinta y siete pesos 38/100 M.N.)** por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 370.1868 hectáreas con vegetación de Matorral espinoso tamaulipeco, 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



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/0525/COAH/2015

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 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 notificara 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.



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/0525/COAH/2015

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 94.9197 hectáreas para el desarrollo del proyecto denominado "**LA FLORIDA**", con ubicación en terrenos del predio rústico denominado LA FLORIDA, en el Municipio de MELCHOR MÚZQUIZ, en el Estado de Coahuila de Zaragoza, promovido por el **C. LIC. SERGIO ALFREDO MENDIOLA RODRÍGUEZ** apoderado jurídico de la empresa **MINERA DEL NORTE, S.A. DE C.V.**, bajo los siguientes:

TÉRMINOS

- I. Se autoriza al **C. LIC. SERGIO ALFREDO MENDIOLA RODRÍGUEZ** (apoderado jurídico) de la empresa **MINERA DEL NORTE, S.A. DE C.V.**, el cambio de uso de suelo en terrenos forestales para el desarrollo del proyecto denominado "**LA FLORIDA**", en una superficie de 94.9197 hectáreas a ubicarse en terrenos del predio rústico denominado LA FLORIDA, en el Municipio de MELCHOR MÚZQUIZ, en el Estado de Coahuila de Zaragoza.
- II. El proyecto denominado "**LA FLORIDA**", para 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:

Ubicación geográfica del proyecto.

VÉRTICE	COORDENADAS UTM	
	COORD. X	COORD. Y
1	270,659.73	3,060,935.36
2	270,353.90	3,060,564.80
3	270,191.35	3,060,620.89

VÉRTICE	COORDENADAS UTM	
	COORD. X	COORD. Y
19	270,380.30	3,061,456.49
20	270,738.34	3,061,659.51
21	270,774.31	3,061,670.22



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/0525/COAH/2015

VÉRTICE	COORDENADAS UTM	
	COORD. X	COORD. Y
4	270,167.39	3,060,626.22
5	269,617.76	3,060,651.98
6	269,603.41	3,060,656.18
7	269,380.30	3,060,527.29
8	269,329.06	3,060,515.85
9	269,234.33	3,060,471.06
10	269,080.56	3,060,398.37
11	269,072.53	3,060,498.73
12	269,077.85	3,060,836.82
13	269,193.52	3,060,844.48
14	269,335.27	3,060,853.87
15	269,429.23	3,060,860.09
16	269,516.11	3,060,970.71
17	269,689.72	3,061,110.95
18	269,765.70	3,061,155.04

VÉRTICE	COORDENADAS UTM	
	COORD. X	COORD. Y
22	270,797.13	3,061,674.54
23	270,822.89	3,061,677.53
24	270,889.32	3,061,668.09
25	270,941.42	3,061,646.37
26	271,032.76	3,061,597.34
27	271,188.21	3,061,513.90
28	269,147.38	3,060,631.86
29	269,210.84	3,060,535.16
30	269,286.19	3,060,584.49
31	269,222.68	3,060,681.27
32	269,152.47	3,060,536.77
33	269,147.08	3,060,545.68
34	269,127.92	3,060,533.78
35	269,133.84	3,060,524.62

III. El proyecto denominado "LA FLORIDA", afectara los CINCO polígonos cubiertos con vegetación forestal nativa con coordenadas UTM y datum WGS 84, cuyos vértices se muestran en las tablas siguientes:

USO FORESTAL	POLIGONO	VÉRTICE	SUPERFICIE	
			COORD. X	COORD. Y
			0.1285 Ha	
1	1	1	270,396.00	3,060,615.81
1	1	2	270,362.28	3,060,574.96
1	1	3	270,353.90	3,060,564.80
1	1	4	270,343.14	3,060,568.51
1	1	5	270,274.24	3,060,592.28
1	1	6	270,276.59	3,060,594.12
1	1	7	270,277.65	3,060,594.65
1	1	8	270,281.35	3,060,596.23

USO FORESTAL	POLIGONO	VÉRTICE	SUPERFICIE	
			COORD. X	COORD. Y
			0.1285 Ha	
1	1	9	270,281.88	3,060,596.23
1	1	10	270,282.94	3,060,596.23
1	1	11	270,286.12	3,060,596.23
1	1	12	270,291.94	3,060,594.65
1	1	13	270,292.47	3,060,593.59
1	1	14	270,296.17	3,060,592.00
1	1	15	270,301.46	3,060,590.94
1	1	16	270,302.52	3,060,589.88
1	1	17	270,304.64	3,060,588.83



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/0525/COAH/2015

USO FORESTAL		SUPERFICIE	
		0.1285 Ha	
POLIGONO	VERTICE	COORD X	COORD Y
1	18	270,308.87	3,060,584.59
1	19	270,309.93	3,060,584.06
1	20	270,310.46	3,060,584.06
1	21	270,311.52	3,060,583.53
1	22	270,315.75	3,060,581.42
1	23	270,318.92	3,060,581.42
1	24	270,319.45	3,060,581.42
1	25	270,319.98	3,060,581.42
1	26	270,324.75	3,060,581.42
1	27	270,328.45	3,060,582.48
1	28	270,328.98	3,060,583.00
1	29	270,329.51	3,060,583.00
1	30	270,329.51	3,060,583.53
1	31	270,332.15	3,060,584.59
1	32	270,332.68	3,060,584.59
1	33	270,333.21	3,060,585.65
1	34	270,336.39	3,060,586.18
1	35	270,337.45	3,060,586.71
1	36	270,337.97	3,060,587.24
1	37	270,338.50	3,060,587.24
1	38	270,339.03	3,060,587.24
1	39	270,342.21	3,060,588.30
1	40	270,342.74	3,060,588.30
1	41	270,346.97	3,060,588.30
1	42	270,347.50	3,060,588.30
1	43	270,350.15	3,060,588.83
1	44	270,350.67	3,060,588.83
1	45	270,353.32	3,060,589.35
1	46	270,353.85	3,060,589.88
1	47	270,354.38	3,060,589.88
1	48	270,356.50	3,060,589.88
1	49	270,360.20	3,060,589.88
1	50	270,363.37	3,060,589.88

USO FORESTAL		SUPERFICIE	
		0.1285 Ha	
POLIGONO	VERTICE	COORD X	COORD Y
1	51	270,363.90	3,060,589.88
1	52	270,365.49	3,060,589.88
1	53	270,366.02	3,060,589.88
1	54	270,367.08	3,060,590.94
1	55	270,367.61	3,060,590.94
1	56	270,368.14	3,060,591.47
1	57	270,368.14	3,060,592.00
1	58	270,369.72	3,060,593.06
1	59	270,371.84	3,060,595.70
1	60	270,373.96	3,060,597.82
1	61	270,373.96	3,060,598.35
1	62	270,374.49	3,060,599.41
1	63	270,375.02	3,060,601.00
1	64	270,375.02	3,060,604.17
1	65	270,375.02	3,060,604.70
1	66	270,375.55	3,060,606.29
1	67	270,375.55	3,060,606.82
1	68	270,375.55	3,060,607.35
1	69	270,375.55	3,060,607.88
1	70	270,376.60	3,060,609.46
1	71	270,377.13	3,060,609.46
1	72	270,377.66	3,060,609.99
1	73	270,378.19	3,060,610.52
1	74	270,381.37	3,060,610.52
1	75	270,384.01	3,060,611.58
1	76	270,384.01	3,060,612.11
1	77	270,386.66	3,060,612.64
1	78	270,386.66	3,060,613.70
1	79	270,387.19	3,060,613.70
1	80	270,390.36	3,060,615.81
1	81	270,390.89	3,060,615.81
1	82	270,392.48	3,060,615.81
1	83	270,395.12	3,060,615.81

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/0525/COAH/2015

USO FORESTAL		SUPERFICIE	
		0.1285 Ha	
POLIGONO	VÉRTICE	COORD_X	COORD_Y
1	1	270,396.00	3,060,615.81

USO FORESTAL		SUPERFICIE	
		3.6614 Ha	
POLIGONO	VÉRTICE	COORD_X	COORD_Y
2	1	271,076.47	3,061,446.12
2	2	271,103.98	3,061,446.12
2	3	271,129.19	3,061,449.29
2	4	271,076.36	3,061,391.46
2	5	271,035.19	3,061,346.39
2	6	271,035.19	3,061,346.50
2	7	271,035.19	3,061,347.16
2	8	271,035.19	3,061,347.83
2	9	271,035.19	3,061,348.49
2	10	271,034.53	3,061,349.15
2	11	271,034.53	3,061,350.47
2	12	271,033.87	3,061,350.47
2	13	271,033.87	3,061,351.13
2	14	271,033.21	3,061,352.46
2	15	271,032.55	3,061,353.12
2	16	271,031.22	3,061,354.44
2	17	271,031.22	3,061,355.10
2	18	271,030.56	3,061,356.42
2	19	271,029.24	3,061,357.09
2	20	271,029.24	3,061,357.75
2	21	271,028.58	3,061,357.75
2	22	271,028.58	3,061,358.41
2	23	271,026.59	3,061,359.73
2	24	271,025.27	3,061,361.05
2	25	271,024.61	3,061,362.38
2	26	271,023.28	3,061,363.04
2	27	271,021.30	3,061,365.02
2	28	271,020.64	3,061,365.68

USO FORESTAL		SUPERFICIE	
		3.6614 Ha	
POLIGONO	VÉRTICE	COORD_X	COORD_Y
2	29	271,019.98	3,061,366.35
2	30	271,019.32	3,061,367.01
2	31	271,016.67	3,061,369.65
2	32	271,014.69	3,061,370.31
2	33	271,014.69	3,061,370.98
2	34	271,014.02	3,061,372.96
2	35	271,013.36	3,061,373.62
2	36	271,011.38	3,061,376.27
2	37	271,011.38	3,061,376.93
2	38	271,010.72	3,061,378.25
2	39	271,010.72	3,061,378.91
2	40	271,008.73	3,061,380.90
2	41	271,007.41	3,061,383.54
2	42	271,006.09	3,061,385.53
2	43	271,005.43	3,061,386.19
2	44	271,004.10	3,061,388.17
2	45	271,003.44	3,061,388.84
2	46	271,002.78	3,061,389.50
2	47	271,002.12	3,061,390.16
2	48	271,000.80	3,061,390.82
2	49	271,000.13	3,061,390.82
2	50	270,998.81	3,061,390.82
2	51	270,997.49	3,061,390.82
2	52	270,996.83	3,061,390.82
2	53	270,994.18	3,061,390.82
2	54	270,992.86	3,061,390.82
2	55	270,989.55	3,061,390.16
2	56	270,988.89	3,061,390.16
2	57	270,988.23	3,061,390.16
2	58	270,986.24	3,061,390.16
2	59	270,984.92	3,061,390.16
2	60	270,982.94	3,061,389.50
2	61	270,982.27	3,061,389.50



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/0525/COAH/2015

USO FORESTAL		SUPERFICIE	
		3,6614 Ha	
POLIGONO	VERTICE	COORD X	COORD Y
2	62	270,977.64	3,061,388.84
2	63	270,976.32	3,061,388.84
2	64	270,973.01	3,061,387.51
2	65	270,969.71	3,061,385.53
2	66	270,967.72	3,061,384.87
2	67	270,967.06	3,061,384.21
2	68	270,965.08	3,061,382.88
2	69	270,961.11	3,061,381.56
2	70	270,959.78	3,061,380.90
2	71	270,959.78	3,061,380.24
2	72	270,957.14	3,061,377.59
2	73	270,953.83	3,061,374.28
2	74	270,953.17	3,061,374.28
2	75	270,951.19	3,061,372.96
2	76	270,949.86	3,061,372.96
2	77	270,949.86	3,061,371.64
2	78	270,948.54	3,061,370.31
2	79	270,947.88	3,061,369.65
2	80	270,947.88	3,061,367.67
2	81	270,947.88	3,061,367.01
2	82	270,947.88	3,061,365.68
2	83	270,947.88	3,061,364.36
2	84	270,947.88	3,061,363.70
2	85	270,948.54	3,061,362.38
2	86	270,949.86	3,061,359.73
2	87	270,950.52	3,061,358.41
2	88	270,951.19	3,061,358.41
2	89	270,952.51	3,061,356.42
2	90	270,953.17	3,061,356.42
2	91	270,955.15	3,061,353.78
2	92	270,955.82	3,061,353.12
2	93	270,957.14	3,061,350.47
2	94	270,957.80	3,061,349.15

USO FORESTAL		SUPERFICIE	
		3,6614 Ha	
POLIGONO	VERTICE	COORD X	COORD Y
2	95	270,957.80	3,061,347.16
2	96	270,957.80	3,061,345.84
2	97	270,957.80	3,061,344.52
2	98	270,957.80	3,061,343.19
2	99	270,957.14	3,061,341.87
2	100	270,957.14	3,061,341.21
2	101	270,955.82	3,061,337.90
2	102	270,954.49	3,061,335.92
2	103	270,954.49	3,061,335.26
2	104	270,953.17	3,061,333.93
2	105	270,951.85	3,061,333.27
2	106	270,950.52	3,061,331.95
2	107	270,949.20	3,061,330.63
2	108	270,947.88	3,061,329.30
2	109	270,947.22	3,061,328.64
2	110	270,946.56	3,061,327.98
2	111	270,945.89	3,061,327.98
2	112	270,944.57	3,061,326.66
2	113	270,944.57	3,061,326.00
2	114	270,942.59	3,061,325.34
2	115	270,941.93	3,061,325.34
2	116	270,939.28	3,061,324.6
2	117	270,937.30	3,061,322.69
2	118	270,936.97	3,061,322.69
2	119	270,933.99	3,061,321.37
2	120	270,933.33	3,061,320.71
2	121	270,932.00	3,061,320.04
2	122	270,932.00	3,061,319.38
2	123	270,931.34	3,061,318.06
2	124	270,930.68	3,061,317.40
2	125	270,930.02	3,061,316.08
2	126	270,928.70	3,061,313.43
2	127	270,928.03	3,061,310.12

