

SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



- I. **Unidad administrativa:** Delegación Federal de la SEMARNAT en Baja California Sur.
- II. **Identificación:** Versión Pública de 03/DS-0216/08/16 - Cambio de uso de suelo en terrenos forestales (SEMARNAT-02-001).
- III. **Tipo de clasificación:** Confidencial en virtud de contener el siguiente dato personal: firma de terceros autorizados para recibir notificaciones (página 1 de 49), domicilio particular como dato de contacto o para recibir notificaciones y que es diferente al lugar en dónde se realiza la actividad (página 1 de 49), teléfono y correo electrónico particulares (página 1 de 49).
- IV. **Fundamento legal:** La clasificación de la información confidencial se realiza con fundamento en los artículos 116 primer párrafo de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 113 Fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, por tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada e identificable.
- V. **Firma Dr. Jorge Iván Cáceres Puig, Delegado Federal de la SEMARNAT en Baja California Sur.**
Una firma manuscrita en tinta negra, que parece ser la del Dr. Jorge Iván Cáceres Puig, sobre un fondo con un sello circular de la SEMARNAT.
- VI. **Fecha y número del acta de sesión:** Resolución 02/2017, en la sesión celebrada el 27 de enero de 2017.

Rios, Cabo. Edo, PROFEPA, conafor

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO N° SEMARNAT-BCS.02.02.060/17

BITÁCORA: 03/DS-0216/08/16

La Paz, Baja California Sur, a 16 de febrero de 2017

2017, Año del "Centenario de la Promulgación de la
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos."



ASUNTO: Se resuelve la solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales por una superficie de 0.6873 Hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Estancia Miraflores**, ubicado en el o los municipio(s) de Los Cabos, en el estado de Baja California Sur.

HELIODORO GARCÍA CEJA
REPRESENTANTE LEGAL DE ESTANCIA MIRAFLORES BCS S.P.R. DE
R.L. DE C.V.



Visto para resolver el expediente instaurado a nombre de Heliodoro García Ceja en su carácter de Representante Legal de ESTANCIA MIRAFLORES BCS S.P.R. DE R.L. DE C.V. con motivo de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, por una superficie de 0.6873 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Estancia Miraflores**, con ubicación en el o los municipio(s) de Los Cabos en el estado de Baja California Sur, y

RESULTANDO

- Que mediante FF-SEMARNAT-030 de fecha 08 de agosto de 2016, recibido en esta Delegación Federal el 29 de agosto de 2016, Heliodoro García Ceja, en su carácter de Representante Legal de ESTANCIA MIRAFLORES BCS S.P.R. DE R.L. DE C.V., presentó la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales por una superficie de .6873 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Estancia Miraflores**, con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Los Cabos en el estado de Baja California Sur, adjuntando para tal efecto la siguiente documentación:

Copia simple de Credencial para Votar con número de folio 0308046583094, expedida a nombre de Heliodoro García Ceja por el Instituto Nacional Electoral.

Copia certificada de la Escritura Pública número 85,545, Volumen número 1430, de fecha 08 de abril de 2011, emitida por el Licenciado José Alberto Castro Salazar, Adscrito a la Notaría Pública número 7, en el Estado y del Patrimonio Inmueble Federal, en ejercicio dentro de la Demarcación Política y Administrativa en los municipios de La Paz y Los Cabos, con residencia en la Capital del Estado, cuyo titular es el Lic. Héctor Castro Castro, donde se hace constar un PODER GENERAL PARA PLEITOS Y COBRANZAS Y ACTOS DE ADMINISTRACIÓN a favor del C. HELIODORO GARCÍA CEJA en su carácter de APODERADO de la "ESTANCIA MIRAFLORES BCS", SOCIEDAD DE PRODUCCIÓN RURAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA DE CAPITAL VARIABLE, tal y como consta en la cláusula quinta transitoria de la Escritura pública en mención.

Copia certificada del CONTRATO DE USUFRUCTO GRATUITO SOBRE TIERRAS DE USO COMÚN, con fecha 26 de abril de 2016, firmado al calce y al margen en el poblado de





Miraflores, Municipio de Los Cabos, B.C.S., el cual CELEBRAN POR UNA PARTE EL EJIDO MIRAFLORES, MUNICIPIO DE LOS CABOS ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR Y POR OTRA LA SOCIEDAD DE PRODUCCIÓN RURAL "ESTANCIA MIRAFLORES BCS S.P.R. DE R.L. DE C.V., en su carácter de USUFRUCTUARIO, mismo que se hace constar que el PROPIETARIO otorga el USO y USUFRUCTO a Título Gratuito al USUFRUCTUARIO el derecho sobre una superficie de 25 hectáreas sobre las tierras de uso común, propiedad del ejido Miraflores con el propósito de que las utilice para actividades recreativas.

Copia Certificada de la Escritura Pública número 85,545, Volumen número 1430, de fecha 08 de abril de 2011, emitida por el Licenciado José Alberto Castro Salazar, Adscrito a la Notaría Pública Número 7, en el Estado y del Patrimonio Inmueble Federal, en ejercicio dentro de la Demarcación Política y Administrativa en los Municipios de La Paz y Los Cabos, con residencia en la Capital del Estado, cuyo titular es el Lic. Héctor Castro Castro en la cual se hace constar la Protocolización del Acta Constitutiva de la Sociedad denominada ESTANCIA MIRAFLORES BCS S.P.R. DE R.L. DE C.V., donde presidió la Asamblea Joel Acebedo García, en su carácter de Presidente del Consejo de Administración, designado a HELIODORO GARCÍA CEJA, como APODERADO de la "ESTANCIA MIRAFLORES BCS", SOCIEDAD DE PRODUCCIÓN RURAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA DE CAPITAL VARIABLE, quien desde ese momento asumió el cargo.

- II. Que por Oficio Núm.SEMARNAT-BCS.02.02.0569/16 de fecha 31 de agosto de 2016, la Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales de ésta Delegación Federal solicitó a la Unidad Jurídica el dictamen de los documentos legales anexos a la solicitud del presente trámite.
- III. Una vez que fueron analizados los documentos legales detallados en el Resultando I de la presente resolución, por oficio número SEMARNAT-BCS.UJ.277/16 de fecha 02 de septiembre 2016, la citada Unidad Jurídica emitió el dictamen jurídico en el que manifiesta que al estar demostrado, mediante las copias certificadas de los documentos legales aludidos en el RESULTANDO I, el derecho del promovente para realizar actividades que impliquen el cambio de uso de suelo en los términos del Artículo 120 Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; la solicitud del presente trámite Cumple con lo dispuesto por el Acuerdo por el que se dan a conocer los formatos que aplica la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- IV. Que mediante oficio N° SEMARNAT.02.02.602/16 de fecha 13 de septiembre de 2016 recibido el 20 de septiembre de 2016, esta Delegación Federal, requirió opinión al Consejo Estatal Forestal sobre la viabilidad para el desarrollo del proyecto denominado **Estancia Miraflores**, con ubicación en el o los municipio(s) Los Cabos en el estado de Baja California Sur.
- V. Que mediante oficio SDEMARN/SUMARN/DFF/363/16 de fecha 28 de septiembre de 2016, recibido en esta Delegación Federal el día 30 de septiembre de 2016, el Consejo Estatal Forestal envió la opinión técnica de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales para el desarrollo del proyecto denominado **Estancia Miraflores**, con ubicación en el o los municipio(s) de Los Cabos en el estado de Baja California Sur donde se desprende lo siguiente:

De la opinión del Consejo Estatal Forestal

- Dice que el Proyecto Estancia Miraflores, se considera viable para el uso de suelo propuesto y se hace la observación de obtener el dictamen y autorización de uso de suelo ante las autoridades competentes (Gobierno del Estado y Municipio).





- vi. Que mediante oficio N° SEMARNAT.02.02.645/16 de fecha 10 de octubre de 2016 esta Delegación Federal notificó a Heliodoro García Ceja en su carácter de Representante Legal de ESTANCIA MIRAFLORES BCS S.P.R. DE R.L. DE C.V. que se llevaría a cabo la visita técnica al o los predios sujetos a cambio de uso de suelo en terrenos forestales del proyecto denominado **Estancia Miraflores** con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Los Cabos en el estado de Baja California Sur atendiendo lo siguiente:

Que no exista inicio de obra que haya implicado cambio de uso de suelo en terrenos forestales, en caso contrario, indicar la ubicación y superficie involucrada;

Que el área donde se lleve a cabo el proyecto, no haya sido afectada por ningún incendio forestal; en caso contrario, determinar la superficie afectada y el posible año de ocurrencia del mismo;

Que las coordenadas geográficas o UTM que delimitan el área sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales correspondan a las manifestadas en el estudio técnico justificativo;

Que la superficie y vegetación forestal que se pretende afectar, corresponde a lo manifestado en el estudio técnico justificativo; en caso de que la información difiera o no corresponda, precisar la superficie y tipo de vegetación correspondiente;

El estado de conservación de la vegetación forestal que se pretenda afectar;

Que los volúmenes por especie de las materias primas maderables y no maderables que serán removidas por predio dentro del área sujeta a cambio de uso de suelo corresponda a los estimados que se establecen en el estudio técnico justificativo;

Que las medidas de mitigación de impactos ambientales contempladas para el desarrollo del proyecto, sean las adecuadas; o en su caso, cuáles serían las que propone el personal técnico comisionado;

Si los servicios ambientales que se verán afectados con la implementación y operación del proyecto, corresponden a lo manifestado en el estudio técnico justificativo;

Si en el área donde se llevará a cabo el proyecto, existen tierras frágiles; en de que existan, indicar su ubicación, características y acciones necesarias para su protección;

Que el proyecto sea ambientalmente viable; concluyéndose, en opinión de los servidores públicos.

- vii. Que derivado de la visita técnica al o los predios sujetos a cambio de uso de suelo en terrenos forestales realizada por el personal técnico de la Delegación Federal y de acuerdo al acta circunstanciada levantada el día 10 de Octubre de 2016 y firmada por el promovente y/o su representante se observó lo siguiente:

Del informe de la Visita Técnica

En la superficie solicitada no se encontraron inicios de obra.

Dentro de la superficie solicitada no se encontraron indicios de haber sido afectada por



incendios forestales.

No se pudieron verificar todas las coordenadas, debido a que no se podía acceder por la densidad de la vegetación, pero las coordenadas de los sitios a los que si se logró acceder correspondían con lo manifestado por el ETJ.

La vegetación es primaria y se encuentra en buen estado de conservación.

Se encontraron diferencias en los volúmenes de la vegetación y se encontraron más especies de las reportadas por el ETJ, Nopal, Choya pelona, Palo de arco.

Las medidas de mitigación son las adecuadas para el proyecto, apegándose a rescatar el 100% de la vegetación.

Los servicios ambientales que se verán afectados con la implementación del proyecto corresponden a lo manifestado en el estudio técnico justificativo.

La superficie en la que se pretende llevar a cabo el proyecto está ubicada en tierras frágiles, por lo cual el promovente propone rescatar el 100% de la vegetación y realizar reforestaciones.

El proyecto se considera ambientalmente viable siempre y cuando se lleven a cabo las medidas de mitigación propuestas por el promovente.

- VIII. Que mediante oficio N° SEMARNAT-BCS.02.02.691/16 de fecha 09 de noviembre de 2016, esta Delegación Federal, con fundamento en los artículos 2 fracción I, 3 fracción II, 7 fracción XV, 12 fracción XXIX, 16 fracción XX, 117, 118, 142, 143 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 120, 121, 122, 123 y 124 de su Reglamento; en los Acuerdos por los que se establecen los niveles de equivalencia para la compensación ambiental por el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, los criterios técnicos y el método que deberá observarse para su determinación y en los costos de referencia para la reforestación o restauración y su mantenimiento, publicados en el Diario Oficial de la Federación el 28 de septiembre de 2005 y 31 de julio de 2014 respectivamente, notificó a Heliodoro García Ceja en su carácter de Representante Legal de ESTANCIA MIRAFLORES BCS S.P.R. DE R.L. DE C.V., que como parte del procedimiento para expedir la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, debería depositar ante el Fondo Forestal Mexicano, la cantidad de **\$33,683.68 (treinta y tres mil seiscientos ochenta y tres pesos 68/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 2.41 hectáreas con vegetación de Matorral sarcocaulé, preferentemente en el estado de Baja California Sur.
- IX. Que mediante ESCRITO LIBRE de fecha 10 de noviembre de 2016, recibido en esta Delegación Federal el día 10 de noviembre de 2016, Heliodoro García Ceja en su carácter de Representante Legal de ESTANCIA MIRAFLORES BCS S.P.R. DE R.L. DE C.V., notificó haber realizado el depósito al Fondo Forestal Mexicano por la cantidad de **\$ 33,683.68 (treinta y tres mil seiscientos ochenta y tres pesos 68/100 M.N.)** por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 2.41 hectáreas con vegetación de Matorral sarcocaulé, preferentemente en el estado de Baja California Sur.

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 38,39 y 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 mérito, es la procedente para instaurar el procedimiento de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, conforme a lo establecido en los artículos 12 fracción XXIX, 16 fracción XX, 117 y 118 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, así como de 120 al 127 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 el promovente, mediante sus escritos de solicitud y subsecuentes, considerando lo siguiente:

1.- Por lo que corresponde al cumplimiento de los requisitos de solicitud establecidos en el artículo 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, párrafos segundo y tercero, 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 FF-SEMARNAT-030 de fecha 08 de Agosto de 2016, el cual fue signado por Heliodoro García Ceja, en su carácter de Representante Legal de ESTANCIA MIRAFLORES BCS S.P.R. DE R.L. DE C.V., dirigido al Delegado Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en el cual solicita la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, por una superficie de .6873 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Estancia Miraflores**, con pretendida ubicación en el municipio o los municipio(s) de Los Cabos en el estado de Baja California Sur.

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

SIN TEXTO
UNIDAD JURÍDICA



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 formato de solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales FF-SEMARNAT-030, debidamente requisitado y firmado 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, éste fue satisfecho mediante el documento denominado estudio técnico justificativo que fue exhibido por el interesado adjunto a su solicitud de mérito, el cual se encuentra firmado por Heliodoro García Ceja, en su carácter de Representante Legal de ESTANCIA MIRAFLORES BCS S.P.R. DE R.L. DE C.V., así como por ROLANDO ARMANDO ALONZO PUC en su carácter de responsable técnico de la elaboración del mismo, quien se encuentra inscrito en el Registro Forestal Nacional como prestador de servicios técnicos forestales en el Lib. BCS T-UI Vol. 2 Núm. 1.

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:

Copia simple de Credencial para Votar con número de folio 0308046583094, expedida a nombre de Heliodo García Ceja por el Instituto Nacional Electoral.

Copia certificada de la Escritura Pública número 85,545, Volumen número 1430, de fecha 08 de abril de 2011, emitida por el Licenciado José Alberto Castro Salazar, Adscrito a la Notaría Pública número 7, en el Estado y del Patrimonio Inmueble Federal, en ejercicio dentro de la Demarcación Política y Administrativa en los municipios de La Paz y Los Cabos, con residencia en la Capital del Estado, cuyo titular es el Lic. Héctor Castro Castro, donde se hace constar un **PODER GENERAL PARA PLEITOS Y COBRANZAS Y ACTOS DE ADMINISTRACIÓN** a favor del **C. HELIODORO GARCÍA CEJA** en su carácter de **APODERADO** de la **"ESTANCIA MIRAFLORES BCS"**, SOCIEDAD DE PRODUCCIÓN





RURAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA DE CAPITAL VARIABLE, tal y como consta en la cláusula quinta transitoria de la Escritura pública en mención.