[Handwritten signatures and initials]

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/0525/COAH/2015

USO FORESTAL		SUPERFICIE	
		3,6614 Ha	
POLIGONO	VERTICE	COORD_X	COORD_Y
2	128	270,927.37	3,061,309.46
2	129	270,926.71	3,061,306.81
2	130	270,926.71	3,061,306.15
2	131	270,910.84	3,061,298.22
2	132	270,909.51	3,061,298.22
2	133	270,909.51	3,061,297.55
2	134	270,908.85	3,061,296.89
2	135	270,907.53	3,061,296.23
2	136	270,906.21	3,061,295.57
2	137	270,904.88	3,061,294.91
2	138	270,904.22	3,061,294.91
2	139	270,901.58	3,061,294.25
2	140	270,897.61	3,061,294.25
2	141	270,894.96	3,061,294.25
2	142	270,893.64	3,061,294.25
2	143	270,892.32	3,061,295.57
2	144	270,890.99	3,061,296.89
2	145	270,890.99	3,061,298.88
2	146	270,890.99	3,061,299.54
2	147	270,890.99	3,061,300.86
2	148	270,890.99	3,061,301.52
2	149	270,890.99	3,061,302.85
2	150	270,890.99	3,061,304.83
2	151	270,891.65	3,061,306.81
2	152	270,892.98	3,061,308.80
2	153	270,892.98	3,061,309.46
2	154	270,894.30	3,061,311.44
2	155	270,894.96	3,061,314.09
2	156	270,895.62	3,061,314.75
2	157	270,895.62	3,061,316.74
2	158	270,895.62	3,061,320.04
2	159	270,895.62	3,061,320.71
2	160	270,895.62	3,061,322.03

USO FORESTAL		SUPERFICIE	
		3,6614 Ha	
POLIGONO	VERTICE	COORD_X	COORD_Y
2	161	270,895.62	3,061,322.69
2	162	270,894.96	3,061,324.67
2	163	270,894.30	3,061,326.00
2	164	270,891.65	3,061,330.63
2	165	270,890.33	3,061,331.29
2	166	270,889.01	3,061,331.29
2	167	270,888.35	3,061,331.29
2	168	270,886.36	3,061,330.63
2	169	270,885.70	3,061,330.63
2	170	270,884.38	3,061,329.97
2	171	270,881.73	3,061,329.30
2	172	270,879.09	3,061,327.32
2	173	270,878.43	3,061,327.32
2	174	270,877.76	3,061,326.66
2	175	270,877.10	3,061,326.66
2	176	270,876.44	3,061,326.00
2	177	270,874.46	3,061,326.00
2	178	270,873.79	3,061,326.00
2	179	270,873.13	3,061,326.00
2	180	270,872.47	3,061,326.00
2	181	270,871.81	3,061,325.34
2	182	270,869.83	3,061,325.34
2	183	270,869.16	3,061,325.34
2	184	270,867.84	3,061,324.67
2	185	270,865.20	3,061,324.01
2	186	270,863.21	3,061,324.01
2	187	270,862.55	3,061,323.35
2	188	270,861.23	3,061,323.35
2	189	270,860.57	3,061,323.35
2	190	270,859.24	3,061,322.69
2	191	270,858.58	3,061,322.69
2	192	270,857.26	3,061,322.03
2	193	270,855.94	3,061,322.03



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/0525/COAH/2015

USO FORESTAL		SUPERFICIE	
		3.6614 Ha	
POLIGONO	VERTICE	COORD_X	COORD_Y
2	194	270,853.29	3,061,321.37
2	195	270,852.63	3,061,321.37
2	196	270,851.97	3,061,320.71
2	197	270,849.32	3,061,320.04
2	198	270,848.66	3,061,320.04
2	199	270,846.68	3,061,318.72
2	200	270,846.01	3,061,318.72
2	201	270,843.37	3,061,317.40
2	202	270,841.38	3,061,317.40
2	203	270,838.08	3,061,316.74
2	204	270,837.41	3,061,316.08
2	205	270,834.77	3,061,314.75
2	206	270,834.11	3,061,314.75
2	207	270,833.45	3,061,314.09
2	208	270,830.80	3,061,312.77
2	209	270,828.15	3,061,311.44
2	210	270,827.49	3,061,310.78
2	211	270,825.51	3,061,309.46
2	212	270,821.54	3,061,308.14
2	213	270,820.88	3,061,307.48
2	214	270,819.56	3,061,304.83
2	215	270,818.23	3,061,304.17
2	216	270,815.59	3,061,302.18
2	217	270,812.94	3,061,300.20
2	218	270,812.28	3,061,299.54
2	219	270,810.96	3,061,299.54
2	220	270,808.97	3,061,298.22
2	221	270,805.66	3,061,298.22
2	222	270,801.70	3,061,298.22
2	223	270,799.71	3,061,297.55
2	224	270,793.76	3,061,297.55
2	225	270,792.44	3,061,297.55
2	226	270,787.14	3,061,297.55

USO FORESTAL		SUPERFICIE	
		3.6614 Ha	
POLIGONO	VERTICE	COORD_X	COORD_Y
2	227	270,782.51	3,061,297.55
2	228	270,780.53	3,061,298.22
2	229	270,778.54	3,061,298.22
2	230	270,777.88	3,061,299.54
2	231	270,777.22	3,061,300.20
2	232	270,776.56	3,061,301.52
2	233	270,776.56	3,061,302.18
2	234	270,776.56	3,061,304.17
2	235	270,776.56	3,061,305.49
2	236	270,776.56	3,061,307.48
2	237	270,776.56	3,061,308.80
2	238	270,776.56	3,061,310.78
2	239	270,776.56	3,061,311.44
2	240	270,776.56	3,061,312.77
2	241	270,775.90	3,061,314.75
2	242	270,775.90	3,061,316.74
2	243	270,775.90	3,061,317.40
2	244	270,775.90	3,061,319.38
2	245	270,775.24	3,061,320.04
2	246	270,774.58	3,061,322.03
2	247	270,774.58	3,061,322.69
2	248	270,773.91	3,061,324.01
2	249	270,773.91	3,061,324.67
2	250	270,771.93	3,061,326.66
2	251	270,770.61	3,061,327.32
2	252	270,769.28	3,061,327.98
2	253	270,768.62	3,061,328.64
2	254	270,767.96	3,061,328.64
2	255	270,765.98	3,061,329.97
2	256	270,763.99	3,061,330.63
2	257	270,762.67	3,061,330.63
2	258	270,760.69	3,061,331.95
2	259	270,760.02	3,061,331.95



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/0525/COAH/2015

USO FORESTAL		SUPERFICIE	
		3.6614 Ha	
POLIGONO	VÉRTICE	COORD_X	COORD_Y
2	260	270,758.70	3,061,332.61
2	261	270,758.70	3,061,333.27
2	262	270,756.06	3,061,334.60
2	263	270,754.73	3,061,335.26
2	264	270,753.41	3,061,335.26
2	265	270,752.75	3,061,336.58
2	266	270,750.10	3,061,337.90
2	267	270,748.12	3,061,338.56
2	268	270,747.46	3,061,338.56
2	269	270,746.13	3,061,339.89
2	270	270,745.47	3,061,339.89
2	271	270,744.81	3,061,340.55
2	272	270,744.15	3,061,340.55
2	273	270,743.88	3,061,340.82
2	274	270,793.47	3,061,375.47
2	275	270,856.33	3,061,435.01
2	276	270,881.52	3,061,453.29
2	277	270,921.95	3,061,482.63
2	278	270,935.48	3,061,487.30
2	279	270,951.05	3,061,492.68
2	280	270,973.28	3,061,496.92
2	281	271,007.67	3,061,490.04
2	282	271,048.42	3,061,459.88
2	283	271,062.18	3,061,447.71
2	1	271,076.47	3,061,446.12

USO FORESTAL		SUPERFICIE	
		64.3029 Ha	
POLIGONO	VÉRTICE	COORD_X	COORD_Y
3	1	269,910.93	3,060,538.24
3	2	269,861.77	3,060,724.75
3	3	269,868.78	3,060,728.07
3	4	269,884.72	3,060,733.60

USO FORESTAL		SUPERFICIE	
		64.3029 Ha	
POLIGONO	VÉRTICE	COORD_X	COORD_Y
3	5	269,898.27	3,060,736.85
3	6	269,912.41	3,060,740.08
3	7	269,935.12	3,060,750.08
3	8	269,935.02	3,060,750.50
3	9	269,935.47	3,060,757.72
3	10	269,937.61	3,060,766.60
3	11	269,937.53	3,060,774.23
3	12	269,934.65	3,060,780.99
3	13	269,931.44	3,060,790.08
3	14	269,927.23	3,060,796.78
3	15	269,928.21	3,060,796.77
3	16	269,925.25	3,060,797.85
3	17	269,922.69	3,060,800.77
3	18	269,918.04	3,060,802.97
3	19	269,914.06	3,060,803.84
3	20	269,908.28	3,060,807.31
3	21	269,904.78	3,060,808.24
3	22	269,901.66	3,060,807.54
3	23	269,899.61	3,060,807.52
3	24	269,893.62	3,060,802.41
3	25	269,888.30	3,060,795.96
3	26	269,880.78	3,060,791.59
3	27	269,869.42	3,060,787.16
3	28	269,865.32	3,060,785.64
3	29	269,855.38	3,060,781.40
3	30	269,847.72	3,060,777.96
3	31	269,844.70	3,060,777.19
3	32	269,844.69	3,060,776.76
3	33	269,844.68	3,060,775.61
3	34	269,843.30	3,060,774.21
3	35	269,842.57	3,060,773.46
3	36	269,842.58	3,060,772.76
3	37	269,842.60	3,060,771.35



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/0525/COAH/2015

USO FORESTAL		SUPERFICIE	
		64 3029 Ha	
POLIGONO	VERTICE	COORD_X	COORD_Y
3	38	269,840.91	3,060,771.37
3	39	269,840.45	3,060,771.37
3	40	269,839.66	3,060,770.57
3	41	269,838.34	3,060,769.23
3	42	269,836.48	3,060,769.24
3	43	269,774.13	3,060,878.96
3	44	269,763.02	3,061,061.52
3	45	269,751.22	3,061,146.64
3	46	269,765.70	3,061,155.04
3	47	270,380.30	3,061,456.49
3	48	270,738.34	3,061,659.51
3	49	270,774.31	3,061,670.22
3	50	270,797.13	3,061,674.54
3	51	270,822.89	3,061,677.53
3	52	270,889.32	3,061,668.09
3	53	270,939.41	3,061,647.21
3	54	270,941.42	3,061,646.37
3	55	270,956.10	3,061,638.49
3	56	271,032.76	3,061,597.34
3	57	271,119.57	3,061,550.75
3	58	271,188.21	3,061,513.90
3	59	271,136.51	3,061,457.31
3	60	271,136.26	3,061,457.23
3	61	271,086.52	3,061,457.76
3	62	271,060.06	3,061,462.52
3	63	271,050.55	3,061,471.82
3	64	271,036.25	3,061,485.81
3	65	271,010.85	3,061,498.51
3	66	270,991.27	3,061,505.38
3	67	270,965.87	3,061,508.56
3	68	270,932.53	3,061,498.51
3	69	270,930.60	3,061,497.39
3	70	270,894.96	3,061,476.81

USO FORESTAL		SUPERFICIE	
		64 3029 Ha	
POLIGONO	VERTICE	COORD_X	COORD_Y
3	71	270,874.57	3,061,459.72
3	72	270,851.41	3,061,440.32
3	73	270,787.80	3,061,387.00
3	74	270,764.26	3,061,367.27
3	75	270,741.19	3,061,350.49
3	76	270,711.87	3,061,329.17
3	77	270,652.60	3,061,298.48
3	78	270,498.75	3,061,228.47
3	79	270,498.52	3,061,228.36
3	80	270,498.26	3,061,228.53
3	81	270,496.94	3,061,229.85
3	82	270,494.29	3,061,231.18
3	83	270,494.29	3,061,231.84
3	84	270,493.63	3,061,231.84
3	85	270,492.97	3,061,231.84
3	86	270,490.32	3,061,232.50
3	87	270,489.00	3,061,232.50
3	88	270,488.34	3,061,232.50
3	89	270,487.01	3,061,232.50
3	90	270,485.69	3,061,232.50
3	91	270,483.71	3,061,232.50
3	92	270,481.72	3,061,232.50
3	93	270,479.74	3,061,232.50
3	94	270,478.41	3,061,232.50
3	95	270,477.09	3,061,232.50
3	96	270,475.11	3,061,231.18
3	97	270,474.45	3,061,231.18
3	98	270,473.78	3,061,230.52
3	99	270,470.48	3,061,229.85
3	100	270,467.17	3,061,229.19
3	101	270,465.85	3,061,228.53
3	102	270,465.19	3,061,227.87
3	103	270,463.20	3,061,227.87

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/0525/COAH/2015

USO FORESTAL		SUPERFICIE	
		64 3029 Ha	
POLIGONO	VÉRTICE	COORD_X	COORD_Y
3	104	270,463.20	3,061,227.21
3	105	270,461.88	3,061,226.55
3	106	270,461.22	3,061,226.55
3	107	270,457.91	3,061,225.89
3	108	270,455.26	3,061,225.22
3	109	270,452.62	3,061,224.56
3	110	270,447.99	3,061,222.58
3	111	270,446.00	3,061,221.92
3	112	270,443.36	3,061,219.93
3	113	270,442.70	3,061,219.27
3	114	270,439.39	3,061,215.96
3	115	270,438.07	3,061,214.64
3	116	270,437.40	3,061,213.32
3	117	270,436.08	3,061,211.33
3	118	270,435.42	3,061,210.67
3	119	270,435.42	3,061,210.01
3	120	270,435.42	3,061,209.35
3	121	270,434.76	3,061,208.69
3	122	270,432.11	3,061,205.38
3	123	270,431.45	3,061,205.38
3	124	270,430.79	3,061,204.72
3	125	270,430.13	3,061,204.06
3	126	270,404.99	3,061,194.14
3	127	270,404.33	3,061,194.14
3	128	270,403.01	3,061,193.47
3	129	270,401.02	3,061,192.81
3	130	270,401.02	3,061,192.15
3	131	270,400.36	3,061,192.15
3	132	270,398.38	3,061,192.15
3	133	270,397.72	3,061,191.49
3	134	270,395.07	3,061,191.49
3	135	270,394.41	3,061,191.49
3	136	270,391.10	3,061,191.49

USO FORESTAL		SUPERFICIE	
		64 3029 Ha	
POLIGONO	VÉRTICE	COORD_X	COORD_Y
3	137	270,389.12	3,061,191.49
3	138	270,388.46	3,061,191.49
3	139	270,387.13	3,061,191.49
3	140	270,381.84	3,061,191.49
3	141	270,380.52	3,061,191.49
3	142	270,379.86	3,061,191.49
3	143	270,378.53	3,061,191.49
3	144	270,377.87	3,061,191.49
3	145	270,375.23	3,061,191.49
3	146	270,373.90	3,061,191.49
3	147	270,371.26	3,061,191.49
3	148	270,367.95	3,061,191.49
3	149	270,367.29	3,061,191.49
3	150	270,365.97	3,061,191.49
3	151	270,365.30	3,061,191.49
3	152	270,362.66	3,061,191.49
3	153	270,361.34	3,061,191.49
3	154	270,360.67	3,061,191.49
3	155	270,358.69	3,061,191.49
3	156	270,356.04	3,061,191.49
3	157	270,353.40	3,061,191.49
3	158	270,352.74	3,061,191.49
3	159	270,350.75	3,061,191.49
3	160	270,350.09	3,061,191.49
3	161	270,349.43	3,061,191.49
3	162	270,348.77	3,061,191.49
3	163	270,348.11	3,061,191.49
3	164	270,347.45	3,061,191.49
3	165	270,346.12	3,061,191.49
3	166	270,344.14	3,061,191.49
3	167	270,342.15	3,061,191.49
3	168	270,341.49	3,061,191.49
3	169	270,340.17	3,061,191.49



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/0525/COAH/2015

USO FORESTAL		SUPERFICIE	
		64.3029 Ha	
POLIGONO	VÉRTICE	COORD. X	COORD. Y
3	170	270,339.34	3,061,191.49
3	171	270,338.18	3,061,191.49
3	172	270,336.86	3,061,191.49
3	173	270,336.20	3,061,191.49
3	174	270,334.88	3,061,191.49
3	175	270,333.55	3,061,191.49
3	176	270,332.23	3,061,191.49
3	177	270,330.91	3,061,191.49
3	178	270,328.92	3,061,190.83
3	179	270,328.26	3,061,190.83
3	180	270,327.60	3,061,190.83
3	181	270,326.28	3,061,190.83
3	182	270,324.29	3,061,190.83
3	183	270,322.31	3,061,190.17
3	184	270,321.65	3,061,190.17
3	185	270,320.33	3,061,189.51
3	186	270,318.34	3,061,188.84
3	187	270,317.68	3,061,188.18
3	188	270,315.70	3,061,186.20
3	189	270,314.37	3,061,186.20
3	190	270,313.05	3,061,185.54
3	191	270,312.39	3,061,185.54
3	192	270,311.07	3,061,184.88
3	193	270,309.08	3,061,184.21
3	194	270,309.08	3,061,183.55
3	195	270,305.77	3,061,182.23
3	196	270,303.13	3,061,180.91
3	197	270,301.14	3,061,179.58
3	198	270,299.82	3,061,179.58
3	199	270,297.84	3,061,178.92
3	200	270,297.17	3,061,178.26
3	201	270,296.51	3,061,177.60
3	202	270,295.19	3,061,176.94

USO FORESTAL		SUPERFICIE	
		64.3029 Ha	
POLIGONO	VÉRTICE	COORD. X	COORD. Y
3	203	270,295.19	3,061,176.28
3	204	270,293.87	3,061,176.28
3	205	270,293.87	3,061,174.95
3	206	270,292.54	3,061,174.95
3	207	270,291.88	3,061,173.63
3	208	270,291.88	3,061,172.97
3	209	270,290.56	3,061,172.31
3	210	270,288.58	3,061,169.66
3	211	270,287.25	3,061,168.34
3	212	270,287.25	3,061,167.68
3	213	270,285.93	3,061,167.02
3	214	270,284.61	3,061,165.03
3	215	270,283.95	3,061,164.37
3	216	270,282.62	3,061,163.71
3	217	270,281.30	3,061,162.39
3	218	270,279.98	3,061,161.06
3	219	270,279.32	3,061,160.40
3	220	270,279.32	3,061,159.74
3	221	270,277.99	3,061,159.74
3	222	270,277.99	3,061,159.08
3	223	270,277.99	3,061,158.42
3	224	270,277.33	3,061,158.42
3	225	270,276.67	3,061,157.09
3	226	270,276.01	3,061,156.43
3	227	270,275.35	3,061,155.77
3	228	270,274.68	3,061,155.11
3	229	270,274.02	3,061,153.79
3	230	270,273.36	3,061,153.79
3	231	270,273.36	3,061,153.13
3	232	270,272.70	3,061,152.46
3	233	270,272.70	3,061,151.80
3	234	270,272.70	3,061,151.14
3	235	270,272.70	3,061,149.82

Página 96 de 124

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/0525/COAH/2015

USO FORESTAL		SUPERFICIE	
		64,3029 Ha	
POLIGONO	VÉRTICE	COORD_X	COORD_Y
3	236	270,272.04	3,061,149.82
3	237	270,272.04	3,061,149.16
3	238	270,271.38	3,061,148.49
3	239	270,271.38	3,061,147.83
3	240	270,270.72	3,061,147.17
3	241	270,270.05	3,061,147.17
3	242	270,269.39	3,061,146.51
3	243	270,268.73	3,061,146.51
3	244	270,268.07	3,061,146.51
3	245	270,266.75	3,061,146.51
3	246	270,266.09	3,061,145.85
3	247	270,265.42	3,061,145.19
3	248	270,264.10	3,061,145.19
3	249	270,262.78	3,061,144.53
3	250	270,262.12	3,061,144.53
3	251	270,261.46	3,061,144.53
3	252	270,260.79	3,061,144.53
3	253	270,260.13	3,061,143.20
3	254	270,259.47	3,061,143.20
3	255	270,258.81	3,061,142.54
3	256	270,257.49	3,061,142.54
3	257	270,256.83	3,061,142.54
3	258	270,256.16	3,061,141.88
3	259	270,255.50	3,061,141.88
3	260	270,254.18	3,061,141.88
3	261	270,253.52	3,061,141.88
3	262	270,251.53	3,061,141.88
3	263	270,249.55	3,061,141.88
3	264	270,247.57	3,061,141.88
3	265	270,246.90	3,061,141.88
3	266	270,245.58	3,061,141.88
3	267	270,243.60	3,061,141.88
3	268	270,240.29	3,061,141.88

USO FORESTAL		SUPERFICIE	
		64,3029 Ha	
POLIGONO	VÉRTICE	COORD_X	COORD_Y
3	269	270,238.30	3,061,141.88
3	270	270,237.64	3,061,141.88
3	271	270,236.32	3,061,141.88
3	272	270,235.66	3,061,141.88
3	273	270,233.01	3,061,141.88
3	274	270,231.03	3,061,141.88
3	275	270,229.04	3,061,140.56
3	276	270,225.74	3,061,139.90
3	277	270,221.11	3,061,138.57
3	278	270,219.78	3,061,138.57
3	279	270,217.80	3,061,137.25
3	280	270,217.14	3,061,136.59
3	281	270,215.81	3,061,135.93
3	282	270,213.83	3,061,135.27
3	283	270,213.83	3,061,134.60
3	284	270,211.18	3,061,133.28
3	285	270,209.86	3,061,132.62
3	286	270,209.20	3,061,131.96
3	287	270,207.71	3,061,131.36
3	288	270,205.89	3,061,130.64
3	289	270,204.57	3,061,129.31
3	290	270,202.59	3,061,127.33
3	291	270,201.26	3,061,126.67
3	292	270,200.60	3,061,125.34
3	293	270,200.60	3,061,124.02
3	294	270,200.60	3,061,123.36
3	295	270,198.62	3,061,120.05
3	296	270,197.96	3,061,120.05
3	297	270,197.96	3,061,116.74
3	298	270,197.29	3,061,114.76
3	299	270,196.63	3,061,114.10
3	300	270,195.31	3,061,111.45
3	301	270,194.65	3,061,109.47



Secretaría de Medio Ambiente
y Recursos Naturales

SECRETARIA 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/0525/COAH/2015

USO FORESTAL		SUPERFICIE	
		64.3029 Ha	
POLIGONO	VERTICE	COORD_X	COORD_Y
3	302	270,193.99	3,061,107.48
3	303	270,193.33	3,061,106.16
3	304	270,193.33	3,061,105.50
3	305	270,192.66	3,061,104.84
3	306	270,192.00	3,061,102.85
3	307	270,191.34	3,061,102.85
3	308	270,190.02	3,061,100.87
3	309	270,190.02	3,061,100.21
3	310	270,189.36	3,061,099.55
3	311	270,188.70	3,061,096.90
3	312	270,188.03	3,061,094.26
3	313	270,188.03	3,061,093.59
3	314	270,186.71	3,061,091.61
3	315	270,186.71	3,061,090.29
3	316	270,184.73	3,061,087.64
3	317	270,184.73	3,061,086.32
3	318	270,184.06	3,061,084.33
3	319	270,182.74	3,061,083.01
3	320	270,182.08	3,061,082.35
3	321	270,181.42	3,061,081.69
3	322	270,180.10	3,061,080.36
3	323	270,177.45	3,061,078.38
3	324	270,175.47	3,061,075.73
3	325	270,171.50	3,061,074.41
3	326	270,170.17	3,061,074.41
3	327	270,168.19	3,061,072.43
3	328	270,167.53	3,061,071.77
3	329	270,160.74	3,061,061.48
3	330	270,161.12	3,061,060.34
3	331	270,162.39	3,061,053.99
3	332	270,164.77	3,061,050.05
3	333	270,166.21	3,061,047.68
3	334	270,170.03	3,061,036.22

USO FORESTAL		SUPERFICIE	
		64.3029 Ha	
POLIGONO	VERTICE	COORD_X	COORD_Y
3	335	270,170.03	3,061,031.13
3	336	270,172.56	3,061,023.52
3	337	270,175.11	3,061,013.38
3	338	270,176.20	3,061,011.17
3	339	270,177.62	3,061,008.26
3	340	270,182.72	3,061,001.94
3	341	270,185.26	3,060,995.58
3	342	270,189.07	3,060,987.96
3	343	270,191.60	3,060,980.36
3	344	270,197.97	3,060,974.02
3	345	270,199.13	3,060,971.64
3	346	270,200.47	3,060,968.91
3	347	270,203.06	3,060,967.20
3	348	270,203.46	3,060,967.20
3	349	270,203.99	3,060,967.20
3	350	270,205.05	3,060,967.20
3	351	270,205.58	3,060,967.20
3	352	270,206.10	3,060,967.73
3	353	270,207.69	3,060,967.73
3	354	270,209.28	3,060,968.26
3	355	270,211.93	3,060,968.79
3	356	270,212.45	3,060,968.79
3	357	270,227.27	3,060,968.79
3	358	270,227.80	3,060,968.79
3	359	270,229.92	3,060,967.73
3	360	270,230.98	3,060,967.73
3	361	270,231.50	3,060,967.20
3	362	270,232.03	3,060,967.20
3	363	270,232.56	3,060,967.20
3	364	270,233.62	3,060,966.67
3	365	270,234.68	3,060,966.14
3	366	270,235.21	3,060,966.14
3	367	270,236.80	3,060,965.61