Copia certificada del **CONTRATO DE USUFRUCTO GRATUITO SOBRE TIERRAS DE USO COMÚN**, con fecha 26 de abril de 2016, firmado al calce y al margen en el poblado de Miraflores, Municipio de Los Cabos, B.C.S., el cual **CELEBRAN POR UNA PARTE EL EJIDO MIRAFLORES, MUNICIPIO DE LOS CABOS ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR Y POR OTRA LA SOCIEDAD DE PRODUCCIÓN RURAL "ESTANCIA MIRAFLORES BCS S.P.R. DE R.L. DE C.V.**, en su carácter de **USUFRUCTUARIO**, mismo que se hace constar que el **PROPIETARIO** otorga el **USO y USUFRUCTO** a Título Gratuito al **USUFRUCTUARIO** el derecho sobre una superficie de 25 hectáreas sobre las tierras de uso común, propiedad del ejido Miraflores con el propósito de que las utilice para actividades recreativas.

Copia Certificada de la Escritura Pública número 85,545, Volumen número 1430, de fecha 08 de abril de 2011, emitida por el Licenciado José Alberto Castro Salazar, Adscrito a la Notaría Pública Número 7, en el Estado y del Patrimonio Inmueble Federal, en ejercicio dentro de la Demarcación Política y Administrativa en los Municipios de La Paz y Los Cabos, con residencia en la Capital del Estado, cuyo titular es el Lic. Héctor Castro Castro en la cual se hace constar la **Protocolización del Acta Constitutiva de la Sociedad denominada ESTANCIA MIRAFLORES BCS S.P.R. DE R.L. DE C.V.**, donde presidió la Asamblea Joel Acebedo García, en su carácter de Presidente del Consejo de Administración, designado a **HELIODORO GARCÍA CEJA**, como **APODERADO** de la **"ESTANCIA MIRAFLORES BCS"**, SOCIEDAD DE PRODUCCIÓN RURAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA DE CAPITAL VARIABLE, quien desde ese momento asumió el cargo.

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 georeferenciados;

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 del 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 FF-SEMARNAT-030, de fecha 08 de Agosto de 2016.

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 y 121 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.

- IV. Que con el objeto de resolver lo relativo a la demostración de los supuestos normativos que establece el artículo 117, párrafo primero, de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, de cuyo cumplimiento depende la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales solicitada, esta autoridad administrativa se avocó al estudio de la información y documentación que obra en el expediente, considerando lo siguiente:

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

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

De la lectura de la disposición anteriormente citada, se desprende que a esta autoridad administrativa sólo le está permitido autorizar el cambio de uso de suelo en terrenos forestales,





por excepción, cuando el interesado demuestre a través de su estudio técnico justificativo, que se actualizan los supuestos siguientes:

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

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

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

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

Vegetación

- El área sujeta a cambio de uso de suelo consiste en la afectación de 0.6873 hectáreas con vegetación de Selva baja Caducifolia, conforme la SERIE IV del INEGI.

- Para demostrar que no se compromete la Diversidad Florística con el cambio de uso de suelo, se levantaron sitios de muestreo tanto en el área del proyecto, como en el tipo de vegetación afectado en la cuenca hidrológica forestal. Lo anterior, con la finalidad de realizar una comparación de la estructura vertical de la vegetación de selva baja caducifolia a través de diversos índices que describen la condición actual y dinámica que presenta la vegetación actualmente.

- Derivado de los resultados de los índices del valor de importancia e índices de diversidad de la Selva baja Caducifolia tanto en el área sujeta a cambio de uso de suelo y en la cuenca hidrológica - forestal delimitada en el capítulo IV, se determinó lo siguiente:

Tabla 1 .- Tabla de contraste de vegetación.

Especie		Abundancia Total en superficie solicitada 0.6873	Abundancia (ind/ha)		IVI		Núm. de individuos propuestos para rescate
Nombre común	Nombre científico		Cuenca	Sup. solicitada	Cuenca	Sup. solicitada	
ARBOREO							
Copalquín	<i>Pachycornus discolor</i>		23		1.96		
Torote colorado	<i>Bursera microphylla</i>	17	26	25	3.04	6.69	17
Torote prieto	<i>Bursera hindsiana</i>		6		1.72		
Torote blanco	<i>Bursera odorata</i>		10		2.16		
Palo colorado	<i>Colubrina viridis</i>	26	3	38	1.24	7.62	26
Palo amarillo	<i>Esenbeckia flava</i>		5		1.22		
Ciruelo	<i>Cyrtocarpa edulis</i>	17	6	25	2.16	6.93	17
Palo Adan	<i>Fouquieria diguetii</i>	17	43	25	2.6	6.19	17
Palo blanco	<i>Lysiloma candida*</i>	24	3	35	1.16	7.53	24
Mezquite	<i>Prosopis articulata</i>		3		1.74		
Palo verde	<i>Cercidium floridum</i>		3		2.43		
Pimentilla	<i>Adelia virgata</i>		3		0.97		
Lomboy blanco	<i>Jatropha cinerea</i>	50	43	73	2.79	10.22	50
Lomboy rojo	<i>Jatropha vernicosa</i>		3		1.49		
Matacora	<i>Jatropha cuneata</i>		60		4		



ARBUSTIVO							
Liga	<i>Euphorbia misera</i>		7		1.5		
Damiana	<i>Turnera diffusa</i>		53		3.53		
Candelilla	<i>Pedialanthus macrocarpus</i>	17	3	25	1.24	6.44	17
Mangle dulce	<i>Maytenus phyllanthoides</i>		20		1.6	6.34	
Vara prieta	<i>Cordia parvifolia</i>		13		1.92		
Mariola	<i>Solanum hindsianum</i>		53		3.75		
Frutilla	<i>Lycium californicum</i>	19	7	28	1.64		19
Rama parda	<i>Ruellia californica</i>		20		1.88		
Inciense	<i>Encelia farinosa</i>		37		2.23		
HERBACEO							
Toji	<i>Phryginthus sonoriensis</i>		7		0.89		
Melon coyote	<i>Ibervillea sonoriensis</i>	16	7	23	1.36	3.85	16
Espuela del diablo	<i>Proboscidea altheaefolia</i>	15	83	23	3.26	3.48	15
Flor de campo	<i>Ruellia californica</i>	12	50	18	2.42	2.65	12
Margarita amarilla	<i>Viguiera tomentosa</i>	17	27	25	2.52	3.67	17
Inciense	<i>Encelia farinosa</i>		70		3.74		
Frijolillo	<i>Maximowisdoras sonoriensis</i>		23		1.22		
Poaceas	<i>Aristida sp.</i>		20		2.4		
San Miguelito	<i>Antigonon leptopus</i>	12	43	18	3.29	3.83	12
Jumete	<i>Asclepias subulata</i>		17		1.82		
Carnosa	<i>Condalia globosa</i>		53		3.03		
Yuca-Merremia	<i>Merremia aurea</i>	10		15		3.02	10
SUCULENTAS							
Mezcal	<i>Agave sp.</i>		7		0.62		
Datilillo	<i>Yucca valida</i>		7		1.11		
Garambullo	<i>Lophocereus sp.</i>		3		1.79		
Cardon	<i>Pachycereus pringlei</i>	14	23	20	1.64	3.97	14
Pitaya Agria	<i>Machaerocereus gummosus</i>	21	43	30	3.76	7.97	21
Pitaya dulce	<i>Stenocereus thurberi</i>	15	13	23	1.59	6.47	15
Choya pelona	<i>Opuntia cholla</i>		53		2.72		
Nopal	<i>Opuntia bravoana</i>		7		1.14		
Cochemia	<i>Cochemia poselgeri</i>		7		0.77		
Viejito	<i>Mammillaria petrophila</i>		7		0.63		
Viejito	<i>Mammillaria dioica</i>		20		1.74		
Biznaga	<i>Ferocactus peninsulae</i>	7	15	10	1.02	3.13	7
Pitayita	<i>Opuntia invicta</i>		10		0.84		
TOTAL A RESCATAR							326

Tanto en el predio como en el ecosistema de la cuenca presentan una composición florística medianamente similar, se observa que de las 50 especies totales, 17 especies se encuentran en el predio y se presentan también en la cuenca.

- Todas Las especies tienen mayor valor de importancia en el predio, que en la cuenca, sin embargo, al analizar los componentes del valor de importancia se obtiene que en el predio hay mayor densidad, frecuencia y dominancia, que en la cuenca, pero los valores de densidad y frecuencia en la cuenca se encuentran muy cercanos a los del predio, no así para la dominancia, la cual se encuentra muy distante de la dominancia del predio, por lo que puede afirmarse que





la vegetación que se presenta en el predio es maduro y en el de la cuenca es joven, debido a la cobertura que poseen.

- Las especies *Pachycormus discolor*, *Bursera hindsiana*, *Bursera odorata*, *Esenbeckia flava*, *Prosopis articulata*, *Cercidium floridum*, *Adelia virgata*, *Jatropha vernicosa*, *Jatropha cuneata*, *Euphorbia misera*, *Turnera diffusa*, *Maytenus phyllanthoides*, *Cordia parvifolia*, *Solanum hindsianum*, *Ruellia californica*, *Encelia farinosa*, *Melochia tomentosa*, *Ibervillea sonora*, *Phryginthus sonora*, *Encelia farinosa*, *Maximowisdasonorae*, *Arsitida sp.*, *Asclepiassubulata*, *Condalia globosa*, *Agave sp*, *Yucca valida*, *Lophocereus sp*, *Opuntia cholla*, *Opuntia bravoana*, *Cochemia poselgeri*, *Mammillaria petrophyla* y *Opuntia invicta*, son especies características del Matorral sarcocaula, situación que no se presenta en el predio por lo que no debe existir preocupación al respecto.

- Se calculo en el índice de valor de importancia, tanto para el área sujeta a cambio de uso de suelo como para la cuenca hidrológico forestal, en donde se determino que; a groso modo se presenta una mayor abundancia en cuanto riqueza y estructura por estrato en la cuenca hidrológico forestal que en el área del proyecto, esto inmediatamente nos lleva afirmar que el área del proyecto alberga a menos plantas por hectárea que la selva baja caducifolia en la cuenca hidrológico forestal, y esto se debe al grado de perturbación que presenta dicha área, ocasionada por el uso de agostadero por los rancheros del lugar, ya que dentro de la superficie de cambio de uso de suelo se tiene evidencia de extracción de individuos de especies forestales, lo que ha limitado la dominancia de especies en cuanto al numero de individuos se refiere.

- Sin embargo, al analizar la abundancia por hectárea de las especies florísticas del área sujeta a cambio de uso de suelo se encontró lo siguiente:

1) Para el **estrato arbóreo** del área sujeta a cambio de uso de suelo las especies *Colubrina viridis*, *Cyrtocarpa edulis*, *Lysiloma candida*, *Jatropha cinerea*, presentaron una mayor abundancia por hectárea en el área donde se llevará a cabo el cambio de uso de uso de suelo que en el estrato arboreo de la cuenca hidrologico forestal.

2) Para el **estrato arbustivo** del área sujeta a cambio de uso de suelo la especie *Pedialanthus macrocarpus* y *Lycium californicum* presentó mayor abundancia que en la cuenca hidrológico-forestal.

3) En el **estrato herbáceo** de las especies florísticas reportadas en el área del proyecto solo la *Ibervillea sonora* presentó mayor abundancia que en la cuenca hidrológico-forestal.

4) En el **estrato suculento** las especies reportadas en el área del proyecto solo la *Stenocereus thurberii* se encuentran mas representada que en la cuenca hidrológico-forestal.

- Debido a lo anterior, el índice del valor de importancia se ve influenciado y aunque los valores del mismo parezcan mayores en el área del proyecto, basta con mencionar que dicho índice contempla tres parámetros y por las condiciones de perturbación arriba referidas, factores como la dominancia (Cobertura) se ven favorecidas, sin embargo al analizar la abundancia por hectárea y la presencia y ausencia en los estratos se determinó lo antes referido en los incisos 1-4 de este apartado.

SIN TEXTO
UNIDAD JURÍDICA



Conforme al índice de diversidad de Shannon se tiene lo siguiente:

Tabla 2.- Índice de Shannon - Wiener para el área del proyecto.

No.	Especie	Nombre Común	Abundancia (ind./ha)	Abundancia relativa $P_i = n_i/N$	$\ln(p_i)$	$(p_i) \times \ln(p_i)$	Forma de crecimiento
1	<i>Merremia aurea</i>	Yuca-Merremia	15	0.0316	-3.4553	-0.1091	Trepadora
2	<i>Ibervillea sonora</i>	Melon coyote	22.5	0.0474	-3.0498	-0.1445	Trepadora
3	<i>Proboscidea altheaefolia</i>	Espuela del diablo	22.5	0.0474	-3.0498	-0.1445	Herbácea
4	<i>Ruellia californica</i>	Flor de campo	17.5	0.0368	-3.3011	-0.1216	Herbáceo
5	<i>Viguiera tomentosa</i>	Margarita amarilla	25	0.0526	-2.9444	-0.155	Herbáceo
6	<i>Antigonon leptopus</i>	San Miguelito	17.5	0.0368	-3.3011	-0.1216	Herbáceo
7	<i>Ferocactus peninsulæ</i>	Biznaga	10	0.0211	-3.8607	-0.0813	Suculenta
8	<i>Pachycereus pringlei</i>	Cardon	20	0.0421	-3.1676	-0.1334	Suculenta
9	<i>Machaerocereus gummosus</i>	Pitaya Agria	30	0.0632	-2.7621	-0.1744	Suculenta
10	<i>Stenocereus thurberi</i>	Pitaya dulce	22.5	0.0474	-3.0498	-0.1445	Suculenta
11	<i>Pedialanthus macrocarpus</i>	Candelilla	25	0.0526	-2.9444	-0.155	Arbustiva
12	<i>Lycium californicum</i>	Frutilla	27.5	0.0579	-2.8491	-0.1649	Arbustiva
13	<i>Bursera microphylla</i>	Torote colorado	25	0.0526	-2.9444	-0.155	Arbórea
14	<i>Cyrtocarpa edulis</i>	Ciruelo	25	0.0526	-2.9444	-0.155	Arbórea
15	<i>Fouquieria diguetii</i>	Palo Adan	25	0.0526	-2.9444	-0.155	Arbórea
16	<i>Jatropha cinerea</i>	Lomboy	72.5	0.1526	-1.8797	-0.2869	Arbórea
17	<i>Colubrina viridis</i>	Palo colorado	37.5	0.0789	-2.539	-0.2004	Arbórea
18	<i>Lysiloma candida</i>	Palo blanco	35	0.0737	-2.608	-0.1922	Arbórea
Total			475	1		-2.7942	
			$\sum n_i = N$	$\sum n_i = P_i$		$\sum p_i \ln(p_i)$	
Riqueza $S = 18$							
Resultado: Índice de diversidad Shannon-Wiener $H' = -\sum P_i (\ln P_i) =$						2.79	
Resultado: Índice de Equitatividad de Pielou $J' = H' / \ln S =$						0.9653	

Tabla 3. Índice de Shannon-Wiener y de equitatividad de Pielou para la vegetación.

Estrato	Cuenca Hidrológico-forestal		Área sujeta a cambio de uso de suelo	
	Índice de diversidad de Shannon-Wiener	Índice de Equitatividad de Pielou	Índice de diversidad de Shannon- Wiener	Índice de Equitatividad de Pielou
Arbóreo	2.1543	0.7955	1.7012	0.9495
Arbustivo	2.008	0.8374	0.69	0.9955
Suculento	2.2424	0.8742	1.37	0.9882
Herbáceo	2.1706	0.9052	1.776	0.9912

- Derivado de la tabla anterior, se tiene que la mayor diversidad se presenta en el la cuenca hidrológico forestal, y se debe precisamente a la mayor riqueza específica que se reportó en





cada estrato, así como a la estructura de la vegetación (numero de individuos por especie) ya que hubo especies florísticas en los estrato (arbóreo y arbustivo) en el área del proyecto que presentaron mayor abundancia que en la cuenca hidrológico forestal (inciso 1 y 2 de este aparatado), esto no se ve reflejado en los valores del índice de diversidad de Shannon, ya que dichas abundancia no son significativas y/o abruptas en cuanto al numero de individuos, por lo que el índice aplicado no lo detecta.

- Asimismo, derivado de los índice de equitatividad se tiene que la diversidad de los estratos se encuentran próximos a alcanzar su máxima diversidad, es decir cuando todos las especies tienen el mismo numero de individuos y esto se determina en función del índice de Pielou, el cual, para el caso de la cuenca hidrológico forestal fluctúa entre 0.9052 a 0.7955 y para el área sujeta a cambio de uso de suelo de 0.9912 a 0.99882, en donde se denota que en el caso del área de cambio de uso de suelo la distribución del numero de individuos por especie en los estratos es más heterogéneo que en los estratos de la cuenca hidrológico forestal, lo anterior, se debe a la fuerte perturbación que presenta el área donde se pretende llevar acabo el cambio de uso de suelo.

- Por lo anterior, se puede afirmar que las especies se comportan de acuerdo a la ecología del tipo de vegetación en estudio así mismo nos lleva a corroborar que las especies localizadas en la Selva baja Caducifolia de la cuenca hidrológico-forestal son únicas y exclusivas de sus estratos respectivos, lo cual hace suponer que la comunidad está en una constante regeneración y que al realizar la remoción de la vegetación por cambio de uso de suelo no se pone en riesgo ya que la superficie que será intervenida equivale a un 0.6873 hectáreas con grado de perturbación bajo.

- Una vez analizados los índices de diversidad y abundancias de las especies por estrato se desprende que; derivado de las diferencias en las abundancias de las especies *Colubrina viridis*, *Cyrtocarpa edulis*, *Lysiloma candida*, *Jatropha cinérea*, *Pedialanthus macrocarpus*, *Lycium californicum*, *Ibervillea sonora* y *Stenocereus thurberii* las cuales fueron mayores en el área del proyecto que en la Selva baja Caducifolia de la cuenca hidrológico-forestal, se llevará acabo un programa de rescate y reubicación de las especies de importancia ecológica las cuales aunque están bien representadas por su fisonomía y morfología así como de su importancia en el ecosistema poco afectado, se determino procedente realizar un rescate y reubicación para conservar especies nativas, su estructura y composición florística del ecosistema poco afectado.

- Se determinó llevar acabo el rescate de 326 individuos, los cuales se van a obtener por diferentes técnicas (material vegetal y banqueo), a los cuales para garantizar su supervivencia al 80% se realizarán cercos vivos cuyas características se detallan en el anexo "Programa de rescate y reubicación de vegetación".

- Con lo anteriormente manifestado se determino que de acuerdo a los datos ecológicos del tipo de vegetación de "Selva baja Caducifolia" en la cuenca hidrológico forestal se encuentra mayor riqueza y mejor estructura que en el área sujeta a cambio de uso de suelo, por lo que no se compromete la diversidad florística al llevar a cabo el cambio de uso de suelo en terrenos forestales del proyecto.

- Cabe mencionar que ninguna de las especies que integran la riqueza florística del área sujeta a cambio de uso de suelo se encuentra en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

- Con base en las conclusiones arriba manifestadas, independientemente de que lo datos ecológicos reflejen buena representatividad de especies florísticas en el ecosistema en la cuenca que en el área sujeta a cambio de uso de suelo, el promovente llevara a cabo una serie de medidas de prevención para evitar posibles impactos en áreas aledañas no solicitadas en





este estudio y disminuir el impacto que se le pueda ocasionar a la vegetación por otros factores ajenos al cambio de uso de suelo, tales como:

- Previo al inicio del cambio de uso de suelo en terrenos forestales, a todos los trabajadores que laboren en la remoción de la vegetación y en el establecimiento del proyecto agrícola se le dará un curso de capacitación sobre "CUIDADO DEL AMBIENTE EN TU ÁREA DE TRABAJO".
- Se impartirán pláticas para sensibilizar al personal que laborará en la obra a fin de evitar o disminuir daños a la flora y a la fauna y en general. Dicha sensibilización se realizará creando y difundiendo información relativa a las medidas de protección ambiental que deberán observar durante su participación en la obra.
- A todos los trabajadores se les dará capacitación sobre uso y manejo de fuego, dicho curso tendrá una duración de 2 horas divididas en 1 hora teórica y 1 hora práctica, esto con el fin de evitar los incendios forestales en la zona, principalmente en época de sequías aunque en la manera de lo posible se evitará el uso de fuego.
- Previo a las etapas de preparación del sitio y operación se utilizarán vías de acceso ya existentes, para evitar la apertura de otras a fin de reducir en lo posible los impactos que esto conlleva.
- Se respetarán las especies de importancia biológica, ya que de acuerdo a la naturaleza del proyecto y la superficie solicitada respecto a la superficie a utilizar es posible evitar el desmonte de algunos individuos de gran importancia biológica.
- Se realizará desrame, picado y dispersión del arbolado para facilitar su integración al suelo para su posterior utilización como materia orgánica para el establecimiento del proyecto agrícola de cultivos orgánicos.
- Para no afectar a la vegetación contigua al proyecto, el desmonte se efectuará dirigiendo la caída de los árboles hacia el centro del predio forestal ya desmontada.
- Cuando por las características del terreno, el derribo del arbolado pueda impactar o dañar a la vegetación adyacente, el promovente realizará la remoción del arbolado de forma gradual, empezando por el desrame hasta llegar a una altura adecuada en la cual se pueda realizar la remoción sin riesgo a dañar a la vegetación aledaña.
- Durante las labores de desmonte y limpieza no se permitirá el uso del fuego ni agroquímicos (herbicidas u otros productos químicos), así como tampoco se realizarán actividades de quema de ningún tipo de residuo.
- No se debe realizar ningún tipo de aprovechamiento o daño a especies de flora.
- Se vigilará la zona cuidando la no extracción de la vegetación para cualquier fin, si no se cuentan con los permisos necesarios.
- Se realizará supervisión periódica de manera mensual en los diferentes frentes de trabajo para vigilar el adecuado manejo y protección de las especies florísticas.
- La basura de tipo doméstico generada por los trabajadores deberá ser colectada al final de la jornada en bolsas de plástico, y la empresa contratista deberá llevar consigo contenedores para su disposición temporal, y deberá retirarlos a los sitios indicados por la autoridad municipal correspondiente.



SIN TEXTO
UNIDAD JURÍDICA

Fauna

- Con el fin de dar cumplimiento a lo establecido en el Art. 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, que a la letra indica que *la Secretaría solo podrá autorizar el cambio de uso del suelo en terrenos forestales siempre y cuando el Estudio técnico Justificativo correspondiente demuestre la excepcionalidad, referente a no comprometer la biodiversidad, ni provocar la erosión de los suelos, el deterioro de la calidad del agua o la disminución de la captación; y que los usos alternativos del suelo que se propongan sean mas productivos a largo plazo*, para dar cumplimiento al artículo antes referido se procedió a realizar un análisis comparativo de la fauna silvestre a través de diferentes indicadores, tales como la riqueza específica e índices de diversidad de Shannon - Wiener para cada grupo faunístico localizado, tanto en la área sujeta a cambio de uso del suelo, como la reportada a nivel de subcuenca.

- En este sentido, para poder realizar dicha comparación, para cada uno de los grupos faunísticos se cálculo del índice de diversidad y se consideró tanto la unidad de análisis (cuenca hidrológico-forestal) y la superficie sujeta a cambio de uso del suelo del proyecto, cuyas condiciones ambientales homogéneas no marcaron diferencias considerables referentes a la riqueza y estructura faunística de dichas áreas de estudio (cuenca hidrológico-forestal y área sujeta a cambio de uso de suelo).

- Como resultado del trabajo de campo, para la cuenca hidrológico-forestal se registró una riqueza específica de 120 especies; de las cuales 75 (62.5%) corresponden al grupo de las aves, 20 (16.67%) a la mastofauna y 25 (20.83%) a los reptiles. Cabe mencionar que no se encontraron anfibios debido a las características climáticas en donde se encuentra inmersa la cuenca hidrológica forestal.

- Para el caso del área sujeta a cambio de uso de suelo se registró una riqueza específica de 103 especies; de las cuales 66 (64.07%) corresponden al grupo de las aves, 14 (13.6 %) a la mastofauna y 23 (22.33 %) a los reptiles. Al igual que en la cuenca hidrológico-forestal, no se encontraron anfibios durante los muestreos realizados en la superficie de 0.6873 hectáreas del área donde se llevará acabo el cambio de uso de suelo.

Tabla 3.- Comparación de la riqueza y estructura del grupo de las aves de la cuenca Hidrológico - forestal con el área sujeta a cambio de uso de suelo.

AVES					
No.	Nombre común	Nombre científico	Abundancia Microcuenca	Abundancia CUSTF	NOM-059-SEMARNAT-2010
1	Gorrión gorjinegro	Ambhispiza bilineata	6	6	-
2	Verdín	Auriparus flaviceps	5	5	-
3	Codorniz californiana	Callipepla californica	6	6	-
4	Matraca del desierto	Campylorhynchus brunneicapillus	3	3	-
5	Kelele	Caracara cheriway	2	-	-
6	Cardenal rojo	Cardinalis cardinalis	1	-	-
7	Cardenal pardo	Cardinalis sinuatus	1	-	-
8	Carpodaco mexicano	Carpodacus mexicanus	8	8	-
9	Aura común	Cathartes aura	3	-	-
10	Gorrión arlequín	Chondestes grammacus	6	6	-
11	Tórtola	Columbina passerina	6	6	-
12	Cuervo mayor	Corvus corax	2	-	-
13	Carpintero desértico	Melanerpes uropygialis	3	3	-
14	Atrapamoscas	Myiarchus cinerascens	7	7	-
15	Gorrión doméstico	Passer domesticus	6	6	-
16	Gorrión coronirufa	Spizella passerina	4	4	-
17	Paloma de alas blancas	Zenaida asiática	6	6	-
TOTAL			75	66	

Tabla 4.- Comparación de la riqueza y estructura del grupo de los mamíferos de la cuenca Hidrológico - forestal con el área sujeta a cambio de uso de suelo.

MAMIFEROS					
No.	Nombre común	Nombre científico	Abundancia	Abundancia CUSTF	NOM-059-SEMARNAT-2010
1	Liebre cola negra	Lepus californicus xanti	3	3	-
2	Conejo	Sylvilagus bachmani peninsularis	3	3	-
3	Venado bura	Odocoileus hemionus peninsulae	1	-	-
4	Zorra gris	Urocyon cinereoargenteus	2	2	-
5	Juancito	Ammospermophilus leucurus extimis	4	4	-
6	Rata canguro	Dipodomys merriami brunensis	3	-	-
7	Coyote	Canis latrans	1	1	-
8	Zorrillo manchado	Spilogale gracilis lucosana	1	-	-
9	Ratón de campo	Peromyscus maniculatus coolidgei	2	1	-
TOTAL			20	14	

Tabla 5.- Comparación de la riqueza y estructura del grupo de los reptiles de la cuenca Hidrológico - Forestal con el área sujeta a cambio de uso de suelo.

REPTILES					
No.	Nombre común	Nombre científico	Abundancia	Abundancia CUSTF	NOM-059-SEMARNAT-2010
1	Iguana del desierto	Dipsosaurus dorsalis	6	6	-
2	Iguana	Ctenosaura hemilopha	1	1	Pr endémica
3	Cachorrita blanca arenera	Callisaurus draconoides	6	6	A no endémica
4	Güico rallado	Aspidoscelis tigris	5	5	-
5	Güico cola roja	Aspidoscelis hyperythra	4	4	A endémica
6	Cascabel de Baja California	Crotalus enyo	1	-	A endémica
7	Lagartija de las rocas de BC	Petrosaurus thalassianus	2	1	Pr endémica
TOTAL			25	23	

- Derivado de las tablas anteriores, se afirma que tanto la cuenca hidrológico-forestal, como el área sujeta a cambio de uso de suelo es reducida, si tomamos como referencia los listados potenciales reportados para la zona y que la riqueza específica de los tres grupos reportados en el área de cambio de uso de suelo es menor comparado con el de la cuenca hidrológico-forestal.

- No obstante, dada la baja riqueza específica que presenta el área sujeta a cambio de uso de suelo, también es muy reducida las poblaciones de las especies.

- Lo anterior se debe a la que en la cuenca hidrológico-forestal delimitada en el capítulo III, el predio se encuentra inmiscuida entre El Ejido Miraflores y el Ejido Caduaño, razón por la cual, las poblaciones de fauna silvestre se encuentran afectadas por diversos factores, ocasionados principalmente por el sector social. Asimismo, la baja riqueza y estructura faunística del área sujeta a cambio de uso de suelo, se debe a que dicha área limita al sur con el Ejido Caduaño y durante los muestreos faunísticos, en el área del proyecto se detectó la presencia de la zona como agostadero de los rancheros, lo que ha convertido a la superficie en un área algo



perturbada.

- En el área de cambio de uso de suelo, el único grupo faunístico que resulta de gran importancia dado que cinco de sus especies se reportaron con alguna categoría de riesgo conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010, es el de los reptiles. Sin embargo, el número de individuos de dichas especies es reducido y se encuentran representados en la cuenca hidrológico-forestal, además se implementará un programa de rescate y reubicación de especies faunísticas anexo al presente estudio.

- Es importante mencionar que dadas las condiciones físicas y biológicas que posee la cuenca hidrológico-forestal y el área sujeta a cambio de uso de suelo, la presencia del grupo de los anfibios no se reportó durante los muestreos realizados.

- Aunado a lo anterior, se calcularon los índices de diversidad tanto para la cuenca hidrológico-forestal y el área de cambio de uso de suelo en terrenos forestales.

Tabla 6.- Índices de diversidad para el factor fauna.