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/0525/COAH/2015

USO FORESTAL		SUPERFICIE	
		64.3029 Ha	
POLIGONO	VERTICE	COORD_X	COORD_Y
3	368	270,237.33	3,060,965.09
3	369	270,237.85	3,060,965.09
3	370	270,239.44	3,060,964.56
3	371	270,241.03	3,060,963.50
3	372	270,241.56	3,060,963.50
3	373	270,242.09	3,060,963.50
3	374	270,242.62	3,060,962.97
3	375	270,244.20	3,060,961.91
3	376	270,245.26	3,060,960.85
3	377	270,245.79	3,060,960.32
3	378	270,246.85	3,060,959.79
3	379	270,247.38	3,060,959.79
3	380	270,247.38	3,060,959.26
3	381	270,248.97	3,060,958.74
3	382	270,251.08	3,060,958.74
3	383	270,253.20	3,060,957.68
3	384	270,254.26	3,060,957.15
3	385	270,254.79	3,060,957.15
3	386	270,255.32	3,060,957.15
3	387	270,257.43	3,060,956.62
3	388	270,257.96	3,060,956.62
3	389	270,258.49	3,060,956.62
3	390	270,260.08	3,060,956.09
3	391	270,260.61	3,060,955.56
3	392	270,261.14	3,060,955.56
3	393	270,262.73	3,060,955.56
3	394	270,263.25	3,060,955.56
3	395	270,264.31	3,060,955.56
3	396	270,265.37	3,060,955.56
3	397	270,266.96	3,060,955.56
3	398	270,268.55	3,060,955.56
3	399	270,269.60	3,060,955.56
3	400	270,270.13	3,060,955.56

USO FORESTAL		SUPERFICIE	
		64.3029 Ha	
POLIGONO	VERTICE	COORD_X	COORD_Y
3	401	270,271.19	3,060,956.09
3	402	270,272.25	3,060,956.09
3	403	270,274.37	3,060,956.62
3	404	270,275.43	3,060,957.15
3	405	270,276.48	3,060,957.68
3	406	270,277.54	3,060,957.68
3	407	270,279.13	3,060,958.74
3	408	270,279.66	3,060,958.74
3	409	270,280.72	3,060,959.79
3	410	270,281.25	3,060,959.79
3	411	270,281.78	3,060,959.79
3	412	270,282.30	3,060,959.79
3	413	270,282.30	3,060,960.32
3	414	270,283.36	3,060,960.32
3	415	270,283.36	3,060,960.85
3	416	270,283.89	3,060,961.38
3	417	270,283.89	3,060,961.91
3	418	270,283.89	3,060,962.44
3	419	270,284.42	3,060,962.97
3	420	270,284.42	3,060,963.50
3	421	270,284.42	3,060,964.03
3	422	270,284.95	3,060,965.09
3	423	270,284.95	3,060,965.61
3	424	270,285.48	3,060,967.20
3	425	270,286.01	3,060,968.26
3	426	270,286.54	3,060,969.85
3	427	270,287.07	3,060,970.38
3	428	270,287.60	3,060,971.44
3	429	270,288.13	3,060,971.96
3	430	270,289.71	3,060,973.02
3	431	270,290.77	3,060,973.55
3	432	270,290.77	3,060,974.08
3	433	270,292.89	3,060,974.08



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/0525/COAH/2015

USO FORESTAL		SUPERFICIE	
		64.3029 Ha	
POLIGONO	VERTICE	COORD_X	COORD_Y
3	434	270,295.53	3,060,974.61
3	435	270,297.65	3,060,974.61
3	436	270,299.24	3,060,974.61
3	437	270,300.83	3,060,974.61
3	438	270,303.47	3,060,974.61
3	439	270,305.06	3,060,974.61
3	440	270,306.12	3,060,974.61
3	441	270,306.12	3,060,974.08
3	442	270,306.65	3,060,974.08
3	443	270,306.65	3,060,973.55
3	444	270,307.18	3,060,973.02
3	445	270,307.29	3,060,972.91
3	446	270,310.07	3,060,976.58
3	447	270,310.99	3,060,977.80
3	448	270,314.80	3,060,981.60
3	449	270,315.73	3,060,983.95
3	450	270,317.32	3,060,987.97
3	451	270,319.81	3,060,989.45
3	452	270,323.69	3,060,991.76
3	453	270,330.05	3,060,994.30
3	454	270,335.62	3,060,995.09
3	455	270,344.22	3,061,003.19
3	456	270,344.75	3,061,003.19
3	457	270,345.28	3,061,003.19
3	458	270,346.33	3,061,003.19
3	459	270,347.39	3,061,003.19
3	460	270,348.98	3,061,004.24
3	461	270,349.51	3,061,004.24
3	462	270,352.16	3,061,004.77
3	463	270,355.33	3,061,004.77
3	464	270,356.39	3,061,004.77
3	465	270,357.98	3,061,004.77
3	466	270,362.74	3,061,004.77

USO FORESTAL		SUPERFICIE	
		64.3029 Ha	
POLIGONO	VERTICE	COORD_X	COORD_Y
3	467	270,364.33	3,061,004.77
3	468	270,364.86	3,061,004.77
3	469	270,366.44	3,061,004.24
3	470	270,369.09	3,061,004.24
3	471	270,369.09	3,061,003.71
3	472	270,369.62	3,061,003.71
3	473	270,370.15	3,061,003.71
3	474	270,371.21	3,061,003.19
3	475	270,372.26	3,061,003.19
3	476	270,373.32	3,061,002.66
3	477	270,373.85	3,061,002.66
3	478	270,374.38	3,061,002.13
3	479	270,375.44	3,061,002.13
3	480	270,377.03	3,061,002.13
3	481	270,377.56	3,061,002.13
3	482	270,378.08	3,061,002.13
3	483	270,379.67	3,061,002.13
3	484	270,380.73	3,061,002.13
3	485	270,381.79	3,061,002.13
3	486	270,382.85	3,061,002.13
3	487	270,383.91	3,061,002.13
3	488	270,384.96	3,061,002.66
3	489	270,385.49	3,061,002.66
3	490	270,387.08	3,061,002.66
3	491	270,389.20	3,061,003.19
3	492	270,390.78	3,061,003.19
3	493	270,392.90	3,061,004.24
3	494	270,394.49	3,061,004.77
3	495	270,395.02	3,061,004.77
3	496	270,396.08	3,061,004.77
3	497	270,398.19	3,061,005.83
3	498	270,399.25	3,061,005.83
3	499	270,399.78	3,061,006.36

Página 100 de 124

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/0525/COAH/2015

USO FORESTAL		SUPERFICIE	
POLIGONO	VERTICE	64-3029 Ha	
		COORD_X	COORD_Y
3	500	270,400.84	3,061,006.36
3	501	270,401.37	3,061,006.89
3	502	270,402.43	3,061,007.42
3	503	270,403.48	3,061,007.95
3	504	270,405.60	3,061,007.95
3	505	270,406.66	3,061,009.01
3	506	270,407.72	3,061,009.01
3	507	270,407.72	3,061,009.54
3	508	270,408.25	3,061,009.54
3	509	270,408.78	3,061,009.54
3	510	270,410.36	3,061,010.59
3	511	270,411.42	3,061,011.12
3	512	270,411.95	3,061,012.18
3	513	270,412.48	3,061,012.18
3	514	270,413.54	3,061,013.24
3	515	270,415.13	3,061,014.30
3	516	270,415.66	3,061,015.36
3	517	270,416.18	3,061,015.89
3	518	270,416.71	3,061,016.41
3	519	270,417.24	3,061,016.41
3	520	270,417.24	3,061,016.94
3	521	270,417.24	3,061,017.47
3	522	270,418.30	3,061,017.47
3	523	270,419.36	3,061,018.00
3	524	270,420.42	3,061,019.59
3	525	270,422.01	3,061,020.12
3	526	270,422.01	3,061,020.65
3	527	270,423.59	3,061,021.18
3	528	270,424.12	3,061,021.71
3	529	270,425.71	3,061,022.76
3	530	270,426.24	3,061,022.76
3	531	270,427.30	3,061,022.76
3	532	270,428.36	3,061,022.76

USO FORESTAL		SUPERFICIE	
POLIGONO	VERTICE	64-3029 Ha	
		COORD_X	COORD_Y
3	533	270,428.36	3,061,023.29
3	534	270,429.94	3,061,023.29
3	535	270,430.47	3,061,023.29
3	536	270,431.00	3,061,023.29
3	537	270,432.06	3,061,024.35
3	538	270,433.65	3,061,024.88
3	539	270,434.18	3,061,024.88
3	540	270,434.71	3,061,024.88
3	541	270,436.29	3,061,025.41
3	542	270,437.35	3,061,025.41
3	543	270,438.41	3,061,025.94
3	544	270,439.47	3,061,025.94
3	545	270,440.00	3,061,026.47
3	546	270,441.58	3,061,026.47
3	547	270,441.58	3,061,027.00
3	548	270,442.11	3,061,027.00
3	549	270,442.64	3,061,027.53
3	550	270,444.76	3,061,028.59
3	551	270,445.82	3,061,028.59
3	552	270,448.46	3,061,029.64
3	553	270,451.64	3,061,031.76
3	554	270,454.28	3,061,032.82
3	555	270,454.28	3,061,033.35
3	556	270,463.28	3,061,040.76
3	557	270,463.81	3,061,040.76
3	558	270,463.81	3,061,041.29
3	559	270,464.87	3,061,042.87
3	560	270,465.40	3,061,043.40
3	561	270,465.93	3,061,044.99
3	562	270,466.98	3,061,046.05
3	563	270,467.51	3,061,047.11
3	564	270,468.04	3,061,048.16
3	565	270,468.57	3,061,048.69



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/0525/COAH/2015

USO FORESTAL		SUPERFICIE	
POLIGONO	VERTICE	64,3029 Ha	
		COORD X	COORD Y
3	566	270,468.57	3,061,049.22
3	567	270,468.57	3,061,050.28
3	568	270,469.10	3,061,050.81
3	569	270,469.63	3,061,051.87
3	570	270,470.16	3,061,053.46
3	571	270,471.75	3,061,054.51
3	572	270,472.28	3,061,055.04
3	573	270,472.81	3,061,055.57
3	574	270,473.33	3,061,056.10
3	575	270,473.86	3,061,056.10
3	576	270,475.98	3,061,057.16
3	577	270,477.04	3,061,057.69
3	578	270,477.57	3,061,057.69
3	579	270,479.16	3,061,058.22
3	580	270,480.74	3,061,058.75
3	581	270,482.33	3,061,059.81
3	582	270,482.86	3,061,059.81
3	583	270,484.45	3,061,060.34
3	584	270,485.51	3,061,060.34
3	585	270,486.56	3,061,060.86
3	586	270,486.56	3,061,061.39
3	587	270,488.15	3,061,061.39
3	588	270,489.21	3,061,061.39
3	589	270,489.74	3,061,061.92
3	590	270,490.27	3,061,061.92
3	591	270,490.80	3,061,062.45
3	592	270,491.33	3,061,062.98
3	593	270,492.38	3,061,062.98
3	594	270,493.44	3,061,063.51
3	595	270,494.50	3,061,063.51
3	596	270,495.56	3,061,063.51
3	597	270,496.62	3,061,064.04
3	598	270,497.15	3,061,064.04

USO FORESTAL		SUPERFICIE	
POLIGONO	VERTICE	64,3029 Ha	
		COORD X	COORD Y
3	599	270,498.73	3,061,064.57
3	600	270,499.79	3,061,065.10
3	601	270,500.32	3,061,065.10
3	602	270,501.38	3,061,065.10
3	603	270,501.91	3,061,065.10
3	604	270,502.44	3,061,065.10
3	605	270,505.08	3,061,065.10
3	606	270,505.61	3,061,065.10
3	607	270,506.14	3,061,065.10
3	608	270,506.67	3,061,065.10
3	609	270,507.20	3,061,065.10
3	610	270,508.79	3,061,065.10
3	611	270,510.38	3,061,065.10
3	612	270,511.43	3,061,065.10
3	613	270,511.96	3,061,065.10
3	614	270,512.49	3,061,065.10
3	615	270,514.08	3,061,065.10
3	616	270,515.14	3,061,065.10
3	617	270,516.12	3,061,065.12
3	618	270,516.12	3,061,064.49
3	619	270,515.46	3,061,063.83
3	620	270,515.46	3,061,063.17
3	621	270,514.79	3,061,062.51
3	622	270,514.13	3,061,060.52
3	623	270,514.13	3,061,059.20
3	624	270,513.47	3,061,058.54
3	625	270,513.47	3,061,067.21
3	626	270,513.47	3,061,055.23
3	627	270,513.47	3,061,054.57
3	628	270,513.47	3,061,053.91
3	629	270,513.47	3,061,052.58
3	630	270,513.47	3,061,051.92
3	631	270,513.47	3,061,051.26



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/0525/COAH/2015

USO FORESTAL		SUPERFICIE	
		64.3029 Ha	
POLIGONO	VERTICE	COORD_X	COORD_Y
3	632	270,513.47	3,061,050.60
3	633	270,513.47	3,061,049.94
3	634	270,513.47	3,061,048.61
3	635	270,513.47	3,061,041.90
3	636	270,513.63	3,061,041.98
3	637	270,513.79	3,061,042.14
3	638	270,513.99	3,061,042.14
3	639	270,514.37	3,061,042.13
3	640	270,515.14	3,061,042.12
3	641	270,515.87	3,061,042.46
3	642	270,516.64	3,061,042.44
3	643	270,517.17	3,061,042.43
3	644	270,517.74	3,061,042.42
3	645	270,518.13	3,061,042.41
3	646	270,519.09	3,061,042.40
3	647	270,520.20	3,061,042.38
3	648	270,520.77	3,061,042.36
3	649	270,520.97	3,061,042.36
3	650	270,521.30	3,061,042.35
3	651	270,521.50	3,061,042.35
3	652	270,521.69	3,061,042.35
3	653	270,521.95	3,061,042.24
3	654	270,522.07	3,061,042.19
3	655	270,522.26	3,061,041.98
3	656	270,522.63	3,061,041.77
3	657	270,522.64	3,061,041.62
3	658	270,522.83	3,061,041.62
3	659	270,522.84	3,061,041.42
3	660	270,522.97	3,061,041.41
3	661	270,523.31	3,061,041.09
3	662	270,523.73	3,061,041.05
3	663	270,523.92	3,061,041.04
3	664	270,524.31	3,061,040.83

USO FORESTAL		SUPERFICIE	
		64.3029 Ha	
POLIGONO	VERTICE	COORD_X	COORD_Y
3	665	270,524.50	3,061,040.83
3	666	270,524.69	3,061,040.82
3	667	270,524.83	3,061,040.82
3	668	270,525.03	3,061,040.82
3	669	270,525.22	3,061,040.81
3	670	270,525.41	3,061,040.81
3	671	270,525.60	3,061,040.81
3	672	270,525.80	3,061,040.80
3	673	270,525.99	3,061,040.80
3	674	270,526.18	3,061,040.80
3	675	270,526.37	3,061,040.79
3	676	270,526.57	3,061,040.79
3	677	270,526.74	3,061,040.79
3	678	270,530.35	3,061,040.85
3	679	270,530.58	3,061,040.34
3	680	270,530.71	3,061,040.04
3	681	270,530.71	3,061,034.95
3	682	270,531.97	3,061,027.36
3	683	270,547.83	3,061,053.43
3	684	270,569.13	3,061,088.45
3	685	270,572.44	3,061,085.16
3	686	270,573.17	3,061,085.17
3	687	270,575.72	3,061,085.18
3	688	270,582.33	3,061,085.18
3	689	270,583.62	3,061,085.17
3	690	270,585.66	3,061,085.15
3	691	270,592.25	3,061,088.46
3	692	270,592.28	3,061,090.17
3	693	270,592.29	3,061,091.77
3	694	270,593.35	3,061,091.78
3	695	270,595.57	3,061,091.80
3	696	270,602.19	3,061,091.79
3	697	270,608.83	3,061,095.10



Secretaría de Medio Ambiente
y Recursos Naturales

SECRETARIA 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/0525/COAH/2015

USO FORESTAL		SUPERFICIE	
		64,3029 Ha	
POLIGONO	VERTICE	COORD_X	COORD_Y
3	698	270,610.21	3,061,096.49
3	699	270,612.10	3,061,098.39
3	700	270,615.41	3,061,101.73
3	701	270,622.06	3,061,105.04
3	702	270,628.63	3,061,111.61
3	703	270,631.95	3,061,114.95
3	704	270,635.26	3,061,118.23
3	705	270,641.91	3,061,121.54
3	706	270,641.89	3,061,124.86
3	707	270,642.48	3,061,124.85
3	708	270,645.17	3,061,124.84
3	709	270,646.93	3,061,128.32
3	710	270,648.52	3,061,131.48
3	711	270,653.81	3,061,135.00
3	712	270,658.43	3,061,138.08
3	713	270,661.74	3,061,141.37
3	714	270,661.73	3,061,143.18
3	715	270,661.73	3,061,144.68
3	716	270,668.37	3,061,147.99
3	717	270,673.18	3,061,152.84
3	718	270,674.95	3,061,154.62
3	719	270,676.48	3,061,156.14
3	720	270,678.26	3,061,157.90
3	721	270,680.11	3,061,159.77
3	722	270,681.57	3,061,161.24
3	723	270,682.95	3,061,162.61
3	724	270,684.89	3,061,164.53
3	725	270,686.37	3,061,164.54
3	726	270,688.17	3,061,164.55
3	727	270,694.81	3,061,167.86
3	728	270,701.43	3,061,167.86
3	729	270,708.02	3,061,171.17
3	730	270,709.20	3,061,171.16

USO FORESTAL		SUPERFICIE	
		64,3029 Ha	
POLIGONO	VERTICE	COORD_X	COORD_Y
3	731	270,711.36	3,061,171.13
3	732	270,717.97	3,061,171.13
3	733	270,721.71	3,061,171.16
3	734	270,724.58	3,061,171.18
3	735	270,726.86	3,061,171.16
3	736	270,727.87	3,061,171.15
3	737	270,734.48	3,061,171.14
3	738	270,736.77	3,061,171.16
3	739	270,737.82	3,061,171.17
3	740	270,744.41	3,061,174.47
3	741	270,745.97	3,061,176.02
3	742	270,747.72	3,061,177.76
3	743	270,754.35	3,061,184.38
3	744	270,757.66	3,061,187.67
3	745	270,759.53	3,061,189.58
3	746	270,760.93	3,061,191.01
3	747	270,760.95	3,061,193.22
3	748	270,760.96	3,061,194.33
3	749	270,760.95	3,061,196.14
3	750	270,760.94	3,061,197.59
3	751	270,760.95	3,061,198.46
3	752	270,760.97	3,061,200.90
3	753	270,763.15	3,061,200.92
3	754	270,764.25	3,061,200.93
3	755	270,764.24	3,061,204.25
3	756	270,767.55	3,061,207.53
3	757	270,768.11	3,061,207.54
3	758	270,770.88	3,061,207.56
3	759	270,771.91	3,061,208.57
3	760	270,774.19	3,061,210.84
3	761	270,774.50	3,061,210.84
3	762	270,777.48	3,061,210.87
3	763	270,784.12	3,061,214.17

Página 104 de 124

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/0525/COAH/2015

USO FORESTAL		SUPERFICIE	
		64.3029 Ha	
POLIGONO	VERTICE	COORD_X	COORD_Y
3	764	270,786.73	3,061,214.15
3	765	270,787.41	3,061,214.14
3	766	270,788.29	3,061,214.15
3	767	270,790.73	3,061,214.18
3	768	270,790.72	3,061,217.47
3	769	270,793.60	3,061,217.46
3	770	270,794.00	3,061,217.45
3	771	270,794.48	3,061,217.46
3	772	270,797.33	3,061,217.48
3	773	270,799.49	3,061,217.46
3	774	270,800.62	3,061,217.45
3	775	270,802.06	3,061,217.46
3	776	270,803.95	3,061,217.47
3	777	270,805.38	3,061,217.46
3	778	270,807.23	3,061,217.44
3	779	270,809.64	3,061,217.46
3	780	270,810.56	3,061,217.46
3	781	270,811.26	3,061,217.46
3	782	270,813.84	3,061,217.43
3	783	270,817.18	3,061,217.46
3	784	270,820.46	3,061,217.48
3	785	270,823.04	3,061,217.46
3	786	270,823.79	3,061,217.45
3	787	270,824.73	3,061,217.46
3	788	270,827.07	3,061,217.48
3	789	270,831.63	3,061,217.46
3	790	270,837.02	3,061,217.44
3	791	270,850.23	3,061,210.85
3	792	270,853.57	3,061,210.87
3	793	270,856.40	3,061,210.84
3	794	270,856.85	3,061,210.84
3	795	270,863.46	3,061,210.83
3	796	270,865.00	3,061,210.84

USO FORESTAL		SUPERFICIE	
		64.3029 Ha	
POLIGONO	VERTICE	COORD_X	COORD_Y
3	797	270,866.79	3,061,210.86
3	798	270,868.17	3,061,210.84
3	799	270,870.08	3,061,210.83
3	800	270,872.57	3,061,210.84
3	801	270,873.41	3,061,210.85
3	802	270,875.93	3,061,209.57
3	803	270,879.99	3,061,207.53
3	804	270,881.31	3,061,207.54
3	805	270,883.32	3,061,207.55
3	806	270,884.68	3,061,206.17
3	807	270,886.62	3,061,204.20
3	808	270,889.96	3,061,204.23
3	809	270,890.25	3,061,204.23
3	810	270,893.24	3,061,204.25
3	811	270,895.65	3,061,204.23
3	812	270,896.57	3,061,204.22
3	813	270,903.18	3,061,204.21
3	814	270,905.27	3,061,204.23
3	815	270,905.33	3,061,204.23
3	816	270,451.90	3,060,683.54
3	817	270,434.43	3,060,662.38
3	818	270,434.28	3,060,662.38
3	819	270,432.17	3,060,662.38
3	820	270,431.11	3,060,662.38
3	821	270,431.11	3,060,662.91
3	822	270,430.58	3,060,662.91
3	823	270,427.93	3,060,662.91
3	824	270,427.40	3,060,662.91
3	825	270,422.11	3,060,662.91
3	826	270,421.58	3,060,662.91
3	827	270,421.05	3,060,662.91
3	828	270,420.52	3,060,662.91
3	829	270,419.47	3,060,662.91



Secretaría de Medio Ambiente
y Recursos Naturales

SECRETARIA 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/0525/COAH/2015

USO FORESTAL		SUPERFICIE	
		64,3029 Ha	
POLIGONO	VERTICE	COORD_X	COORD_Y
3	830	270,417.35	3,060,662.91
3	831	270,416.29	3,060,662.91
3	832	270,415.23	3,060,662.91
3	833	270,409.94	3,060,663.97
3	834	270,409.41	3,060,663.97
3	835	270,408.88	3,060,663.97
3	836	270,406.77	3,060,666.08
3	837	270,406.24	3,060,666.61
3	838	270,405.71	3,060,666.61
3	839	270,405.71	3,060,667.14
3	840	270,405.18	3,060,667.14
3	841	270,405.18	3,060,668.20
3	842	270,404.65	3,060,668.73
3	843	270,404.12	3,060,669.79
3	844	270,403.59	3,060,670.32
3	845	270,403.06	3,060,670.32
3	846	270,403.06	3,060,670.85
3	847	270,403.06	3,060,671.90
3	848	270,403.06	3,060,672.96
3	849	270,402.53	3,060,672.96
3	850	270,402.53	3,060,673.49
3	851	270,402.53	3,060,674.02
3	852	270,402.00	3,060,674.55
3	853	270,400.42	3,060,678.25
3	854	270,400.42	3,060,678.78
3	855	270,400.42	3,060,679.31
3	856	270,400.42	3,060,679.84
3	857	270,399.89	3,060,680.37
3	858	270,399.36	3,060,680.90
3	859	270,399.36	3,060,681.43
3	860	270,396.71	3,060,685.66
3	861	270,395.65	3,060,688.84
3	862	270,394.07	3,060,692.01

USO FORESTAL		SUPERFICIE	
		64,3029 Ha	
POLIGONO	VERTICE	COORD_X	COORD_Y
3	863	270,394.07	3,060,692.54
3	864	270,393.54	3,060,694.66
3	865	270,393.01	3,060,696.25
3	866	270,392.48	3,060,696.78
3	867	270,390.89	3,060,700.48
3	868	270,390.89	3,060,701.01
3	869	270,390.89	3,060,702.07
3	870	270,390.89	3,060,702.60
3	871	270,390.36	3,060,705.24
3	872	270,389.83	3,060,705.77
3	873	270,389.30	3,060,706.30
3	874	270,389.30	3,060,706.83
3	875	270,388.77	3,060,706.83
3	876	270,387.72	3,060,706.83
3	877	270,385.60	3,060,705.77
3	878	270,384.01	3,060,704.71
3	879	270,382.95	3,060,704.71
3	880	270,381.90	3,060,702.07
3	881	270,381.37	3,060,698.89
3	882	270,381.37	3,060,698.36
3	883	270,381.37	3,060,695.72
3	884	270,381.37	3,060,695.19
3	885	270,381.37	3,060,694.66
3	886	270,381.37	3,060,690.95
3	887	270,381.37	3,060,689.90
3	888	270,381.37	3,060,689.37
3	889	270,381.37	3,060,688.84
3	890	270,381.37	3,060,688.31
3	891	270,381.37	3,060,687.78
3	892	270,381.37	3,060,687.25
3	893	270,381.90	3,060,683.55
3	894	270,381.90	3,060,681.43
3	895	270,385.60	3,060,679.31