Grupo Faunístico	Cuenca Hidrológico-forestal		Área sujeta a cambio de uso de suelo	
	Índice de diversidad de Shannon-Wiener	Índice de Equitatividad de Pielou	Índice de diversidad de Shannon-Wiener	Índice de Equitatividad de Pielou
Aves	2.704	0.9544	2.4481	0.9852
Mamíferos	2.0855	0.9492	1.6731	0.9338
Reptiles	1.7597	0.9043	1.632	0.9108
Anfibios	1.7597	0.9043	1.632	0.9108

- Conforme a los índices de diversidad de la tabla anterior se determinó una alta diversidad de especies, ya que se poseen valores altos del índices de equitatividad, lo que se interpretaría como un área de gran importancia faunística, sin embargo al observar la riqueza y estructura se encontró que esta es muy baja y es en estos casos donde el índice de diversidad pierde su funcionalidad, sin embargo, en párrafos anteriores se realizó la comparación de la abundancia reportada en el área de cambio de uso de suelo.

- Es importante mencionar que todas las especies halladas en los la superficie donde se pretende llevar a cabo el cambio de uso de suelo del proyecto, también fueron registrados a nivel de cuenca e incluso, su representatividad en este nivel de análisis fue mayor, que en el área de cambio de uso de suelo.

- Derivado de lo antes expuesto, y con la finalidad de no comprometer la diversidad faunística de la cuenca hidrológico-forestal al realizar el cambio de uso de suelo, considerando que la riqueza y estructura es reducida (aves, mamíferos y reptiles) y nula (anfibios), previo al inicio de los trabajos, el promovente con el objeto de evitar cualquier tipo de daño a la fauna, implementará acciones de ahuyentamiento de la misma, asimismo, un programa de rescate y reubicación de fauna silvestre, en donde se realizarán actividades únicas y exclusivas de cada grupo faunístico, tal como se manifiesta en el anexo (Programa de rescate y reubicación de fauna silvestre) del presente estudio.

- Se realizará el rescate y reubicación de las especies en la NOM-059-SEMARNAT-2010 (*Aspidoscelis hyperythra*, *Callisaurus draconoides* y *Ctenosaura hemilopha*), tal como se especifica en el programa de rescate y reubicación de fauna silvestre.



SIN TEXTO
UNIDAD JURÍDICA

- Además, dentro de la cuenca hidrológico-forestal (listados potenciales) se encontraron especies en categoría de riesgo según la NOM-059-SEMARNAT-2010, por lo que también en el programa de rescate y reubicación se contemplan a dichas especies (se consideró el listado de especies en la NOM-059-SEMARNAT-2010 de la cuenca, porque ecológicamente, la fauna presenta dinamismo y si en el momento de realizar los estudios las especies en categoría de riesgo no se hallaron en el área sujeta a cambio de uso de suelo, por la dinámica de la misma es posible que se presente en cualquier momento en el área objeto de la solicitud), las cuales van a ser rescatadas y reubicadas, tal como lo establece el Programa de rescate y reubicación de fauna silvestre anexo al presente, en caso de que se presenten al momento de realizar el cambio de uso de suelo.
- Con lo anteriormente manifestado, se concluye que todas las especies que se registraron en el área del proyecto durante los muestreos, así como de aquellas con categoría de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010 de la cuenca hidrológico-forestal no se ponen en riesgo, porque se está previendo su rescate y reubicación, por lo tanto, para las especies en la NOM antes referida que se encuentran en la microcuenca y que no se reportaron en el área de cambio de uso de suelo, se propone el programa de rescate y reubicación como medida de prevención para dichas especies de importancia ecológica.
- Además, previo al inicio de las actividades de remoción de vegetación y operación del proyecto se impartirá todo el personal involucrado el curso denominado "Cuidado al medio ambiente en tu área de trabajo", el cual esta integrado por módulos enfocados a los diversos factores ambientales en donde resulta de gran importancia el modulo denominado "Biodiversidad".
- De acuerdo con la información vertida anteriormente, se afirma que la diversidad faunística hallada en la en la zona sujeta a cambio de uso de suelo, no se ve comprometida en ningún momento, si consideramos que tanto la riqueza específica como la abundancia de los cuatro grupos faunísticos se encuentran completamente representados a nivel de subcuenca. Además de considerar que se implementarán importantes medidas de mitigación de carácter preventivo y de rescate que permitan garantizar la integridad de las especies y minimizar el impacto que podría ocasionar el establecimiento de ambas obras a los grupos faunísticos considerados en el presente análisis. Por lo tanto, se estaría cumpliendo con la excepcionalidad estipulada en el primer párrafo del artículo 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.
- Derivado de la información vertida en el capítulo III y IV del ETJ, se desprenden las medidas de prevención, con lo que se concluye que en efecto, no se compromete la diversidad del factor en estudio.
- Previo al inicio del cambio de uso de suelo en terrenos forestales, a todos los trabajadores que laboren en la remoción de la vegetación y en el establecimiento del proyecto se le dará un curso de capacitación sobre "CUIDADO DEL AMBIENTE EN TU ÁREA DE TRABAJO".
- Se impartirán pláticas para sensibilizar al personal que laborará en la obra a fin de evitar o disminuir daños a la flora y a la fauna y en general. Dicha sensibilización se realizará creando y difundiendo información relativa a las medidas de protección ambiental que deberán observar durante su participación en la obra.
- A todos los trabajadores se les dará capacitación sobre uso y manejo de fuego, dicho curso tendrá una duración de 2 horas divididas en 1 hora teórica y 1 hora práctica.
- Previo a las actividades de desmonte y despalde se realizarán recorridos para la detección de nidos, guaridas y/o refugios de la fauna silvestre, en cuyo caso se ahuyentará a los animales





que los ocupen.

- Establecimiento de reglamentaciones internas y supervisión al personal para evitar cualquier afectación a la fauna silvestre.
- Se realizará ahuyentamiento de las especies faunísticas previo a la remoción de la vegetación en el área solicitada para el establecimiento del proyecto por medio de recorridos en los cuales se utilizaran sirenas, silbatos o matracas.
- Para no afectar al hábitat de fauna silvestre contigua al proyecto, el desmonte se efectuará dirigiendo la caída de los árboles hacia el centro del área de afectación del proyecto.
- Realizar las labores de preferencia en horarios diurnos, ya que durante la noche el ruido se incrementa.
- Evitar los ruidos innecesarios generados por silbatos, bocinas, sirenas, pitos, motores encendidos, etc. Para evitar en medida de lo posible el estrés a fauna que se encuentre en zonas cercanas al área del proyecto.
- Instalar y mantener en perfectas condiciones los silenciadores de los equipos a motor (vehículos, equipos y maquinarias).
- Mantener los vehículos en buenas condiciones y disponer de sistemas de escapes adecuados y eficaces.
- No se establecerán campamentos en el área del proyecto, con la finalidad de no desplazar a las especies faunísticas.

Con base en los razonamientos arriba expresados y en los expuestos por el promovente, esta autoridad administrativa considera que se encuentra acreditada la primera de las hipótesis normativas establecidas por el artículo 117 párrafo primero, de la LGDFS, en cuanto que con éstos ha quedado técnicamente demostrado que el desarrollo del proyecto de cambio de uso de suelo en cuestión, **no compromete la biodiversidad.**

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

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

- Para demostrar que la erosión provocada a consecuencia de la remoción de la vegetación por el cambio de uso de suelo en el área del proyecto, se realizará la comparación entre 3 escenarios los cuales reflejan la tasa de erosión en las condiciones actuales (sin cambio de uso de suelo), con las condiciones de remoción de vegetación (con el cambio de uso de suelo) y el tercer escenario el cual reflejará las condiciones del sitio en cuanto a la tasa de erosión con las medidas de mitigación propuestas para el área del proyecto.
- La erosión real fue calculada en el capítulo IV y en el anexo A " **Escenarios de erosión de suelo en el área de cambio de uso de suelo en terrenos forestales**" se muestra como se calculó el escenario dos y tres, que corresponde a la tasa de erosión sin vegetación (erosión potencial) y con medidas de mitigación respectivamente.

- **Mejoramiento de cobertura en 0.47 hectáreas con la reubicación de la vegetación.**
- Mejoramiento de captación de agua por medio de la reforestación de 0.47 hectáreas, ya que



las plantas ayudarán a retener el agua mejorando la infiltración.

- Conforme al diagrama anterior, se observa que se le da cumplimiento a lo establecido en el artículo 117 de la LGDFS, en donde se establece que el Estudio Técnico Justificativo debe demostrar que no se provocará erosión de suelos con el nuevo uso propuesto, que para el caso que nos ocupa corresponde a un desarrollo ecoturístico "Estancia Miraflores", en donde se pretende conservar la totalidad del suelo.

- Sin embargo, durante los 12 meses que se tiene contemplado llevar a cabo la remoción de vegetación y en ese mismo periodo se pretende llevar a cabo la construcción en el proyecto, se prevé que exista una erosión potencial, la cual se verá aminorada por diversos factores sobre el suelo en la superficie de 0.69 hectáreas, tales como: cercado de la periferia del área sujeta a cambio de uso de suelo con la barda verde perimetral, presencia de maquinaria, entre otros.

Por lo anterior, con base en los razonamientos arriba expresados, esta autoridad administrativa considera que se encuentra acreditada la segunda de las hipótesis normativas establecidas por el artículo 117, párrafo primero, de la LGDFS, en cuanto a que, con éstos ha quedado técnicamente demostrado que con el desarrollo del proyecto de cambio de uso de suelo en terrenos forestales en cuestión, **no se provocará la erosión de los suelos.**

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

Del estudio técnico justificativo se desprende lo siguiente:

- Para el cálculo de la infiltración dentro de la zona sujeta a cambio de uso de suelo la cual cubre una superficie total de 0.6873 hectáreas, se utilizó la metodología de Balance Hidrometeorológico, el cual basa el cálculo de la infiltración en las entradas y salidas al sistema hídrico, este método establece como entrada de agua al sistema la lluvia, y las salidas están definidas en la evapotranspiración y el escurrimiento, por lo que da por hecho que la diferencia entre la evapotranspiración y el escurrimiento en la precipitación es igual a la infiltración que se tiene en un área determinada, los cálculos detallados se encuentran en el capítulo IV y en el anexo **"Escenarios de infiltración de agua en el área de cambio de uso de suelo en terrenos forestales"**.

- A continuación se presentan las condiciones del sitio antes, durante y después de la ejecución del cambio de uso de suelo, a través de tres escenarios, la primera condición planteada en el escenario 1 es la que hace referencia a las condiciones de infiltración normales del sitio en donde considera la cobertura de la vegetación natural, a lo anterior, que le llamamos infiltración real, la cual fue calculada en el capítulo IV del estudio técnico justificativo, el escenario 2 hace referencia a las condiciones en las que es removida la vegetación en su totalidad, el escenario 3 muestra las condiciones que se tendrán después de llevar a cabo las medidas de mitigación que se proponen en el capítulo IX, cuyos cálculos se presentan en el anexo referido.

- **Mejoramiento de cobertura en 0.47 hectáreas con la reubicación de la vegetación.**

- Mejoramiento de captación de agua por medio de la reforestación de 0.47 hectáreas, ya que las plantas ayudarán a retener el agua mejorando la infiltración.

- El Mejoramiento (aumento) de cobertura vegetal en 0.47 hectáreas, con lo cual se garantiza que no se disminuirá la captación de agua (infiltración) durante el cambio de uso de suelo y después de establecer el nuevo uso del proyecto que nos ocupa, dando cumplimiento a la



tercera hipótesis normativa que establece el artículo 117 de la LGDFS.

- Además, en capítulo IX del ETJ se propusieron una serie de medidas preventivas que se realizarán durante el proceso de preparación del sitio (remoción de vegetación) y operación del proyecto.

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:

- El proyecto consiste en la construcción de una cabaña comunitaria, un lobby-restaurant, en caminos para senderismo y ciclismo y un área para campamentos, en una superficie de 6873.7 m2 en el Ejido Miraflores, Baja California Sur, consistente en un desarrollo ecoturístico.

- Este proyecto traerá consigo el aumento en la capacidad de aumentar el turismo en la región, con la confiabilidad y seguridad requerida. Así mismo, con el desarrollo del mismo se crearán empleos, principalmente en el nivel local y de proveedores regionales, así como el fomento a la inversión nacional.

Inversión requerida para la construcción del proyecto

- Se espera una inversión de \$2,350,000 (Dos millones trescientos cincuenta mil pesos 00/100 M. N.) en la totalidad del proyecto.

Empleos generados durante el cambio de uso de suelo

- Desde el punto de vista socioeconómico, la remoción de vegetación, preparación del sitio y construcción del proyecto traerá beneficios directos e indirectos en la población en el municipio de Los Cabos, principalmente en El Ejido Miraflores. Uno de los más importantes durante el proceso constructivo, es el que refiere a la generación de empleos.

Tabla 7.- Empleos generados durante la construcción del proyecto.

Personal	Cantidad	Tipo de empleo	Disponibilidad local y/o regional	Costo del jornal (\$)	Costo del jornal (\$) semana total trabajadores	Total Semanas	Costo total (\$)
Supervisor General	1	Permanente	100%	500	\$3,500	20	\$70,000
Supervisor ambiental	1	Temporal	100%	500	\$3,500	20	\$70,000
Coordinador técnico	2	Permanente	100%	450	\$6,300	20	\$126,000
Topógrafo	1	Temporal	100%	350	\$2,450	20	\$49,000
Ayudantes generales maquinaria	5	Permanente	100%	200	\$7,000	10	\$70,000
Ayudantes generales planta	5	Permanente	100%	350	\$12,250	10	\$122,500
Trabajadores generales	5	Permanente	100%	250	\$8,750	8	\$70,000
Total	20			\$2,600	\$43,750	108	\$577,500

- Aunado a los empleos directos que tendrá la implementación del proyecto, también se generarán empleos de tipo indirecto los cuales se caracterizan por que son empleos que no están registrados directamente dentro del proyecto pero que tendrán un impacto por los bienes y servicios que requerirá y demandaran las personas que trabajaran directamente en el proyecto.

- Estos empleos fueron estimados en alrededor de 30 con un salario mínimo diario 63.33 pesos por lo que estos tipos de empleos tendrán un beneficio calculado en **1,899.90 (Mil ochocientos noventa y nueve pesos 90/100 M.N)**, los cuales representan una derrama económica directa dentro del municipio.

- Asimismo, para ejecutar la diversas actividades que el cambio de uso de suelo implica, se requieren de diversos servicios que todos los involucrados requerirán durante las actividades por lo que en la siguiente tabla se detalla la Derrama Económica por diversos servicios a utilizar estimada por el cambio de uso de suelo.

Tabla 8.- Derrama económica durante el cambio de uso de suelo por diversos servicios.

Derrama económica generada por el proyecto a nivel local					
Concepto	Cantidad	Unidad	Costo unitario (\$)	Periodo (semanas)	Costo total (\$)
Hospedaje	10	habitaciones	400	10	40,000.00
Alimentación	15	comidas	70	10	10,500.00
Artículos de aseo	20	empleados	150	20	60,000.00
Servicio de lavandería	20	empleados	160	20	64,000.00
Total	65		780	60	174,500.00
Hospedaje: se considera habitaciones dobles					
En los cálculos se incluye las tres comidas diarias					

- Como se indicó en el Tabla anterior con la ejecución del proyecto se estima una derrama económica indirecta de \$174,500.00 (Ciento setenta y cuatro mil quinientos pesos 00/100 M.N.) por los conceptos de hospedaje, alimentación entre otros, con esto se vendrá a beneficiar los poblados cercanos al proyecto, es decir el Ejido Miraflores y el Ejido Caduaño.

Población Beneficiada

- Este proyecto beneficiará directamente a los poblados ubicados al sur y norte del proyecto, garantizando un ingreso constante por los empleos que se generaran. Durante la etapa de este proyecto se crearán empleos temporales presentándose una derrama económica de importancia en la región.

- Una vez en operación el proyecto será factible atender nuevas solicitudes de suministro de hortalizas y demás cultivos orgánicos de la región que podrán ser utilizados en el restaurant, de esta forma el turista disfrutara de la comida local, motivando nuevas oportunidades de crecimiento en la economía y desarrollo de los poblados de Miraflores y Caduaño, así como fuentes de empleo permanentes.

SIN TEXTO
UNIDAD JURÍDICA



Beneficios Esperados

- Satisfacción de demanda turística a un menor costo.
- Venta de artículos de la región que se pondrán a la venta en el lobby del restaurant.
- Estabilidad económica en la región por funcionalidad turística.

Servicios Ambientales

- Con la finalidad de establecer un comparativo entre los costos que se ocasionarán al realizar el CUSTF por el desarrollo de la obra con los beneficios que se obtendrán en la etapa operativa de la misma, a continuación se realizan estimaciones de los bienes y servicios ambientales que actualmente brinda el área sujeta a cambio de uso de suelo.
- Derivado de los cálculos estimados en el capítulo XI del estudio técnico justificativo, se determinó que en el área sujeta a cambio de uso de suelo se afectan servicios ambientales y cuya valoración económica es la siguiente:

Tabla 9.- Valoración económica de los servicios ambientales.

Servicios ambientales del artículo 7 fracción XXXVII de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable	Cuantificación económica dentro del área sujeta a cambio de uso de suelo
La provisión del agua en calidad y cantidad	\$1,558.97
La captura de carbono, de contaminantes y componentes naturales	\$3,695.30
La generación de oxígeno	\$46.80
La protección de la biodiversidad, de los ecosistemas y formas de vida	\$78,820.00
La protección y recuperación de suelos	\$157,500.00
Total	\$241,621.07

- Con base en los datos presentados anteriormente se tiene que el valor económico de los servicios ambientales de la superficie de 0.6873 hectáreas asciende a **\$241,621.07 (docientos cuarenta y un mil seicientos veintiún peso 07/100 M.N.)**

Recursos biológicos forestales

- En el capítulo XV del estudio técnico justificativo se calcula el costo de los recursos biológicos forestales los cuales fueron los siguientes:

Tabla 10.- Recursos biológicos forestales (\$) que se dejarían de percibir por motivo del CUSTF.

Flora	Costo Total	Fauna	Costo total
Estrato arbóreo	\$22,683.00	Aves	\$12,180.00
Estrato arbustivo	\$6,272.00	Mamíferos	\$6,650.00
Estrato suculento	\$10,311.00	Reptiles	\$16,600.00
Estrato herbáceo	\$4,124.00		
Total	\$43,390.00		\$35,430.00
Gran total	\$78,820.00		



- Derivado de las tablas anteriores se tiene que para la biodiversidad en el área de cambio de uso de suelo se tiene un monto total de \$78,820.00 y que corresponde \$43,390.00 pesos para la diversidad florística y \$35,430.00 para la diversidad faunística.

Comparación de la Inversión - Derrama económica - Recursos Forestales

- Derivado de la información vertida en los apartados anteriores, se tiene lo siguiente:

Tabla 11.- Monto total por concepto.

Conceptos	Millones de pesos
Inversión del proyecto	\$2.35
Empleos generados	\$0.20
Empleos indirectos	\$0.00
Derrama económica durante el CUSTF	\$0.25
Servicios Ambientales	\$0.10
Recursos biológicos forestales	\$0.08
TOTAL	\$2.98

- Conforme a la tabla anterior se desprende la comparación económica entre el desarrollo del proyecto y los recursos que aporta el ecosistema forestal.

Tabla 12.- Comparación Económica.

Conceptos	Millones de pesos
Inversión del proyecto	\$2.35
Derrama económica durante el CUSTF	\$0.25
Valoración de los Recursos forestales	\$0.08

- Se contabilizó la derrama económica obtenida mediante los servicios requeridos durante el cambio de uso de suelo y los empleos que el mismo requerirá.

- Se contabilizó el valor económico que tienen los servicios ambientales y recursos biológicos forestales del área sujeta a cambio de uso de suelo.



Figura 1.- Monto de la inversión y derrama económica de la obra



- Conforme las tablas y grafica anterior, se puede afirmar que el valor económico que actualmente poseen los recursos forestales (servicios ambientales, recursos biológicos forestales) del área sujeta a cambio de uso de suelo, consistente en 0.6873 hectáreas, es muy baja comparada con la derrama económica durante el cambio de uso de suelo e inversión del proyecto.

- Con vista en las manifestaciones proporcionadas anteriormente, se desprende que con el uso actual del suelo los recursos forestales del área sujeta a cambio de uso de suelo fueron valorados aproximadamente en **\$78,820.00** y con el nuevo uso propuesto, consistente en un desarrollo ecoturístico, se crearán las condiciones para atraer a los turistas del municipio de Los Cabos, y áreas aledañas, mejorando su calidad de vida, así como la mejora en los ingresos económicos de la población al facilitar el desarrollo de proyectos productivos.

- Observando la información de las tablas anteriores se observa una diferencia sobre la valoración económica que generaría la inversión del proyecto así como el cambio de uso de suelo sobre la aportación económica de los recursos forestales hacia el municipio de La Paz, los costos que se presentan para los servicios ambientales están dados con base a información de mercado recabada en la región, sin embargo dentro de la zona estos recursos no son extraídos para su comercialización y tampoco para el autoconsumo de las poblaciones cercanas por lo que estos recursos no son aprovechados de manera directa.

Valoración Económica a largo plazo de los servicios ambientales.

- La implementación del proyecto no solo tendrá una derrama económica durante la implementación (preparación y operación) del mismo, los beneficios económicos se generarán año con año ya que el proyecto ayudará a la región consumiendo productos locales. A continuación se presenta una valoración económica realizada para el año 2020 de los servicios ambientales y la valoración económica de la implementación del proyecto y derrama económica que el mismo generará anualmente.

- Para el caso de los servicios ambientales que actualmente brinda la superficie de 0.6873 hectáreas solicitada para cambio de uso de suelo presentan un monto bajo económicamente hablando, el cual se verá disminuido para el año 2021, debido precisamente a su ubicación, así como a los fines que se tienen contemplados en el plan de desarrollo municipal para dicha área.

Tabla 13.- Proyección del detrimento económico de los servicios ambientales a mediano plazo en la superficie de 0.6873 hectáreas.

Cuantificación económica						
Servicios ambientales	2016	2017	2018	2019	2020	2021
La provisión del agua en calidad y cantidad	\$1,558.97	\$1,247.18	\$935.38	\$623.59	\$311.79	\$0.00
La captura de carbono, de contaminantes y componentes naturales	\$21,503.98	\$17,203.19	\$12,902.40	\$8,601.61	\$4,300.79	\$0.00
La generación de oxígeno	\$46.80	\$37.44	\$28.08	\$18.72	\$9.36	\$0.00
La protección de la biodiversidad, de los ecosistemas y formas de vida	\$78,820.00	\$63,056.00	\$47,292.00	\$31,528.00	\$15,764.00	\$0.00
La protección y recuperación de suelos	\$25,000.00	\$20,000.00	\$15,000.00	\$10,000.00	\$5,000.00	\$0.00
Total	\$126,929.75	\$101,543.81	\$76,157.86	\$50,771.92	\$25,385.94	\$0.00

- De acuerdo a la información presentada en la tabla anterior la valoración económica de los servicios ambientales que actualmente se tiene en el área de cambio de uso de suelo, objeto de este estudio, se ve disminuidos, llegando a ser nulos para el año 2020, considerando lo anterior, para el año 2021, los servicios ambientales que actualmente brinda la superficie de 0.6873 hectáreas se verán subsanados y estos se mejoraran a través de la sucesión ecológica, con la reforestación de la zona tratando que que el relive se parezca en lo mas posible al actual.

- Cabe mencionar, que la superficie en donde se pretende llevar acabo el cambio de uso de suelo, la vegetación de tipo primaria esta en proceso de deterioro, tal como se ha manifestado en capítulos de este estudio.

- Después que entre en operación el proyecto se tiene proyectado que el mismo genere **\$2 millones de pesos anuales**, con lo que se muestra que se va a obtener un ingreso superior por la operación del proyecto comparado con lo que los servicios ambientales y recursos biológicos pudieran alcanzar anualmente. Tal como se muestra en la siguiente grafica.

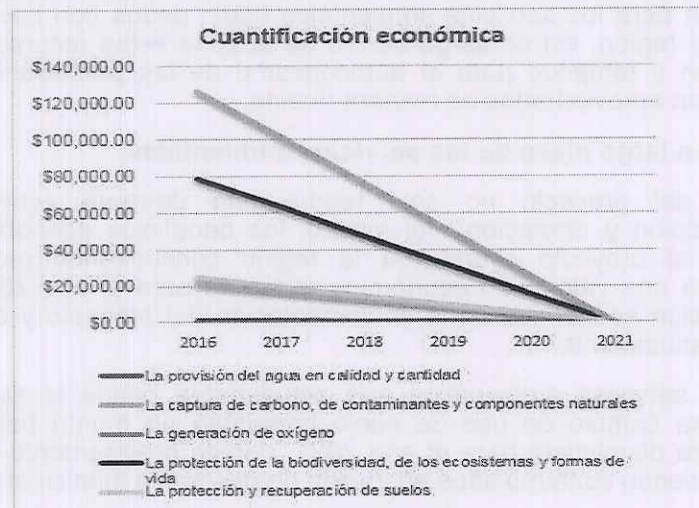


Figura 2. Comparación de los beneficios económicos a mediano plazo en el área sujeta a cambio de uso de suelo.

- De la figura anterior se observa que la valoración económica de los servicios ambientales que provee la zona sujeta a cambio de uso de suelo es mínima comparada con la derrama económica del proyecto, por lo tal se puede afirmar que el uso propuesto para el cambio de uso de suelo es más productivo a largo plazo.

- Con vista en la información proporcionada, se aprecia que la superficie forestal solicitada para cambio de uso de suelo no cuenta con los elementos biológicos que generen mayores beneficios a largo plazo, tomando en cuenta que es una vegetación primaria en proceso de degradación, manifestándose por lo valores de valor de importancia en donde se presentó mayor dominancia en el estrato arboreo, que en las arbustivas, suculentas y herbáceas, además de que se observan fuertes indicios de perturbación antropogénica, debido a la colindancia con la zona de agostadero, razón por la cual el valor estimado de los recursos forestales (Servicios ambientales, recursos biológicos forestales) es de **\$78,820.00**, el cual se vería disminuido a través del tiempo para el año 2021, alcanzado un valor de \$0.00, por las condiciones anteriormente manifestadas; por lo que es justificable que se considere que el uso alternativo





del predio sea más productivo a largo plazo con la serie de beneficios que traerá consigo el establecimiento del proyecto, ya que se espera una inversión de **\$2,350,000.00 de pesos**, de los cuales se usarán, **\$577,500 pesos** de derrama económica durante el cambio de uso de suelo junto con la operación del proyecto y una derrama de **\$ 2,000,000.00 de pesos** anuales durante la operación.

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

- v. Que en cumplimiento de la obligación que a esta autoridad administrativa le impone lo dispuesto por el artículo 117, párrafos segundo y tercero, de la LGDFS, esta autoridad administrativa se avocó al estudio de la información y documentación que obra en el expediente, observándose lo siguiente:

El artículo 117, párrafos, segundo y tercero, establecen:

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

No se podrá otorgar autorización de cambio de uso de suelo en un terreno incendiado sin que hayan pasado 20 años y 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 del Consejo Estatal Forestal recibida 30 de Septiembre de 2016 mediante minuta de fecha 28 de Septiembre de 2016.

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 en el sitio del proyecto, en la que se constató que NO se observó vestigios de incendios forestales.

- vi. Que en cumplimiento de la obligación que a esta autoridad le impone lo dispuesto por el artículo 117, párrafo cuarto, de la LGDFS, consistente en que las autorizaciones que se emitan deberán integrar un programa de rescate y reubicación de las especies de vegetación forestal afectadas y su adaptación al nuevo hábitat, así como atender lo que dispongan los programas de ordenamiento ecológico correspondientes, las normas oficiales mexicanas y demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables, derivado de la revisión del expediente del proyecto que nos ocupa se encontró lo siguiente:

De conformidad con el artículo 123 Bis del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, publicado en el DOF del 24 de febrero de 2014 y normatividad aplicable, se anexa a la presente resolución el Programa de Rescate y Reubicación de Especies de la Vegetación Forestal Afectada, y su Adaptación al Nuevo Hábitat, a ejecutarse en la superficie solicitada para CUSTF y plantea que reforestará en total una superficie total de 4,705.99 m² de acuerdo con las evaluaciones de las medidas de mitigación necesarias para contrarrestar los efectos negativos que el CUSTF ocasionará a la vegetación forestal.



SIN TEXTO
UNIDAD JURÍDICA

Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT)

El POEGT se constituye por 145 unidades denominadas Unidades Ambientales Biofísicas (UAB), representadas a escala 1:2,000,000, a las cuales le fueron asignados lineamientos y estrategias ecológicas específicas. Tomando como base la política ambiental asignada para cada una de las 145 UAB, los sectores rectores del desarrollo que resultaron de la definición de los niveles de corresponsabilidad sectorial, y la prioridad de atención que los diferentes sectores deberán considerar para el desarrollo sustentable del territorio nacional, se realizó una síntesis que dio como resultado las 80 regiones ecológicas.

El sitio del proyecto se encuentra de acuerdo a este instrumento dentro de la Unidad Ambiental Biofísica 5 denominada Sierra y Piedemonte El Cabo (Baja California Sur)(UAB-5).

Las áreas de atención prioritaria de un territorio, son aquellas donde se presentan o se puedan potencialmente presentar, conflictos ambientales o que por sus características ambientales requieren de atención inmediata para su preservación, conservación, protección, restauración o la mitigación de impactos ambientales adversos.

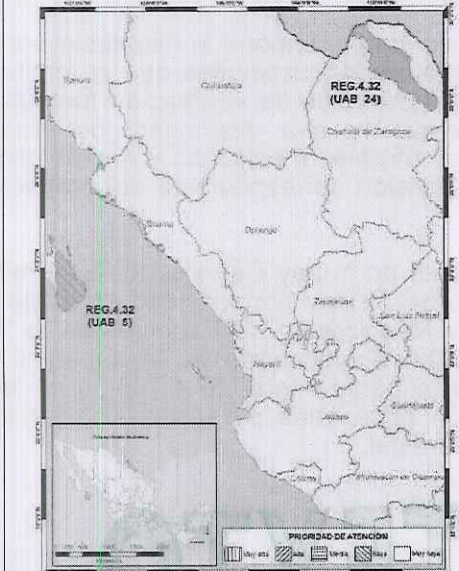
Las áreas de aptitud sectorial se identificaron de manera integral en el territorio sujeto a ordenamiento, a través de las Unidades Ambientales Biofísicas (UAB) en las que concurren atributos ambientales similares que favorecen el desarrollo de los programas, proyectos y acciones de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal.