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/0525/COAH/2015

USO FORESTAL		SUPERFICIE	
		64.3029 Ha	
POLIGONO	VERTICE	COORD_X	COORD_Y
3	896	270,387.72	3,060,678.25
3	897	270,391.42	3,060,677.20
3	898	270,391.95	3,060,677.20
3	899	270,393.01	3,060,676.67
3	900	270,395.12	3,060,676.14
3	901	270,396.18	3,060,674.02
3	902	270,396.18	3,060,673.49
3	903	270,396.18	3,060,671.90
3	904	270,396.18	3,060,670.32
3	905	270,396.18	3,060,669.79
3	906	270,396.18	3,060,668.20
3	907	270,396.18	3,060,667.14
3	908	270,396.18	3,060,665.03
3	909	270,394.60	3,060,660.26
3	910	270,393.54	3,060,658.68
3	911	270,393.01	3,060,658.15
3	912	270,390.89	3,060,656.03
3	913	270,387.72	3,060,654.97
3	914	270,383.48	3,060,653.38
3	915	270,382.42	3,060,653.38
3	916	270,381.90	3,060,652.85
3	917	270,381.37	3,060,652.33
3	918	270,380.84	3,060,652.33
3	919	270,380.31	3,060,652.33
3	920	270,375.55	3,060,650.21
3	921	270,374.49	3,060,649.68
3	922	270,373.43	3,060,649.68
3	923	270,369.72	3,060,648.62
3	924	270,363.37	3,060,647.03
3	925	270,362.85	3,060,646.50
3	926	270,361.79	3,060,646.50
3	927	270,358.08	3,060,645.45
3	928	270,354.38	3,060,644.92

USO FORESTAL		SUPERFICIE	
		64.3029 Ha	
POLIGONO	VERTICE	COORD_X	COORD_Y
3	929	270,346.97	3,060,643.33
3	930	270,337.45	3,060,643.33
3	931	270,336.39	3,060,643.33
3	932	270,330.57	3,060,642.80
3	933	270,329.51	3,060,642.27
3	934	270,328.45	3,060,642.27
3	935	270,327.39	3,060,642.27
3	936	270,325.80	3,060,642.27
3	937	270,319.98	3,060,642.27
3	938	270,319.45	3,060,643.33
3	939	270,318.92	3,060,644.92
3	940	270,318.40	3,060,645.45
3	941	270,316.81	3,060,648.09
3	942	270,313.63	3,060,648.09
3	943	270,308.34	3,060,647.56
3	944	270,305.17	3,060,646.50
3	945	270,304.64	3,060,645.98
3	946	270,301.46	3,060,643.33
3	947	270,300.93	3,060,642.80
3	948	270,300.40	3,060,642.80
3	949	270,299.87	3,060,642.80
3	950	270,294.05	3,060,639.10
3	951	270,293.00	3,060,638.04
3	952	270,289.29	3,060,636.45
3	953	270,288.23	3,060,635.92
3	954	270,283.47	3,060,632.22
3	955	270,279.24	3,060,630.10
3	956	270,274.47	3,060,626.40
3	957	270,273.95	3,060,625.87
3	958	270,271.83	3,060,624.28
3	959	270,269.71	3,060,623.22
3	960	270,269.71	3,060,622.69
3	961	270,268.12	3,060,621.10



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/0525/COAH/2015

USO FORESTAL		SUPERFICIE	
		64,3029 Ha	
POLIGONO	VERTICE	COORD X	COORD Y
3	962	270,268.12	3,060,620.58
3	963	270,267.60	3,060,620.58
3	964	270,264.95	3,060,618.46
3	965	270,262.30	3,060,615.28
3	966	270,261.25	3,060,612.11
3	967	270,260.72	3,060,612.11
3	968	270,259.13	3,060,609.46
3	969	270,258.07	3,060,607.88
3	970	270,254.90	3,060,606.29
3	971	270,253.84	3,060,606.29
3	972	270,250.66	3,060,602.58
3	973	270,248.75	3,060,601.08
3	974	270,218.91	3,060,611.37
3	975	270,191.35	3,060,620.89
3	976	270,167.39	3,060,626.22
3	1	269,910.93	3,060,638.24

USO FORESTAL		SUPERFICIE	
		25,5610 Ha	
POLIGONO	VERTICE	COORD X	COORD Y
4	1	269,836.48	3,060,769.24
4	2	269,836.24	3,060,769.25
4	3	269,834.13	3,060,767.15
4	4	269,832.01	3,060,765.01
4	5	269,830.82	3,060,765.02
4	6	269,829.87	3,060,765.03
4	7	269,828.74	3,060,763.88
4	8	269,827.75	3,060,762.88
4	9	269,825.66	3,060,762.90
4	10	269,823.53	3,060,758.64
4	11	269,823.49	3,060,756.54
4	12	269,821.41	3,060,756.55
4	13	269,819.30	3,060,754.39
4	14	269,819.27	3,060,752.30

USO FORESTAL		SUPERFICIE	
		25,5610 Ha	
POLIGONO	VERTICE	COORD X	COORD Y
4	15	269,817.16	3,060,751.25
4	16	269,815.07	3,060,750.22
4	17	269,812.61	3,060,749.38
4	18	269,808.71	3,060,748.06
4	19	269,806.62	3,060,748.08
4	20	269,802.38	3,060,748.06
4	21	269,797.08	3,060,748.09
4	22	269,791.76	3,060,748.11
4	23	269,790.41	3,060,748.09
4	24	269,789.66	3,060,748.07
4	25	269,788.28	3,060,748.09
4	26	269,785.42	3,060,748.11
4	27	269,781.18	3,060,748.10
4	28	269,777.90	3,060,748.09
4	29	269,776.94	3,060,748.08
4	30	269,776.55	3,060,748.09
4	31	269,774.85	3,060,748.10
4	32	269,773.85	3,060,748.09
4	33	269,772.70	3,060,748.07
4	34	269,770.65	3,060,748.09
4	35	269,768.51	3,060,748.11
4	36	269,766.77	3,060,749.79
4	37	269,765.72	3,060,748.18
4	38	269,765.19	3,060,746.06
4	39	269,764.66	3,060,745.53
4	40	269,764.13	3,060,745.53
4	41	269,763.60	3,060,743.95
4	42	269,763.07	3,060,742.36
4	43	269,763.07	3,060,740.77
4	44	269,762.54	3,060,739.71
4	45	269,762.54	3,060,739.18
4	46	269,762.01	3,060,738.12
4	47	269,762.01	3,060,737.60
4	48	269,761.48	3,060,736.54



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/0525/COAH/2015

USO FORESTAL		SUPERFICIE	
		25,5610 Ha	
POLIGONO	VERTICE	COORD X	COORD Y
4	49	269,761.48	3,060,735.48
4	50	269,759.90	3,060,732.83
4	51	269,759.37	3,060,731.25
4	52	269,759.37	3,060,729.66
4	53	269,759.37	3,060,728.07
4	54	269,758.84	3,060,728.07
4	55	269,758.84	3,060,727.54
4	56	269,758.31	3,060,726.48
4	57	269,758.31	3,060,725.42
4	58	269,757.78	3,060,723.84
4	59	269,757.25	3,060,722.78
4	60	269,756.72	3,060,721.19
4	61	269,756.72	3,060,720.13
4	62	269,756.72	3,060,718.55
4	63	269,756.72	3,060,716.96
4	64	269,756.72	3,060,716.43
4	65	269,756.19	3,060,715.37
4	66	269,756.19	3,060,714.84
4	67	269,756.19	3,060,713.78
4	68	269,755.66	3,060,712.72
4	69	269,754.61	3,060,711.67
4	70	269,754.08	3,060,711.14
4	71	269,754.08	3,060,710.08
4	72	269,753.55	3,060,710.08
4	73	269,753.02	3,060,709.02
4	74	269,753.02	3,060,708.49
4	75	269,752.49	3,060,707.96
4	76	269,750.90	3,060,705.85
4	77	269,750.90	3,060,704.26
4	78	269,750.90	3,060,703.73
4	79	269,750.90	3,060,703.20
4	80	269,750.90	3,060,702.67
4	81	269,750.37	3,060,702.14
4	82	269,750.37	3,060,701.08

USO FORESTAL		SUPERFICIE	
		25,5610 Ha	
POLIGONO	VERTICE	COORD X	COORD Y
4	83	269,749.84	3,060,698.44
4	84	269,749.84	3,060,696.32
4	85	269,749.84	3,060,695.26
4	86	269,749.84	3,060,694.73
4	87	269,749.84	3,060,693.67
4	88	269,749.84	3,060,692.09
4	89	269,749.84	3,060,689.97
4	90	269,749.84	3,060,688.38
4	91	269,749.84	3,060,686.80
4	92	269,749.84	3,060,686.27
4	93	269,749.84	3,060,685.21
4	94	269,749.84	3,060,683.09
4	95	269,749.84	3,060,680.45
4	96	269,749.84	3,060,678.86
4	97	269,750.90	3,060,676.74
4	98	269,751.37	3,060,675.34
4	99	269,757.76	3,060,679.42
4	100	269,766.33	3,060,682.97
4	101	269,770.16	3,060,689.68
4	102	269,779.00	3,060,691.36
4	103	269,787.35	3,060,689.65
4	104	269,795.30	3,060,692.11
4	105	269,802.61	3,060,693.15
4	106	269,810.12	3,060,694.17
4	107	269,814.08	3,060,696.61
4	108	269,815.64	3,060,699.21
4	109	269,822.22	3,060,703.45
4	110	269,829.61	3,060,705.41
4	111	269,838.89	3,060,707.64
4	112	269,847.37	3,060,712.16
4	113	269,849.59	3,060,713.42
4	114	269,858.12	3,060,723.02
4	115	269,861.77	3,060,724.75
4	116	269,910.93	3,060,638.24



Secretaría de Medio Ambiente
y Recursos Naturales

SECRETARIA 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/0525/COAH/2015

USO FORESTAL		SUPERFICIE	
		25,5610 Ha	
POLIGONO	VERTICE	COORD X	COORD Y
4	117	269,617.76	3,060,651.98
4	118	269,603.41	3,060,656.18
4	119	269,563.78	3,060,633.28
4	120	269,381.97	3,060,528.26
4	121	269,381.96	3,060,528.25
4	122	269,380.30	3,060,527.29
4	123	269,340.75	3,060,518.46
4	124	269,329.06	3,060,515.85
4	125	269,317.85	3,060,510.55
4	126	269,268.91	3,060,487.41
4	127	269,234.33	3,060,471.06
4	128	269,080.59	3,060,398.39
4	129	269,080.56	3,060,398.37
4	130	269,072.53	3,060,498.73
4	131	269,072.62	3,060,504.16
4	132	269,073.13	3,060,503.69
4	133	269,078.48	3,060,498.78
4	134	269,079.41	3,060,499.41
4	135	269,079.68	3,060,499.64
4	136	269,083.63	3,060,503.59
4	137	269,084.42	3,060,505.91
4	138	269,085.37	3,060,508.72
4	139	269,088.74	3,060,513.78
4	140	269,093.84	3,060,518.01
4	141	269,098.92	3,060,520.56
4	142	269,103.98	3,060,520.57
4	143	269,109.04	3,060,520.58
4	144	269,114.14	3,060,519.72
4	145	269,123.43	3,060,514.65
4	146	269,131.09	3,060,509.54
4	147	269,136.14	3,060,507.87
4	148	269,139.45	3,060,507.52
4	149	269,144.61	3,060,506.98
4	150	269,151.39	3,060,506.16

USO FORESTAL		SUPERFICIE	
		25,5610 Ha	
POLIGONO	VERTICE	COORD X	COORD Y
4	151	269,158.99	3,060,505.33
4	152	269,164.10	3,060,505.34
4	153	269,169.01	3,060,506.13
4	154	269,169.16	3,060,506.16
4	155	269,169.93	3,060,507.93
4	156	269,171.73	3,060,512.09
4	157	269,174.24	3,060,518.84
4	158	269,176.01	3,060,522.38
4	159	269,176.79	3,060,523.95
4	160	269,176.79	3,060,525.49
4	161	269,176.77	3,060,531.54
4	162	269,176.78	3,060,537.49
4	163	269,176.78	3,060,543.39
4	164	269,176.78	3,060,548.48
4	165	269,176.79	3,060,554.44
4	166	269,176.79	3,060,559.47
4	167	269,178.23	3,060,564.55
4	168	269,178.48	3,060,565.41
4	169	269,181.03	3,060,570.48
4	170	269,186.97	3,060,571.35
4	171	269,187.09	3,060,571.33
4	172	269,187.02	3,060,571.43
4	173	269,187.03	3,060,571.45
4	174	269,210.84	3,060,535.16
4	175	269,286.19	3,060,584.49
4	176	269,222.68	3,060,681.27
4	177	269,190.58	3,060,660.21
4	178	269,190.37	3,060,660.64
4	179	269,189.84	3,060,660.64
4	180	269,189.31	3,060,662.23
4	181	269,189.31	3,060,662.76
4	182	269,188.25	3,060,663.82
4	183	269,188.25	3,060,664.87
4	184	269,187.72	3,060,665.93