Considerando lo anterior, la trayectoria comprende la siguiente región ecológica y sus respectivas UAB

Tabla 14 .- Región ecológica donde se encuentra el proyecto.

REGIÓN ECOLÓGICA	UAB
4.32	5 Sierra y Piedemonte El Cabo (Baja California Sur)

Tabla 15.- Resumen de los escenarios, política ambiental, prioridad de atención, estrategias y corresponsabilidad sectorial de la UAB 5.

		REGION ECOLÓGICA: 4.32 Unidad Ambiental Biofísica que la compone: 5. Sierras y Piedemonte El Cabo 24. Serranía del Burro (de Coahuila)	
		Localización: 5. Sur de Baja California Sur 24. Norte de Coahuila	
Superficie en km²: 5. 7,428.10 24. 13,462.34 Superficie Total: 20,890.44 km²		Población por UAB: 5. 247,974 24. 796 Población Total: 248,770 hab.	Población Indígena: 5. Sin presencia 24. Sin presencia





Estado Actual del Medio Ambiente 2008:	5. Estable a Medianamente estable. Conflicto Sectorial Alto. Muy baja superficie de ANP's. Muy baja o nula degradación de los Suelos. Sin degradación de la Vegetación. Sin degradación por Desertificación. La modificación antropogénica es muy baja. Longitud de Carreteras (km): Baja. Porcentaje de Zonas Urbanas: Muy baja. Porcentaje de Cuerpos de agua: Muy baja. Densidad de población (hab/km2): Baja. El uso de suelo es Forestal y Otro tipo de vegetación. Con disponibilidad de agua superficial. Déficit de agua subterránea. Porcentaje de Zona Funcional Alta: 45.5. Muy baja marginación social. Muy alto índice medio de educación. Alto índice medio de salud. Medio hacinamiento en la vivienda. Medio indicador de consolidación de la vivienda. Muy bajo indicador de capitalización industrial. Muy bajo porcentaje de la tasa de dependencia económica municipal. Muy alto porcentaje de trabajadores por actividades remuneradas por municipios. Actividad agrícola de tipo comercial. Media importancia de la actividad minera. Media importancia de la actividad ganadera. 24. Estable. Conflicto Sectorial Nulo. Niveles medios superficie de ANP's. Baja degradación de los Suelos. Baja degradación de la Vegetación. Sin degradación por Desertificación. La modificación antropogénica es muy baja y no hay superficies urbanas. Longitud de Carreteras (km): Muy baja. Porcentaje de Zonas Urbanas: Sin información. Porcentaje de Cuerpos de agua: Muy baja. Densidad de población (hab/km2): Muy baja. El uso de suelo es de Otro tipo de vegetación, Forestal y Pecuário. Porcentaje de Zona Funcional Alta: 8.8. Muy baja marginación social. Alto índice medio de educación. Medio índice medio de salud. Bajo hacinamiento en la vivienda. Medio indicador de consolidación de la vivienda. Muy alto indicador de capitalización industrial. Bajo porcentaje de la tasa de dependencia económica municipal. Muy alto porcentaje de trabajadores por actividades remuneradas por municipios. Actividad agrícola altamente tecnificada. Alta importancia de la actividad minera. Alta importancia de la actividad ganadera.
Escenario al 2033:	5. Inestable. 24. Medianamente estable
Política Ambiental:	5, 24 - Preservación y Aprovechamiento sustentable
Prioridad de Atención:	5. Baja 24. Muy baja

UAB	Rectores del desarrollo	Coadyuvantes del desarrollo	Asociados del desarrollo	Otros sectores de interés	Estrategias sectoriales
5	Preservación de Flora y Fauna	Turismo	Forestal - Minería	CFE- Ganadería - SCT	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 12, 14, 15, 15 BIS, 19, 20, 21, 22, 23, 27, 30, 33, 37, 43, 44
24	Preservación de Flora y Fauna	Forestal - Ganadería - Minería	Turismo	Industria - PEMEX	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 12, 13, 14, 15, 15 BIS, 16, 17, 18, 21, 22, 23, 36, 37, 42, 44

Estrategias. UAB 5

Grupo 1. Dirigidas a lograr la sustentabilidad ambiental del Territorio	
A) Preservación	1. Conservación <i>in situ</i> de los ecosistemas y su biodiversidad. 2. Recuperación de especies en riesgo. 3. Conocimiento, análisis y monitoreo de los ecosistemas y su biodiversidad.
B) Aprovechamiento sustentable	4. Aprovechamiento sustentable de ecosistemas, especies, genes y recursos naturales. 5. Aprovechamiento sustentable de los suelos agrícolas y pecuarios. 6. Modernizar la infraestructura hidroagrícola y tecnificar las superficies agrícolas. 7. Aprovechamiento sustentable de los recursos forestales. 8. Valoración de los servicios ambientales.
C) Protección de los recursos naturales	12. Protección de los ecosistemas.
D) Dirigidas a la Restauración	14. Restauración de ecosistemas forestales y suelos agrícolas.
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. 15 bis. Consolidar el marco normativo ambiental aplicable a las actividades mineras, a fin de promover una minería sustentable. 19. Fortalecer la confiabilidad y seguridad energética para el suministro de electricidad en el territorio, mediante la diversificación de las fuentes de energía, incrementando la participación de tecnologías limpias, permitiendo de esta forma disminuir la dependencia de combustibles fósiles y las emisiones de gases de efecto invernadero. 20. Mitigar el incremento en las emisiones de Gases Efecto Invernadero y reducir los efectos del Cambio Climático, promoviendo las tecnologías limpias de generación eléctrica y facilitando el desarrollo del mercado de bioenergéticos bajo condiciones competitivas, protegiendo la seguridad alimentaria y la sustentabilidad ambiental. 21. Rediseñar los instrumentos de política hacia el fomento productivo del turismo. 22. Orientar la política turística del territorio hacia el desarrollo regional. 23. Sostener y diversificar la demanda turística doméstica e internacional con mejores relaciones consumo (gastos del turista) – beneficio (valor de la experiencia, empleos mejor remunerados y desarrollo regional).

Grupo II. Dirigidas al mejoramiento del sistema social e infraestructura urbana	
C) Agua y Saneamiento	27. Incrementar el acceso y calidad de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento de la región.
D) Infraestructura y equipamiento urbano y regional	30. Construir y modernizar la red carretera a fin de ofrecer mayor seguridad y accesibilidad a la población y así contribuir a la integración de la región.
E) Desarrollo Social	33. Apoyar el desarrollo de capacidades para la participación social en las actividades económicas y promover la articulación de programas para optimizar la aplicación de recursos públicos que conlleven a incrementar las oportunidades de acceso a servicios en el medio rural y reducir la pobreza. 35. Inducir acciones de mejora de la seguridad social en la población rural para apoyar la producción rural ante impactos climatológicos adversos.
Grupo III. Dirigidas al Fortalecimiento de la gestión y la coordinación institucional	
B) Planeación del Ordenamiento Territorial	43. Integrar, modernizar y mejorar el acceso al Catastro Rural y la Información Agraria para impulsar proyectos productivos. 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.

Regiones Hidrológicas Prioritarias

Al respecto, cabe mencionar que la superficie del proyecto cae en la RHP 10. Región Hidrológica llamada Sierra La Laguna y Oasis aledaños.

En la Tabla siguiente se muestra la Vinculación del proyecto con la problemática identificada en la Región Hidrológica Prioritaria (RHP) denominada Sierra de la Laguna y Oasis Aledaños, dentro de la cual se encuentra inmerso el proyecto.

Tabla 16.- Vinculación del proyecto con la problemática en la RHP

PROBLEMÁTICA	VINCULACIÓN
Modificación del entorno: por obras de ingeniería, asentamientos humanos, ganadería extensiva, deforestación.	El presente proyecto consiste en un desarrollo ecoturístico, por lo que las obras o actividades a realizar no vendrán a modificar esta problemática existente en la RHP.
Contaminación: por turismo y descarga de efluentes domésticos.	Se tomarán las medidas necesarias para evitar que los turistas tiren basura al suelo, se tendrá un control de los efluentes domésticos, ni dejando que se acumulen, por lo que las obras o actividades a realizar no vendrán a modificar esta problemática existente en la RHP.
Uso de recursos: El oasis Santiago provee de agua a poblaciones aledañas importantes. Tala de carrizo y palma de hoja para fines de paisaje.	Esta problemática es específica de otra zona de la RHP, por lo que, el desarrollo del proyecto en ningún momento la modificará.

SITIOS RAMSAR.

Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional Especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas.

El área del Proyecto se localiza dentro del sitio RAMSAR Sistema Ripario de la Cuenca y Estero de San José del Cabo, para el proyecto es beneficioso ya que puede ofrecer entre sus servicios un área para avistamiento de aves, tanto locales como migratorias.

Descripción general del sitio RAMSAR Sistema Ripario de la Cuenca y Estero de San José del Cabo





El sitio Sistema Ripario de la Cuenca y Estero de San José, se ubica en la cuenca San José, la cual está delimitada por los parteaguas de las sierras La Laguna y La Trinidad, que con sus escurrimientos superficiales de carácter intermitentes alimentan la corriente principal que forma el arroyo San José.

La red de drenaje que alimenta al arroyo San José es de tipo dendrítico y puede llegar a ser de orden 6 y 5. En estos arroyos se desarrolla una vegetación riparia que alberga elementos exclusivos de este tipo de ambientes. Este ecosistema es de gran relevancia para la región, tanto desde la perspectiva hídrica como biológica, ya que alberga especies vegetales únicas y constituyen importantes corredores y refugios de flora y fauna. Entre las especies únicas al sistema ripario se encuentran: *Washingtonia robusta* y *Erythea brandegeei*, endémicas a BC; *Populus brandegeei* var. *glabra* endémica a la Sierra La Laguna; *Prunus serotina* var. *llex brandegeana*, que dentro del contexto peninsular se distribuyen exclusivamente en las zonas altas de la Sierra La Laguna; *Heteromeles arbutifolia* y *Salix lasiolepis* presentan una distribución disyunta con la Sierra de San Pedro Mártir.

Una de las características más importantes del sitio es la presencia del oasis de San José y del estero del mismo nombre, ya que constituye uno de los más grandes ambientes epicontinentales de la península de Baja California, y el único de su tipo en la Región del Cabo. Este sistema estuarino consta de un cuerpo de agua dulce superficial que mantiene en sus alrededores distintas asociaciones vegetales acuáticas, subacuáticas, riparias y zonas de cultivo. La fuente de alimentación del estero es la escorrentía proveniente de la cuenca hidrológica de San José, cuyos escurrimientos convergen en el cauce del arroyo de San José, el cual desemboca en el cuerpo del estero. La frontera entre el estero y el agua marina del Golfo de California, consiste de una delgada barra arenosa que permite la intrusión marina en muy baja proporción. La vegetación característica de este estero está formada por especies típicas de oasis como palmares, carrizos y especies acuáticas. Es la última estación de descanso para aves acuáticas y playeras migrando hacia zonas del sur de México, Centroamérica o Sudamérica. Se han registrado un total de 217 especies, 97 de las cuales son migratorias, y 19 están en alguna categoría de riesgo, como el gallito marino (*Sterna antillarum browni*). Debido a la importancia de la avifauna del estero ha sido reconocido como AICA (Área de Importancia para la Conservación de Aves).

Además, dentro de la cuenca, se encuentran humedales artificiales por la construcción de repesos, como Boca de la Sierra y Caduaño, son muy pequeños; sin embargo, revisten una gran importancia por los servicios hidrológicos que prestan a las comunidades locales, así como por su importante papel biológico como sitios de estación de aves migratorias.

Normas Oficiales Mexicanas

NOM-015-SEMARNAT/SAGARPA-2007:

Para el caso específico del cambio de uso de suelo del proyecto, no se pretende hacer uso del fuego. En caso extremo, se utilizarán fogatas para calentar comida por parte de la gente que labore en el predio; ante esta situación se dará cumplimiento a los apartados 4.1.1, 5.3.1, 5.3.2, 5.3.3, 5.3.4, 5.3.5, 5.3.6 y 5.3.7. En todo momento se atenderá lo que marque la Delegación Federal de la PROFEPA en el Estado, tal como lo marca el apartado 7.1 de la citada norma.

NOM-059-SEMARNAT-2010:

Los listados de especies de flora y fauna que se obtuvieron durante la fase de campo fueron cotejados conforme a la lista que marca la presente Norma, para determinar la existencia o no en el predio de especies enlistadas en la misma.

SIN TEXTO
UNIDAD JURÍDICA



NOM-041-SEMARNAT-2006:

En atención a esta norma, durante las etapas de preparación del sitio así como durante la operación del proyecto; serán vehículos propiedad del promovente o en su defecto se establecerá, en el contrato respectivo con la persona física y/o moral que se encargue de arrendar algún vehículo que reúna las características de esta norma, la necesidad o condicionante de que este cumpla con las verificaciones correspondientes que marque el Gobierno del Estado o la Secretaría de Comunicaciones y Transportes; de manera tal que con esto se asegure que los mismos no rebasen los límites máximos permisibles contemplados en dicha norma.

NOM-045-SEMARNAT-2006:

En atención a esta norma, durante las etapas de preparación del sitio así como de la operación del proyecto; los únicos vehículos, que reúnen características para ser considerados en esta norma, que transitarán por el proyecto serán propiedad del promovente; en caso contrario se establecerá, en el contrato respectivo con la persona física y moral con quien se arriende alguno, la necesidad o condicionante de que cada uno de los vehículos catalogados en esta norma cumplan con las verificaciones correspondientes que marque la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, y el Gobierno del Estado; de manera tal que con esto se asegure que los mismos no rebasen los límites máximos permisibles contemplados en dicha norma.

NOM-080-SEMARNAT-1994:

En atención a esta norma, durante las etapas de preparación del sitio así como de la operación del proyecto; los únicos vehículos, que reúnen características para ser considerados en esta norma, que transitarán por el proyecto serán propiedad del promovente; en caso contrario se establecerá, en el contrato respectivo con la persona física y moral con quien se arriende alguno, la necesidad o condicionante de que cada uno de los vehículos catalogados en esta norma cumplan con las verificaciones correspondientes que marque la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, y el Gobierno del Estado; de manera tal que con esto se asegure que los mismos no rebasen los límites máximos permisibles contemplados en dicha norma.

NOM-081-SEMARNAT-1994:

Se realizó la revisión de la presente norma, sin embargo, ninguna de las etapas del proyecto considera alguna fuente fija que pueda ser considerada en esta norma y que por lo tanto, pueda rebasar los límites máximos permisibles de emisión de ruido.