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/0525/COAH/2015

USO FORESTAL		SUPERFICIE	
POLIGONO	VERTICE	25,5610 Ha	
		COORD. X	COORD. Y
4	185	269,186.66	3,060,666.99
4	186	269,186.13	3,060,668.58
4	187	269,186.13	3,060,669.11
4	188	269,186.13	3,060,669.64
4	189	269,185.60	3,060,670.70
4	190	269,185.08	3,060,671.22
4	191	269,185.08	3,060,671.75
4	192	269,184.55	3,060,672.81
4	193	269,184.55	3,060,673.34
4	194	269,184.02	3,060,673.87
4	195	269,183.49	3,060,674.93
4	196	269,183.49	3,060,675.46
4	197	269,182.96	3,060,677.05
4	198	269,182.96	3,060,678.63
4	199	269,182.96	3,060,680.22
4	200	269,182.96	3,060,682.34
4	201	269,182.43	3,060,682.87
4	202	269,181.90	3,060,683.40
4	203	269,181.90	3,060,683.92
4	204	269,180.31	3,060,684.45
4	205	269,180.31	3,060,684.98
4	206	269,179.25	3,060,684.98
4	207	269,177.67	3,060,684.98
4	208	269,173.96	3,060,684.98
4	209	269,172.90	3,060,684.98
4	210	269,171.32	3,060,684.45
4	211	269,170.26	3,060,683.92
4	212	269,169.73	3,060,682.87
4	213	269,169.20	3,060,681.81
4	214	269,169.20	3,060,680.75
4	215	269,168.67	3,060,679.69
4	216	269,168.67	3,060,679.16
4	217	269,168.67	3,060,677.05
4	218	269,168.67	3,060,676.52

USO FORESTAL		SUPERFICIE	
POLIGONO	VERTICE	25,5610 Ha	
		COORD. X	COORD. Y
4	219	269,168.67	3,060,675.99
4	220	269,168.67	3,060,673.87
4	221	269,168.67	3,060,673.34
4	222	269,168.67	3,060,672.28
4	223	269,168.67	3,060,671.75
4	224	269,168.67	3,060,669.64
4	225	269,168.67	3,060,668.58
4	226	269,168.14	3,060,667.52
4	227	269,166.55	3,060,664.87
4	228	269,166.03	3,060,664.35
4	229	269,163.91	3,060,662.76
4	230	269,161.26	3,060,660.64
4	231	269,159.68	3,060,658.52
4	232	269,158.62	3,060,658.00
4	233	269,158.09	3,060,656.94
4	234	269,155.97	3,060,655.88
4	235	269,155.44	3,060,655.88
4	236	269,153.85	3,060,654.82
4	237	269,153.33	3,060,654.82
4	238	269,151.21	3,060,654.29
4	239	269,150.68	3,060,653.76
4	240	269,149.62	3,060,653.76
4	241	269,149.09	3,060,653.76
4	242	269,148.03	3,060,653.23
4	243	269,123.69	3,060,652.17
4	244	269,123.69	3,060,651.65
4	245	269,122.63	3,060,650.59
4	246	269,120.52	3,060,650.59
4	247	269,117.34	3,060,649.53
4	248	269,115.75	3,060,649.53
4	249	269,110.99	3,060,649.53
4	250	269,109.93	3,060,649.53
4	251	269,108.87	3,060,649.53
4	252	269,108.35	3,060,649.53



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/0525/COAH/2015

USO FORESTAL		SUPERFICIE	
		25:5610 Ha	
POLIGONO	VERTICE	COORD. X	COORD. Y
4	253	269,107.29	3,060,649.53
4	254	269,106.76	3,060,649.53
4	255	269,105.17	3,060,649.53
4	256	269,103.05	3,060,649.53
4	257	269,101.47	3,060,649.00
4	258	269,100.41	3,060,649.00
4	259	269,098.82	3,060,648.47
4	260	269,098.29	3,060,648.47
4	261	269,096.17	3,060,647.41
4	262	269,095.12	3,060,647.41
4	263	269,094.06	3,060,645.82
4	264	269,092.47	3,060,645.30
4	265	269,090.35	3,060,644.24
4	266	269,088.77	3,060,643.18
4	267	269,088.24	3,060,642.12
4	268	269,087.71	3,060,642.12
4	269	269,087.18	3,060,641.59
4	270	269,086.65	3,060,639.47
4	271	269,086.65	3,060,638.42
4	272	269,086.65	3,060,636.83
4	273	269,086.65	3,060,635.24
4	274	269,086.65	3,060,633.65
4	275	269,086.65	3,060,632.07
4	276	269,086.65	3,060,631.54
4	277	269,087.71	3,060,629.95
4	278	269,087.71	3,060,629.42
4	279	269,087.71	3,060,628.89
4	280	269,088.24	3,060,627.83
4	281	269,089.30	3,060,627.83
4	282	269,090.88	3,060,626.25
4	283	269,091.41	3,060,625.72
4	284	269,092.47	3,060,625.19
4	285	269,094.06	3,060,623.60
4	286	269,095.65	3,060,622.01

USO FORESTAL		SUPERFICIE	
		25:5610 Ha	
POLIGONO	VERTICE	COORD. X	COORD. Y
4	287	269,096.70	3,060,621.48
4	288	269,098.29	3,060,619.90
4	289	269,098.82	3,060,619.90
4	290	269,099.88	3,060,618.84
4	291	269,100.41	3,060,618.31
4	292	269,101.47	3,060,617.78
4	293	269,102.52	3,060,616.72
4	294	269,104.11	3,060,614.60
4	295	269,104.64	3,060,614.60
4	296	269,106.23	3,060,613.55
4	297	269,107.29	3,060,613.02
4	298	269,108.87	3,060,611.96
4	299	269,109.40	3,060,610.90
4	300	269,109.93	3,060,610.37
4	301	269,110.46	3,060,608.78
4	302	269,110.99	3,060,608.25
4	303	269,110.99	3,060,607.20
4	304	269,110.99	3,060,606.67
4	305	269,110.99	3,060,605.08
4	306	269,110.99	3,060,604.02
4	307	269,110.99	3,060,602.96
4	308	269,110.99	3,060,600.32
4	309	269,110.99	3,060,598.73
4	310	269,110.99	3,060,597.67
4	311	269,110.99	3,060,597.14
4	312	269,110.99	3,060,595.55
4	313	269,110.46	3,060,593.44
4	314	269,108.87	3,060,591.85
4	315	269,106.23	3,060,590.26
4	316	269,105.70	3,060,589.73
4	317	269,104.11	3,060,589.73
4	318	269,103.05	3,060,589.73
4	319	269,099.35	3,060,589.73
4	320	269,096.70	3,060,589.73



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/0525/COAH/2015

USO FORESTAL		SUPERFICIE	
POLIGONO	VERTICE	25:5610:Ha	
		COORD X	COORD Y
4	321	269,093.53	3,060,589.73
4	322	269,091.41	3,060,590.26
4	323	269,089.82	3,060,590.26
4	324	269,089.82	3,060,590.79
4	325	269,089.30	3,060,591.85
4	326	269,089.30	3,060,592.38
4	327	269,088.77	3,060,593.97
4	328	269,088.77	3,060,594.50
4	329	269,088.77	3,060,595.55
4	330	269,088.77	3,060,596.08
4	331	269,088.77	3,060,597.14
4	332	269,088.77	3,060,598.20
4	333	269,088.77	3,060,598.73
4	334	269,088.24	3,060,599.79
4	335	269,088.24	3,060,600.32
4	336	269,087.71	3,060,600.32
4	337	269,087.18	3,060,601.37
4	338	269,086.65	3,060,601.37
4	339	269,086.12	3,060,601.37

USO FORESTAL		SUPERFICIE	
POLIGONO	VERTICE	25:5610:Ha	
		COORD X	COORD Y
4	340	269,085.59	3,060,601.90
4	341	269,085.06	3,060,601.90
4	342	269,083.47	3,060,601.90
4	343	269,081.36	3,060,601.90
4	344	269,079.77	3,060,601.90
4	345	269,079.77	3,060,601.37
4	346	269,079.24	3,060,601.37
4	347	269,078.18	3,060,600.85
4	348	269,075.54	3,060,600.85
4	349	269,074.14	3,060,600.85
4	350	269,077.85	3,060,836.82
4	351	269,429.23	3,060,860.09
4	352	269,516.11	3,060,970.71
4	353	269,689.72	3,061,110.95
4	354	269,751.22	3,061,146.64
4	355	269,763.02	3,061,061.52
4	356	269,774.13	3,060,878.96
4	1	269,836.48	3,060,769.24

IV. El tipo de vegetación forestal por afectar en la superficie solicitada para cambio de uso de suelo en terrenos forestales serán los individuos del matorral espinoso tamaulipeco.

V. Estimación de volumen (individuos) por especie 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: predio rústico denominado LA FLORIDA.

Código de identificación: C-05-020-FLO-001/16

Cuadro V.2.1-3 Estimación del Volumen a remover por tipo de vegetación en el área del proyecto

Tipo de Vegetación	Superficie (ha)	Especie	Diámetro Basal medio (cm)	Densidad (Ind/ha)	Vol/RTA m3/ind	Vol/RTA m3/ha	Vol Totales/RTA m3



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/0525/COAH/2015

Huizachal - Mezquital	1.683	Acacia farnesiana	11.57	650	0.0191	12.4299	20.9196
Total	1.683			650	0.0191	12.4299	20.9196

Individuos por hectárea de la vegetación de las especies arbóreas, arbustivas y herbáceas presentes en el área del proyecto.

CUADRO IV.3.1.3-1 ATRIBUTOS DE LA VEGETACIÓN DE LAS ESPECIES, ARBUSTIVAS Y HERBÁCEAS EN EL MATORRAL ESPINOSO DEL ÁREA DEL PROYECTO.

ATRIBUTOS ARBUSTOS						
ESPECIE	ALTURA MEDIA (cm)	DENSIDAD (ind/ha)	DOM REL (%)	DENS REL (%)	FREC REL (%)	VIR (%)
<i>Prosopis glandulosa</i>	240.00	2,533	55.719	30.769	10	32.163
<i>Opuntia lindheimeri</i>	87.33	2,233	13.407	27.126	10	16.844
<i>Aloysia gratissima</i>	111.67	1,333	5.544	16.194	10	10.580
<i>Karwinskia humboldtiana</i>	91.67	567	1.970	6.883	10	6.284
<i>Celtis pallida</i>	345.00	233	8.490	2.834	6.667	5.997
<i>Ziziphus obtusifolia</i>	180.00	300	7.457	3.644	6.667	5.922
<i>Yucca treculeana</i>	195.00	133	0.694	1.619	6.667	2.993
<i>Acacia greggii</i>	260.00	167	3.585	2.024	3.333	2.981
<i>Schaefferia cuneifolia</i>	105.00	67	0.210	0.810	6.667	2.562
<i>Jatropha dioica</i>	70.00	267	0.340	3.239	3.333	2.304
<i>Acacia rigidula</i>	170.00	100	0.536	1.215	3.333	1.695
<i>Lycium berlandieri</i>	140.00	67	0.464	0.810	3.333	1.536
<i>Condalia spathulata</i>	130.00	33	0.742	0.405	3.333	1.493
<i>Acacia farnesiana</i>	400.00	33	0.601	0.405	3.333	1.446
<i>Ferocactus hamatacanthus</i>	30.00	67	0.015	0.810	3.333	1.386
<i>Guaiaacum angustifolium</i>	170.00	33	0.185	0.405	3.333	1.308
<i>Forestiera angustifolia</i>	150.00	33	0.030	0.405	3.333	1.256
<i>Echinocereus enneacanthus</i>	15.00	33	0.012	0.405	3.333	1.250
Total		8,233	100	100	100	100
ATRIBUTOS HIERBAS						
ESPECIE	ALTURA MEDIA (cm)	DENSIDAD (ind/ha)	DOM REL (%)	DENS REL (%)	FREC REL (%)	VIR (%)
<i>Setaria grisebachii</i>	40.00	31,667	77.120	10.920	14.286	34.108



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/0525/COAH/2015

<i>Thymophylla pentachaeta</i>	12.67	36,667	5.904	12.644	21.429	13.325
<i>Malvastrum coromandelianum</i>	3.50	58,333	3.281	20.115	14.286	12.561
<i>Nama hispida</i>	5.00	45,000	1.318	15.517	7.143	7.993
<i>Ruellia nudiflora</i>	5.00	30,000	2.030	10.345	7.143	6.506
<i>Bothriochloa barbinodis</i>	30.00	23,333	3.879	8.046	7.143	6.356
<i>Hoffmanseggia glauca</i>	5.00	28,333	1.935	9.770	7.143	6.283
<i>Bouteloua trifida</i>	19.00	18,333	2.153	6.322	7.143	5.206
<i>Ratibida columnifera</i>	7.00	13,333	1.840	4.598	7.143	4.527
<i>Euphorbia nutans</i>	5.00	5,000	0.541	1.724	7.143	3.136
Total		290,000	100	100	100	100

CUADRO IV.3.1.3-2 ATRIBUTOS DE LA VEGETACIÓN DE LAS ESPECIES ARBÓREAS, ARBUSTIVAS Y HERBÁCEAS EN EL HUIZACHAL CON MEZQUITAL.

ATRIBUTOS ARBÓREAS							
ESPECIE	ALTURA MEDIA (m)	DIAMETRO MEDIO (cm)	DENSIDAD (ind/ha)	DENS REL (%)	DOM REL (%)	FREC REL (%)	VIR (%)
<i>Acacia farnesiana</i>	5.63	11.57	650	100	100	100	100
Total			650	100	100	100	100
ATRIBUTOS ARBUSTOS							
ESPECIE	ALTURA MEDIA (cm)	DENSIDAD (ind/ha)	DOM REL (%)	DENS REL (%)	FREC REL (%)	VIR (%)	
<i>Acacia farnesiana</i>	130	200	94.929	40	50	61.643	
<i>Celtis pallida</i>	60	300	5.071	60	50	38.357	
Total		500	100	100	100	100	100
ATRIBUTOS HIERBAS							
ESPECIE	ALTURA MEDIA (cm)	DENSIDAD (ind/ha)	DOM REL (%)	DENS REL (%)	FREC REL (%)	VIR (%)	
<i>Calypocarpus vialis</i>	20	395,000	100	100	100	100	
Total		395,000	100	100	100	100	100

CUADRO IV.3.1.3-3 ATRIBUTOS DE LA VEGETACIÓN DE LAS ESPECIES ARBÓREAS, ARBUSTIVAS Y HERBÁCEAS EN EL MATORRAL SUBINERME.

ATRIBUTOS ARBUSTOS						
ESPECIE	ALTURA MEDIA (cm)	DENSIDAD (ind/ha)	DOM REL (%)	DENS REL (%)	FREC REL (%)	VIR (%)
<i>Acacia rigidula</i>	215.00	3,725	41.387	20.439	7.692	23.173
<i>Salvia ballotiflora</i>	95.00	3,200	18.761	17.558	7.692	14.671



Secretaría de Medio Ambiente
y Recursos Naturales

SECRETARIA 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/0525/COAH/2015

<i>Jatropha dioica</i>	63.33	3,225	2.045	17.695	5.769	8.503
<i>Parthenium incanum</i>	71.25	1,400	4.681	7.682	7.692	6.685
<i>Leucophyllum frutescens</i>	138.33	825	7.541	4.527	7.692	6.587
<i>Agave lecheguilla</i>	34.33	1,625	2.217	8.916	5.769	5.634
<i>Karwinskia humboldtiana</i>	56.25	1,125	2.229	6.173	7.692	5.365
<i>Opuntia lindheimeri</i>	100.00	625	7.720	3.429	3.846	4.999
<i>Lippia graveolens</i>	85.00	875	2.224	4.801	3.846	3.624
<i>Aloysia gratissima</i>	170.00	450	2.531	2.469	1.923	2.308
<i>Diospyros texana</i>	200.00	75	2.611	0.412	3.846	2.290
<i>Cylindropuntia leptocaulis</i>	45.00	100	1.925	0.549	3.846	2.107
<i>Eysenhardtia texana</i>	180.00	225	1.177	1.235	3.846	2.086
<i>Guaiacum angustifolium</i>	65.00	250	0.843	1.372	3.846	2.020
<i>Yucca treculeana</i>	155.00	75	1.443	0.412	3.846	1.900
<i>Echinocereus enneacanthus</i>	40.00	75	0.068	0.412	1.923	0.801
<i>Echinocereus poselgeri</i>	15.00	75	0.029	0.412	1.923	0.788
<i>Celtis pallida</i>	190.00	50	0.145	0.274	1.923	0.781
<i>Viguiera stenoloba</i>	80.00	50	0.073	0.274	1.923	0.757
<i>Schaefferia cuneifolia</i>	93.00	25	0.178	0.137	1.923	0.746
<i>Forestiera angustifolia</i>	90.00	25	0.144	0.137	1.923	0.735
<i>Ephedra aspera</i>	90.00	25	0.022	0.137	1.923	0.694
<i>Ferocactus hamatacanthus</i>	10.00	25	0.003	0.137	1.923	0.688
<i>Echinocactus texensis</i>	5.00	25	0.002	0.137	1.923	0.687
<i>Mammillaria heyderi</i>	5.00	25	0.002	0.137	1.923	0.687
<i>Sclerocactus scheeri</i>	10.00	25	0.000	0.137	1.923	0.687
Total		18,225	100	100	100	100

ATRIBUTOS HIERBAS

ESPECIE	ALTURA MEDIA (cm)	DENSIDAD (ind/ha)	DOM REL (%)	DENS REL (%)	FREC REL (%)	VIR (%)
<i>Nama hispida</i>	4.50	171,250	23.368	58.051	10	30.473
<i>Thymophylla pentachaeta</i>	11.00	42,500	30.376	14.407	10	18.261
<i>Synthlipsis greggii</i>	14.50	28,750	19.137	9.746	10	12.961



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/0525/COAH/2015

<i>Setaria grisebachii</i>	70.00	1,250	9.270	0.424	5	4.898
<i>Tiquilia canescens</i>	9.00	10,000	4.320	3.390	5	4.237
<i>Euphorbia nutans</i>	10.00	6,250	5.436	2.119	5	4.185
<i>Oxalis dichondrifolia</i>	4.50	3,750	0.334	1.271	10	3.868
<i>Phyla nodiflora</i>	13.00	5,000	2.558	1.695	5	3.084
<i>Melampodium cinereum</i>	15.00	2,500	2.432	0.847	5	2.760
<i>Cryptantha mexicana</i>	5.00	6,250	0.493	2.119	5	2.537
<i>Lesquerella fendleri</i>	4.00	6,250	0.393	2.119	5	2.504
<i>Parthenium hysterophorus</i>	5.00	2,500	0.908	0.847	5	2.252
<i>Plantago virginica</i>	4.00	2,500	0.226	0.847	5	2.025
<i>Lesquerella argyrea</i>	10.00	1,250	0.627	0.424	5	2.017
<i>Malvastrum coromandelianum</i>	2.00	2,500	0.074	0.847	5	1.974
<i>Chaetopappa bellioides</i>	8.00	2,500	0.048	0.847	5	1.965
Total		295,000	100	100	100	100

CUADRO IV.3.1.3-4 ATRIBUTOS DE LA VEGETACIÓN DE LAS ESPECIES ARBÓREAS, ARBUSTIVAS Y HERBÁCEAS EN EL ZACATAL NATURAL CON MATORRAL ESPINOSO.

ATRIBUTOS ARBUSTOS						
ESPECIE	ALTURA MEDIA (cm)	DENSIDAD (ind/ha)	DOM REL (%)	DENS REL (%)	FREC REL (%)	VIR (%)
<i>Prosopis glandulosa</i>	180	2,100	62.723	60.870	16.667	46.753
<i>Aloysia gratissima</i>	135	350	9.746	10.145	16.667	12.186
<i>Acacia rigidula</i>	320	100	16.360	2.899	16.667	11.975
<i>Opuntia lindheimeri</i>	55	600	5.566	17.391	8.333	10.430
<i>Ziziphus obtusifolia</i>	230	50	4.988	1.449	8.333	4.923
<i>Coryphantha neglecta</i>	15	100	0.016	2.899	8.333	3.749
<i>Karwinskia humboldtiana</i>	60	50	0.511	1.449	8.333	3.431
<i>Schaefferia cuneifolia</i>	40	50	0.072	1.449	8.333	3.285
<i>Echinocereus poselgeri</i>	18	50	0.018	1.449	8.333	3.267
Total		3,450	100	100	100	100
ATRIBUTOS HIERBAS						
ESPECIE	ALTURA MEDIA (cm)	DENSIDAD (ind/ha)	DOM REL (%)	DENS REL (%)	FREC REL (%)	VIR (%)
<i>Thymophylla pentachaeta</i>	10	397,500	56.845	70.044	22.222	49.704



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/0525/COAH/2015

<i>Tridens texanus</i>	35	17,500	21.050	3.084	11.111	11.748
<i>Malvastrum coromandelianum</i>	4	67,500	4.906	11.894	11.111	9.304
<i>Euphorbia prostrata</i>	4	42,500	5.164	7.489	11.111	7.921
<i>Setaria grisebachii</i>	75	10,000	10.017	1.762	11.111	7.630
<i>Lesquerella fendleri</i>	8	27,500	1.494	4.846	11.111	5.817
<i>Quincula lobata</i>	11	2,500	0.447	0.441	11.111	4.000
<i>Bouteloua curtipendula</i>	13	2,500	0.078	0.441	11.111	3.876
Total		567500	100	100	100	100

- 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 "LA FLORIDA", es:

Nombre del predio	Tipo de vegetación	Superficie por afectar	Unidad de medida
Predio rústico denominado LA FLORIDA	<i>matorral espinosa tamaulipeco</i>	94.9197	Hectáreas
Total de superficie		94.9197	Hectáreas

- VIII. La superficie autorizada es exclusiva para el establecimiento del proyecto denominado "LA FLORIDA", a ubicarse en terrenos del predio rústico denominado LA FLORIDA, en el Municipio de MELCHOR MÚZQUIZ, 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

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/0525/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 DOS INFORMES ANUALES, el primero para la etapa de desmonte y el de finiquito para la actividad de rehabilitación del sitio, apegados al programa general de trabajo (**etapas**) de las actividades, 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 DOS INFORMES ANUALES, el primero para la etapa de desmonte y el de finiquito para la actividad de rehabilitación del sitio, apegados al programa general de trabajo (**etapas**) de las actividades, 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 el área del proyecto y en áreas adyacentes al mismo.
- 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 despalme 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 la superficie de la obra, deberá capturarse con los métodos adecuados y tendrá que ser liberada en un área adyacente 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 DOS INFORMES ANUALES, el primero para la etapa de desmonte y el de finiquito para la actividad de rehabilitación del sitio, apegados al programa general de trabajo (**etapas**) de las actividades, indicados en el término XXII del presente resolutivo.



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/0525/COAH/2015

- 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.

NOMBRE CIENTÍFICO	ESTATUS	FUENTE
<i>Manfreda longiflora</i>	Amenazada	Recorridos de campo
<i>Echinocereus poselgerii</i>	Sujeta a Protección especial	Muestreo de campo
<i>Echinocereus reichenbachii</i> var. <i>fitchii</i>	Amenazada	Recorridos de campo

Especies de lento crecimiento y difícil regeneración sujetas al programa de rescate.

NOMBRE CIENTÍFICO	ESTATUS	FUENTE
<i>Mammillaria heyderi</i>	Lento crecimiento y difícil regeneración	Muestreo de campo
<i>Coryphantha neglecta</i>	Lento crecimiento y difícil regeneración	Muestreo de campo
<i>Ferocactus hamatacanthus</i>	Lento crecimiento y difícil regeneración	Muestreo de campo
<i>Echinocactus texensis</i>	Lento crecimiento y difícil regeneración	Muestreo de campo
<i>Sclerocactus scheeri</i>	Lento crecimiento y difícil regeneración	Muestreo de campo
<i>Coryphantha sulcata</i>	Lento crecimiento y difícil regeneración	Muestreo de campo
<i>Escobaria emskoetteriana</i>	Lento crecimiento y difícil regeneración	Muestreo de campo

- XVIII. La extracción de los productos forestales o propios del proyecto por aprovechar, 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 del área autorizada y la compactación del suelo.



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/0525/COAH/2015

- XIX. La promovente deberá de implementar las obras físicas y acciones necesarias para la protección del área propuesta para el rescate de la flora silvestre nativa; así como entregar las coordenadas UTM o geográficas con el respectivo datum del área propuesta para la reubicación y rescate de las especies.
- 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.
- XXI. Los responsables de dirigir la ejecución del cambio de uso de suelo en terrenos forestales del proyecto serán el apoderado jurídico (**C. LIC. SERGIO ALFREDO MENDIOLA RODRÍGUEZ**) de la empresa titular de la presente autorización y el prestador de servicios técnicos forestales (**DR. ALEJANDRO ZÁRATE LUPERCIO**), 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, DOS INFORMES ANUALES, el primero para la etapa de desmonte y el de finiquito para la actividad de rehabilitación del sitio, apegados al programa general de trabajo (**etapas**) 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.



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/0525/COAH/2015

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 APODERADO JURÍDICO de la empresa MINERA DEL NORTE, S.A. 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 APODERADO JURÍDICO de la empresa MINERA DEL NORTE, S.A. DE C.V., de manera previa, deberá notificar a esta Delegación Federal de la 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 APODERADO JURÍDICO de la empresa MINERA DEL NORTE, 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 APODERADO JURÍDICO de la empresa MINERA DEL NORTE, 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.



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/0525/COAH/2015

- 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 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 "**LA FLORIDA**", a ubicarse en terrenos del predio rústico denominado LA FLORIDA, en el Municipio de MELCHOR MÚZQUIZ, en el Estado de Coahuila Zaragoza, será de CUATRO AÑOS 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. LIC. SERGIO ALFREDO MENDIOLA RODRÍGUEZ**, en su carácter de apoderado jurídico, de la empresa **MINERA DEL NORTE, S.A. DE C.V.**, la presente resolución del proyecto denominado "**LA FLORIDA**", con ubicación en terrenos del predio rústico denominado LA FLORIDA, en el Municipio de MELCHOR MÚZQUIZ, en el estado de Coahuila de Zaragoza, en **CARRETERA FEDERAL 57 KM. 32**, código postal 26170, correo electrónico **smendiolar@gan.com.mx**, Municipio de NAVA, 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

Edificio La Jolla, Reynosa # 431 esq. con Blvd. Saltillo, colonia Los Maestros
C.P. 25260, Saltillo, Coahuila, Tel: (844) 411 84 02

Página 123 de 124



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/0525/COAH/2015

de Procedimiento Administrativo, se hace del conocimiento del 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.- Secretaría de Medio Ambiente del Gobierno del Estado de Coahuila de Zaragoza.- Presente.
Ing. Carlos Galván Tello.- Gerente Estatal de Coahuila de Zaragoza de la Comisión Nacional Forestal.- Presente.
Dr. Alejandro Zárate Lupercio.- Prestador de Servicios Técnicos Forestales.- Presente.

IRFTRJGGV/YEL/RZPI

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.

Página 124 de 124