- 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 abocó 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 N° SEMARNAT-BCS.02.02.691/16 de fecha 09 de noviembre de 2016, 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 **\$33,683.68 (treinta y tres mil seiscientos ochenta y tres pesos 68/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o





restauración y su mantenimiento en una superficie de 2.41 hectáreas con vegetación de Matorral sarcocaulé, preferentemente en el estado de Baja California Sur.

- VIII. Que en cumplimiento del requerimiento de esta autoridad administrativa y dentro del plazo establecido por el artículo 123, párrafo segundo, del RLGDFS, mediante ESCRITO LIBRE de fecha 10 de noviembre de 2016, recibido en esta Delegación Federal el 10 de noviembre de 2016, Heliodoro García Ceja, en su carácter de Representante Legal de ESTANCIA MIRAFLORES BCS S.P.R. DE R.L. DE C.V., presentó copia del comprobante del depósito realizado al Fondo Forestal Mexicano (FFM) por la cantidad de \$ **33,683.68 (treinta y tres mil seiscientos ochenta y tres pesos 68/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 2.41 hectáreas con vegetación de Matorral sarcocaulé, para aplicar preferentemente en el estado de Baja California Sur.

Por los razonamientos arriba expuestos, 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 XXX, 38, 39 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 0.6873 hectáreas para el desarrollo del proyecto denominado **Estancia Miraflores**, con ubicación en el o los municipio(s) de Los Cabos en el estado de Baja California Sur, promovido por Heliodoro García Ceja, en su carácter de Representante Legal de ESTANCIA MIRAFLORES BCS S.P.R. DE R.L. DE C.V., bajo los siguientes:

TERMINOS

- I. El tipo de vegetación forestal por afectar corresponde a Matorral sarcocaulé y el cambio de uso de suelo que se autoriza, se desarrollará en la superficie que se encuentra delimitada por las coordenadas UTM siguientes:

POLÍGONO: Polígono Cabaña y lobby restaurant

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	624461.87	2581181.49
2	624449.37	2581196.86
3	624429.28	2581194.27
4	624410.79	2581182.99
5	624396.97	2581186.99
6	624386.18	2581174.6
7	624424.39	2581159.68
8	624434.82	2581168.61
9	624452.22	2581173.58

POLÍGONO: Polígono Campamento 1

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
---------	-----------------	-----------------





VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	623862.19	2580929.75
2	623857.41	2580933.31
3	623852.31	2580926.84
4	623857.24	2580923.13

POLÍGONO: Polígono Campamento 10

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	623796.7	2580835.29
2	623791.92	2580838.85
3	623786.82	2580832.39
4	623791.74	2580828.68

POLÍGONO: Polígono Campamento 2

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	623887.17	2580906.81
2	623882.4	2580910.37
3	623877.3	2580903.9
4	623882.22	2580900.19

POLÍGONO: Polígono Campamento 3

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	623854.88	2580898.55
2	623850.1	2580902.11
3	623845	2580895.64
4	623849.92	2580891.94

POLÍGONO: Polígono Campamento 4

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	623870.03	2580866.67
2	623865.25	2580870.23
3	623860.15	2580863.77
4	623865.08	2580860.06

POLÍGONO: Polígono Campamento 5

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	623812.9	2580908.16
2	623808.12	2580911.72
3	623803.02	2580905.25
4	623807.94	2580901.54

POLÍGONO: Polígono Campamento 6

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	623830.46	2580869.7
2	623825.68	2580873.26





VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
3	623820.58	2580866.8
4	623825.5	2580863.09

POLÍGONO: Polígono Campamento 7

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	623770.36	2580897.36
2	623765.58	2580900.92
3	623760.48	2580894.46
4	623765.41	2580890.75

POLÍGONO: Polígono Campamento 8

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	623796.02	2580875.1
2	623791.24	2580878.66
3	623786.14	2580872.19
4	623791.06	2580868.49

POLÍGONO: Polígono Campamento 9

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	623760.69	2580858.95
2	623755.91	2580862.51
3	623750.81	2580856.05
4	623755.73	2580852.34

POLÍGONO: Polígono Ciclismo y senderismo 1

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	624355.17	2581186.43
2	624346.29	2581186.74
3	624337.41	2581186.36
4	624328.58	2581185.29
5	624319.87	2581183.54
6	624311.31	2581181.12
7	624303.07	2581177.91
8	624293.3	2581174.34
9	624283.44	2581171.17
10	624273.42	2581168.55
11	624263.27	2581166.48
12	624253.02	2581164.96
13	624242.7	2581164
14	624229.68	2581163.45
15	624216.64	2581163.47
16	624203.61	2581164.08
17	624190.63	2581165.27
18	624177.71	2581167.03
19	624170.65	2581167.83
20	624163.55	2581167.98





VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
21	624156.46	2581167.49
22	624149.45	2581166.36
23	624142.57	2581164.59
24	624135.88	2581162.21
25	624129.44	2581159.23
26	624120.95	2581155.22
27	624112.19	2581151.84
28	624103.2	2581149.12
29	624094.04	2581147.08
30	624084.75	2581145.71
31	624075.38	2581145.03
32	624065.99	2581145.05
33	624055.63	2581145.1
34	624045.29	2581144.45
35	624035.02	2581143.09
36	624024.86	2581141.04
37	624014.86	2581138.31
38	624005.88	2581135.05
39	624000.3	2581132.73
40	623995.82	2581130.01
41	623991.69	2581126.77
42	623987.97	2581123.08
43	623984.71	2581118.97
44	623981.95	2581114.5
45	623976.94	2581105.19
46	623978.89	2581104.73
47	623984.68	2581115.26
48	623987.95	2581119.99
49	623991.84	2581124.23
50	623996.27	2581127.91
51	624000.95	2581130.88
52	624006.41	2581133.29
53	624015.82	2581136.75
54	624026	2581139.31
55	624036.05	2581141.28
56	624046.22	2581142.56
57	624056.46	2581143.14
58	624066.43	2581143.17
59	624075.89	2581143.34
60	624085.43	2581144.02
61	624094.77	2581145.45
62	624103.92	2581147.4
63	624113.38	2581150.18
64	624122.3	2581153.56
65	624131.17	2581157.69
66	624136.68	2581160.25
67	624143.44	2581162.67
68	624150.11	2581164.56
69	624157.14	2581165.63
70	624164.04	2581166.08





VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
71	624170.79	2581165.94
72	624178.3	2581165.12
73	624191.08	2581163.38
74	624204.46	2581161.89
75	624217.65	2581161.48
76	624230.81	2581161.48
77	624243.9	2581162.09
78	624254.1	2581163.11
79	624263.6	2581164.6
80	624274.54	2581166.65
81	624284.75	2581169.57
82	624294.59	2581172.58
83	624304.91	2581176.45
84	624312.95	2581179.43
85	624321.15	2581181.75
86	624329.76	2581183.57
87	624338.03	2581184.65
88	624346.53	2581184.9
89	624355.06	2581184.71
90	624363.84	2581183.71
91	624372.3	2581182
92	624380.44	2581179.79
93	624388.17	2581176.89
94	624389.5	2581178.4
95	624381.3	2581181.38
96	624372.73	2581183.74
97	624364	2581185.42

POLÍGONO: Polígono Ciclismo y senderismo 2

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	623934.11	2581051.75
2	623939.35	2581063.38
3	623937.35	2581063.45
4	623932.16	2581051.81
5	623927.61	2581039.92
6	623923.7	2581027.79
7	623920.49	2581015.65
8	623921.41	2581011.62
9	623922.28	2581015.42
10	623925.56	2581027.74
11	623929.51	2581039.86

POLÍGONO: Polígono Ciclismo y senderismo 3

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	623918.14	2580947.99
2	623916.92	2580957.83
3	623916.37	2580967.73
4	623916.5	2580977.65





VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
5	623917.74	2580990.34
6	623918.34	2580994.32
7	623918.44	2580995.02
8	623917.34	2580999.55
9	623915.95	2580990.41
10	623914.72	2580977.73
11	623914.59	2580967.6
12	623915.15	2580957.48
13	623916.39	2580947.43
14	623918.32	2580937.49
15	623920.93	2580927.7
16	623922.94	2580919.74
17	623924.21	2580911.62
18	623924.73	2580903.43
19	623924.49	2580895.22
20	623923.5	2580887.06
21	623921.76	2580879.04
22	623919.28	2580871.21
23	623916.09	2580863.64
24	623912.22	2580856.4
25	623907.7	2580849.54
26	623902.56	2580843.13
27	623896.86	2580837.22
28	623890.63	2580831.87
29	623883.94	2580827.11
30	623876.84	2580822.98
31	623869.38	2580819.53
32	623861.18	2580816.22
33	623818.51	2580802.44
34	623777.16	2580789.58
35	623767.72	2580786.01
36	623758.54	2580781.81
37	623749.67	2580777.01
38	623741.13	2580771.63
39	623732.89	2580765.32
40	623725.13	2580758.87
41	623717.96	2580752.23
42	623711.15	2580744.78
43	623704.86	2580736.89
44	623699.12	2580728.59
45	623693.94	2580719.93
46	623685.96	2580706.28
47	623677.33	2580693.03
48	623668.07	2580680.21
49	623658.2	2580667.85
50	623647.75	2580655.98
51	623636.75	2580644.62
52	623625.21	2580633.81
53	623613.16	2580623.57
54	623600.63	2580613.92





VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
55	623587.66	2580604.88
56	623574.26	2580596.47
57	623565	2580590.54
58	623556.14	2580584.01
59	623547.74	2580576.9
60	623539.83	2580569.26
61	623532.45	2580561.1
62	623525.61	2580552.48
63	623519.37	2580543.42
64	623513.74	2580533.97
65	623507.74	2580523.88
66	623501.1	2580514.2
67	623493.85	2580504.97
68	623486.01	2580496.23
69	623477.63	2580488.02
70	623468.73	2580480.37
71	623459.35	2580473.31
72	623449.53	2580466.88
73	623438.85	2580460.01
74	623428.49	2580452.67
75	623418.47	2580444.85
76	623412.38	2580437.55
77	623407.32	2580429.27
78	623405.32	2580423.18
79	623404.53	2580420.72
80	623403.7	2580418.17
81	623405.88	2580418.53
82	623406.48	2580420.57
83	623407.38	2580423.4
84	623409.31	2580428.88
85	623414.04	2580436.69
86	623419.8	2580443.37
87	623429.62	2580451.36
88	623439.77	2580458.39
89	623450.2	2580464.98
90	623460.06	2580471.47
91	623469.39	2580478.13
92	623478.44	2580485.91
93	623486.97	2580494.26
94	623494.93	2580503.14
95	623502.3	2580512.52
96	623509.05	2580522.36
97	623515.15	2580532.61
98	623520.68	2580541.89
99	623526.81	2580550.79
100	623533.52	2580559.26
101	623540.77	2580567.27
102	623548.54	2580574.77
103	623556.79	2580581.75
104	623565.48	2580588.17





VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
105	623574.58	2580593.99
106	623588.18	2580602.81
107	623601.37	2580612.04
108	623613.9	2580621.55
109	623626.03	2580631.89
110	623637.64	2580642.58
111	623648.74	2580654.04
112	623659.29	2580666.02
113	623669.24	2580678.49
114	623678.58	2580691.43
115	623687.29	2580704.8
116	623695.35	2580718.57
117	623700.43	2580727.06
118	623706.06	2580735.19
119	623712.22	2580742.93
120	623718.89	2580750.23
121	623726.03	2580757.07
122	623733.61	2580763.42
123	623741.6	2580769.24
124	623749.96	2580775
125	623758.89	2580780.06
126	623767.56	2580783.87
127	623776.79	2580787.42
128	623818.99	2580800.77
129	623861.3	2580814.01
130	623869.3	2580816.85
131	623877.01	2580820.42
132	623884.35	2580824.68
133	623891.27	2580829.6
134	623897.7	2580835.14
135	623903.6	2580841.24
136	623908.91	2580847.87
137	623913.58	2580854.96
138	623917.59	2580862.44
139	623920.88	2580870.27
140	623923.44	2580878.36
141	623925.24	2580886.66
142	623926.27	2580895.09
143	623926.52	2580903.57
144	623925.98	2580912.05
145	623924.67	2580920.43
146	623922.58	2580928.66
147	623920.03	2580938.25

POLÍGONO: Polígono Ciclismo y senderismo 4

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	623935.24	2580784.86
2	623934.18	2580786.56
3	623926.57	2580780.97





VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
4	623915.25	2580773.52
5	623903.55	2580766.68
6	623891.51	2580760.47
7	623882.99	2580755.98
8	623874.81	2580750.9
9	623867.01	2580745.25
10	623859.63	2580739.05
11	623852.71	2580732.36
12	623846.29	2580725.19
13	623840.38	2580717.58
14	623835.04	2580709.57
15	623830.67	2580701.42
16	623825.66	2580692.71
17	623815.01	2580679.81
18	623784.93	2580650.15
19	623747.79	2580617.49
20	623734.66	2580606.36
21	623721.1	2580595.75
22	623707.13	2580585.7
23	623692.76	2580576.22
24	623678.03	2580567.31
25	623662.96	2580559
26	623647.56	2580551.3
27	623634.61	2580544.76
28	623621.99	2580537.59
29	623609.74	2580529.81
30	623597.88	2580521.45
31	623586.44	2580512.53
32	623575.45	2580503.05
33	623564.93	2580493.05
34	623554.91	2580482.56
35	623545.42	2580471.59
36	623536.46	2580460.17
37	623528.08	2580448.32
38	623521.64	2580438.23
39	623520.26	2580436.05
40	623522.81	2580436.32
41	623523.8	2580437.96
42	623530.15	2580447.84
43	623538.78	2580459.9
44	623547.37	2580470.91
45	623556.74	2580481.67
46	623566.61	2580491.96
47	623576.97	2580501.77
48	623587.8	2580511.07
49	623599.05	2580519.83
50	623610.72	2580528.03
51	623622.78	2580535.67
52	623635.19	2580542.71
53	623647.92	2580549.14



VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
54	623663.42	2580556.89
55	623678.6	2580565.26
56	623693.44	2580574.23
57	623707.9	2580583.78
58	623721.97	2580593.9
59	623735.63	2580604.58
60	623748.84	2580615.79
61	623786.37	2580648.94
62	623816.66	2580678.62
63	623826.9	2580690.84
64	623832.34	2580699.9
65	623836.94	2580708.54
66	623842.08	2580715.94
67	623848.27	2580723.82
68	623854.4	2580730.54
69	623861.25	2580737.33
70	623867.68	2580742.75
71	623875.44	2580748.87
72	623883.49	2580753.89
73	623891.88	2580758.31
74	623904.07	2580764.6
75	623915.9	2580771.52
76	623927.36	2580779.05

POLÍGONO: Polígono Ciclismo y senderismo 5

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	623959.1	2580805.13
2	623961.84	2580807.92
3	623960.56	2580809.4
4	623957.95	2580806.75
5	623947.95	2580797.6
6	623939.46	2580790.63
7	623940.13	2580788.64
8	623948.98	2580795.88

POLÍGONO: Polígono Ciclismo y senderismo 6

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	624415.72	2581159.05
2	624417.32	2581162.44
3	624415.45	2581163.17
4	624413.66	2581159.45
5	624403.24	2581142.78
6	624398.31	2581137.52
7	624391.5	2581132.07
8	624380.79	2581123.19
9	624362.66	2581108.96
10	624359.23	2581106.59
11	624355.64	2581104.44





VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
12	624352.05	2581103.06
13	624347.57	2581101.84
14	624342.96	2581101.34
15	624329.93	2581100.23
16	624316.97	2581098.55
17	624304.11	2581096.04
18	624291.5	2581092.83
19	624278.99	2581088.68
20	624266.84	2581083.92
21	624255	2581078.28
22	624243.51	2581072.21
23	624232.35	2581065.27
24	624221.63	2581057.66
25	624211.38	2581049.43
26	624202.07	2581040.96
27	624193.31	2581031.91
28	624185.14	2581022.33
29	624177.59	2581012.25
30	624170.69	2581001.72
31	624164.48	2580990.77
32	624158.97	2580979.44
33	624154.48	2580970.36
34	624149.34	2580961.63
35	624143.57	2580953.3
36	624137.2	2580945.42
37	624130.26	2580938.03
38	624122.8	2580931.18
39	624114.85	2580924.89
40	624106.47	2580919.21
41	624097.68	2580914.16
42	624088.54	2580909.78
43	624079.11	2580906.08
44	624068.05	2580901.84
45	624057.26	2580896.96
46	624046.77	2580891.45
47	624036.63	2580885.33
48	624026.87	2580878.62
49	624017.52	2580871.35
50	624008.61	2580863.54
51	624000.18	2580855.22
52	623992.25	2580846.42
53	623984.85	2580837.17
54	623978.75	2580829.48
55	623979.63	2580827.48
56	623986.32	2580835.91
57	623993.61	2580845.03
58	624001.42	2580853.7
59	624009.72	2580861.89
60	624018.5	2580869.58
61	624027.71	2580876.75



SIN TEXTO
UNIDAD JURÍDICA



VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
62	624037.33	2580883.35
63	624047.32	2580889.38
64	624057.65	2580894.81
65	624068.28	2580899.62
66	624079.17	2580903.8
67	624088.81	2580907.58
68	624098.15	2580912.06
69	624107.13	2580917.21
70	624115.7	2580923.02
71	624123.82	2580929.44
72	624131.44	2580936.45
73	624138.53	2580943.99
74	624145.04	2580952.05
75	624150.94	2580960.56
76	624156.19	2580969.48
77	624160.77	2580978.76
78	624166.2	2580989.91
79	624172.32	2581000.7
80	624179.12	2581011.08
81	624186.55	2581021.01
82	624194.6	2581030.44
83	624203.23	2581039.35
84	624212.4	2581047.7
85	624222.51	2581055.82
86	624233.09	2581063.31
87	624244.09	2581070.17
88	624255.49	2581076.35
89	624267.23	2581081.84
90	624279.28	2581086.62
91	624291.6	2581090.67
92	624304.13	2581093.97
93	624316.85	2581096.52
94	624329.69	2581098.31
95	624342.61	2581099.33
96	624347.13	2581099.83
97	624351.55	2581100.88
98	624355.81	2581102.47
99	624359.85	2581104.57
100	624363.59	2581107.15
101	624382.16	2581121.73
102	624392.44	2581130.42
103	624399.53	2581136.13
104	624404.8	2581142.08

POLÍGONO: Polígono General

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	624187.73	2580959.49
2	624332.72	2581076.96
3	624416.33	2581144.17





VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
4	624506.33	2581213.45
5	624610.68	2581298.12
6	624662.54	2581340.66
7	624661.72	2581347.98
8	624465.38	2581198.25
9	624152.03	2581173.4
10	623893.16	2581126.82
11	623915.79	2581005.46
12	623678.94	2580871.95
13	623378.63	2580406.61
14	623474.28	2580377.69

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

PREDIO AFECTADO: Proyecto Ecoturístico "Estancia Miraflores"

CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN: C-03-008-EST-001/17

ESPECIE	N° DE INDIVIDUOS	VOLÚMEN	UNIDAD DE MEDIDA
Machaerocereus gummosus	30	20.619	Metros cúbicos
Ruellia californica	17.5	12.02775	Metros cúbicos
Bursera microphylla	25	17.1825	Metros cúbicos
Pachycereus pringlei	20	13.746	Metros cúbicos
Cyrtocarpa edulis	25	17.1825	Metros cúbicos
Fouquieria diguetii	25	17.1825	Metros cúbicos
Lysiloma candida	35	24.0555	Metros cúbicos
Lycium californicum	27.5	18.90075	Metros cúbicos
Jatropha cinerea	72.5	49.82925	Metros cúbicos
Stenocereus thurberi	22.5	15.46425	Metros cúbicos
Viguiera laciniata	25	17.1825	Metros cúbicos
Colubrina Texensis	37.5	25.77375	Metros cúbicos
Euphorbia antisifilitica	25	17.1825	Metros cúbicos
Ferocactus peninsulae	10	6.873	Metros cúbicos
Ibervillea sonora	22.5	15.46425	Metros cúbicos
Proboscidea parviflora var sinaloensis	22.5	15.46425	Metros cúbicos
Antigonon leptopus	17.5	12.02775	Metros cúbicos

- III. La vegetación forestal presente fuera de la superficie en la que se autoriza el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, no podrá ser afectada por los trabajos y obras relacionadas con el cambio de uso de suelo, aún y cuando ésta se encuentre dentro de los predios donde se autoriza la superficie a remover en el presente Resolutivo, en caso de ser necesaria su afectación, se deberá contar con la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales para la superficie correspondiente.

- IV. Previo al inicio de las actividades de cambio de uso de suelo en terrenos forestales el promovente deberá de implementar las actividades de ahuyentamiento de fauna silvestre y, en su caso, el rescate y reubicación de los individuos presentes. Los resultados del cumplimiento





del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este Resolutivo.

- v. El titular de la presente resolución deberá de implementar todas las acciones necesarias para evitar la cacería, captura, comercialización y tráfico de las especies de fauna y flora silvestre que se encuentre en el área del proyecto y en las áreas adyacentes al mismo, solo se podrá realizar la colecta de especies de flora y captura de especies de fauna silvestre con el propósito de rescate y reubicación, siendo el promovente el único responsable. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirá en los informes periódicos.
- vi. Para el debido cumplimiento de lo establecido en el párrafo cuarto del artículo 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 123 Bis de su Reglamento, se adjunta como parte integral de la presente resolución, un programa de rescate y reubicación de especies de la vegetación forestal que serán afectadas y su adaptación al nuevo hábitat, el cual deberá realizarse previa a las labores de la remoción de la vegetación y despálme, preferentemente en áreas vecinas o cercanas donde se realizarán los trabajos de cambio de uso de suelo, así como las acciones que aseguren al menos un 80 % de supervivencia de las referidas especies, en los periodos de ejecución y de mantenimiento que en dicho programa se establece. los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este resolutivo.
- vii. Previo al inicio de las actividades de desmonte del área de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, deberá de implementar el programa de rescate y reubicación de las especies de flora, propuesto en el estudio técnico justificativo, así mismo, en caso de localizarse en el predio especies con categorías de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010, estas deberán ser rescatadas. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirá en los informes periódicos.
- viii. La remoción de la vegetación deberá realizarse por medios mecánicos y manual y no se deberá de utilizar sustancias químicas y fuego para tal fin. La remoción de la vegetación deberá realizarse de forma gradual, para evitar largos periodos del suelo descubierto que propician erosión. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este resolutivo.
- ix. El derribo del arbolado se llevará a cabo usando la técnica direccional, a efecto de que el arbolado caiga hacia el lado del área sujeta a cambio de uso de suelo y no perturbe la vegetación existente y el renuevo de las zonas aledañas. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este Resolutivo.
- x. El material que resulte del desmonte y que no sea aprovechado, deberá ser triturado y utilizado para cubrir y propiciar la revegetación, con el fin de facilitar el establecimiento y crecimiento de la vegetación natural, para proteger el suelo de la acción del viento y lluvias, evitando la erosión, deberán depositarse en un área próxima al área de trabajo en zonas sin vegetación forestal dentro del derecho de vía. Las acciones relativas a este Término deberán reportarse conforme a lo establecido en el Término XV de este resolutivo.
- xi. Con la finalidad de evitar la contaminación del suelo y agua, se deberán instalar sanitarios portátiles para el personal que laborará en el sitio del proyecto, así mismo los residuos generados deberán de ser tratados conforme a las disposiciones locales. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los reportes a los que se refiere el Término XV de este Resolutivo.



SIN TEXTO
UNIDAD JURÍDICA



- xii. Se deberá dar cumplimiento a las medidas de prevención y mitigación de los impactos sobre los recursos forestales consideradas en el estudio técnico justificativo, las Normas Oficiales Mexicanas y Ordenamientos Técnico-Jurídicos aplicables, así como lo que indiquen otras instancias en el ámbito de sus respectivas competencias. Los resultados de estas acciones deberán reportarse conforme a lo establecido en el Término XV de este Resolutivo.
- xiii. En caso de que se requiera aprovechar y trasladar las materias primas forestales, el titular de la presente autorización deberá tramitar ante esta Delegación Federal la documentación correspondiente.
- xiv. Una vez iniciadas las actividades de cambio de uso de suelo en terrenos forestales y dentro de un plazo máximo de 10 días hábiles siguientes a que se den inicio los trabajos de remoción de la vegetación, se deberá notificar por escrito a esta Delegación Federal, quién será el responsable técnico encargado de dirigir la ejecución del cambio de uso de suelo autorizado, el cual deberá establecer una bitácora de actividades, misma que formará parte de los informes a los que se refiere el Término XV de este resolutivo, en caso de que existan cambios sobre esta responsabilidad durante el desarrollo del proyecto, se deberá informar oportunamente a esta Unidad Administrativa.
- xv. Se deberá presentar a esta Delegación Federal con copia a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) del estado, informes semestrales y uno de finiquito al término de las actividades que hayan implicado el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, éste deberá incluir los resultados del cumplimiento de los Términos que deben reportarse, así como de la aplicación de las medidas de prevención y mitigación contempladas en el estudio técnico justificativo.
- xvi. Se deberá comunicar por escrito a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el estado de Baja California Sur 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 en terrenos forestales autorizado, dentro de los 10 días hábiles siguientes a que esto ocurra.
- xvii. El plazo para realizar la remoción de la vegetación forestal derivada de la presente autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales será de 12 Mes(es), a partir de la recepción de la misma, el cual podrá ser ampliado, siempre y cuando se solicite a esta Delegación Federal, antes de su vencimiento, y se haya dado cumplimiento a las acciones e informes correspondientes que se señalan en el presente resolutivo, así como la justificación del retraso en la ejecución de los trabajos relacionados con la remoción de la vegetación forestal de tal modo que se motive la ampliación del plazo solicitado.
- xviii. El plazo para garantizar el cumplimiento y la efectividad de los compromisos derivados de las medidas de mitigación por la afectación del suelo, el agua, la flora y la fauna será de 12 meses, en donde se contempla el Programa de Rescate y Reubicación de flora del proyecto.
- xix. Queda prohibido verter o descargar contaminantes en el suelo, subsuelo y en cualquier clase de corriente y depósito de agua, y desarrollar actividades contaminantes, en caso de residuos sólidos, se deberán establecer mecanismos para que la autoridad competente pueda colectarlos y deportarlos en sitios destinados para ello, en especial deberá evitar que residuos de cualquier tipo de arrojen al caudal del arroyo o sus áreas aledañas.
- xx. 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.

SIN TEXTO
UNIDAD JURÍDICA



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

- I. ESTANCIA MIRAFLORES BCS S.P.R. DE R.L. DE C.V., será el único responsable ante la PROFEPA en el estado de Baja California Sur, de cualquier ilícito en materia de cambio de uso de suelo en terrenos forestales en que incurran.
- II. ESTANCIA MIRAFLORES BCS S.P.R. DE R.L. 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 construcción y operación del proyecto que no hayan sido considerados o previstos en el estudio técnico justificativo y en la presente autorización.
- III. La Delegación de la PROFEPA en el estado de Baja California Sur, podrá realizar en cualquier momento las acciones que considere pertinentes para verificar que sólo se afecte la superficie forestal autorizada, así como llevar a cabo una evaluación al término del proyecto para verificar el cumplimiento de las medidas de prevención y mitigación establecidas en el estudio técnico justificativo y de los términos indicados en la presente autorización.
- IV. ESTANCIA MIRAFLORES BCS S.P.R. DE R.L. DE C.V., es el único titular de los derechos y obligaciones de la presente autorización, por lo que queda bajo su estricta responsabilidad la ejecución del proyecto y la validez de los contratos civiles, mercantiles o laborales que se hayan firmado para la legal implementación y operación del mismo, así como su cumplimiento y las consecuencias legales que corresponda aplicar a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y a otras autoridades federales, estatales y municipales.
- V. En caso de transferir los derechos y obligaciones derivados de la misma, se deberá dar aviso a esta Delegación Federal, en los términos y para los efectos que establece el artículo 17 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, adjuntando al mismo el documento en el que conste el consentimiento expreso del adquirente para recibir la titularidad de la autorización y responsabilizarse del cumplimiento de las obligaciones establecidas en la misma, así como los documentos legales que acrediten el derecho sobre los terrenos donde se efectuará el cambio de uso de suelo en terrenos forestales de quien pretenda ser el nuevo titular.
- VI. Esta autorización no exenta al titular de obtener aquellas que al respecto puedan emitir otras dependencias federales, estatales o municipales en el ámbito de sus respectivas competencias.

TERCERO.- Notifíquese personalmente a Heliodoro García Ceja, en su carácter de Representante Legal de ESTANCIA MIRAFLORES BCS S.P.R. DE R.L. DE C.V., la presente resolución del proyecto denominado **Estancia Miraflores**, con ubicación en el o los municipio(s) de Los Cabos en el estado de Baja California Sur, por alguno de los medios legales previstos en el artículo 35 y demás correlativos de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

ATENTAMENTE

EL DELEGADO FEDERAL

DR. JORGE IVÁN CÁCERES PUIG

"Las copias de conocimiento de este asunto son remitidas vía electrónica"

DELEGACIÓN FEDERAL
SEMARNAT



ESTADO DE
BAJA CALIFORNIA SUR





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO N° SEMARNAT-BCS.02.02.060/17

BITÁCORA: 03/DS-0216/08/16

C.c.e.p. Lic. Gabriel García Mena.- Titular de la Unidad Coordinadora de Delegaciones.- México, D.F.
Lic. Augusto Mirafuentes Espinoza.- Director General de Gestión Forestal y Suelos.- México, D.F., Atención.
Dr. Rodrigo Guerrero Rivas.- Secretario de Desarrollo Económico Medio Ambiente y Recursos Naturales del Gobierno del Estado de B.C.S.
Arq. Rodrigo de Los Ríos Luna.- Subsecretario de Medio Ambiente y Recursos Naturales del Gobierno del Estado de B.C. S.- Ciudad.
Ing. Saúl Colín Ortiz.- Delegado de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de B.C.S.-Ciudad.
Arq. Francisco Javier García Guerrero.- Suplente legal de la Gerencia Estatal de la CONAFOR en B.C.S. Ciudad.
Archivo.

C/435

25S.712.19.27-16

MOMPU/BMM/PAGH/SLHT

SIN TEXTO
UNIDAD JURÍDICA

