

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-0007/06/16 - 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 37).
- 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.**

- VI. **Fecha y número del acta de sesión:** Resolución 02/2017, en la sesión celebrada el 27 de enero de 2017.



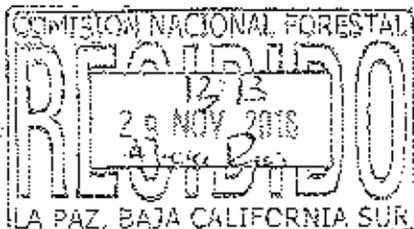
DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO N° SEMARNAT-BCS.02.02.686/16

BITÁCORA: 03/DS-0007/06/16

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

La Paz, Baja California Sur, a 09 de noviembre de 2016



PROFEPA
Paco la 12:55
23 NOV 2016
K. W. C. M. E. R.

ASUNTO: Se resuelve la solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales por una superficie de 5.79 Hectáreas, para el desarrollo de proyecto denominado **Carretera Alternativa Km. 16+130 al 17+610 tramo Cabo San Lucas - San José**, ubicado en el o los municipio(s) de Los Cabos, en el estado de Baja California Sur.

JOHN ANTONY VAUGHAN HOFFER
REPRESENTANTE LEGAL DE GOLFO DE CALIFORNIA HOTELES Y
FRACCIONAMIENTOS, S.A. DE C.V.
CARRETERA TRANSPENINSULA KM 19.5 CABO REAL, C.P. 23405,
LOS CABOS, BAJA CALIFORNIA SUR
TELÉFONO: 6121590717; Correo electrónico: infoesat@yahoo.com.mx



Visto para resolver el expediente instaurado a nombre de John Antony Vaughan Hoeffler en su carácter de Representante legal de Golfo de California Hoteles y Fraccionamientos, S.A. de C.V. con motivo de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, por una superficie de 5.79 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Carretera Alternativa Km. 16+130 al 17+610 tramo Cabo San Lucas - San José**, con ubicación en el o los municipio(s) de Los Cabos en el estado de Baja California Sur, y

RESULTANDO

- 1. Que mediante FF-SEMARNAT-030 de fecha 30 de mayo de 2016, recibido en esta Delegación Federal 02 de junio de 2016, John Antony Vaughan Hoeffler, en su carácter de Representante legal de Golfo de California Hoteles y Fraccionamientos, S.A. de C.V., presentó la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales por una superficie de 5.79 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Carretera Alternativa Km. 16+130 al 17+610 tramo Cabo San Lucas - San José**, 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 de credencial para votar a nombre de John Anthony Vaughan con número de folio 0803022706526, expedida por el Instituto Nacional Electoral.

Copia certificada por la Licenciada María del Pilar García Orozco, Notario Público número 17, de la Escritura Pública número 17, de la escritura pública 2552, Volumen número 74, de fecha 28 de diciembre de 2007, emitida por Licenciada Judith Díaz Spindola, Notaria suplente de la Notaria Pública número catorce en el estado y del Patrimonio Inmueble Federal, cuyo Titular es el Licenciado Fernando Gonzalez Rubio Cerecer, actuando por la licencia del mismo, en ejercicio de la Demarcación Política y Administrativa del Municipio de Los Cabos, Baja California Sur en el cual consta Poder General para pleitos y cobranzas, actos de administración y actos de dominio ilimitado, que otorga el señor Eduardo Sánchez Navarro Redo, en su carácter de Apoderado Leal de la Persona Moral denominada "Golfo de California Hoteles y Fraccionamientos" Sociedad Anónima de Capital Variable, a favor de Señor Jhon Anthony Vaughan Hoeffler.

Copia certificada por la Licenciada María del Pilar García Orozco, Notario Público número 17, de





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO N° SEMARNAT-BCS.02.02.686/16

BITÁCORA: 03/DS-0007/06/16

la Escritura Pública número 59815, libro 1006 de fecha 10 de noviembre 2005 emitida por el Licenciado Javier Ceballos Lujambio, Notario Público número 110 de la ciudad de México en la cual se hace constar la Asamblea General Extraordinaria de Accionistas de la empresa "Golfo de California, Hoteles y Fraccionamientos", Sociedad Anónima, S.A. de C.V.

Copia certificada de la Escritura Pública número 2345, Volumen número 60, emitida por la Licenciada Judith Díaz Spindola, Notaria Suplente de la Notaría Pública número Catorce en el Estado y del Patrimonio Inmueble Federal, cuyo Titular es el Licenciado Fernando González Rubio Cerecer, actuando por Licencia del mismo, en ejercicio de la Demarcación Política y Administración del Municipio de Los Cabos, Baja California Sur, en la cual se hace constar La Formalización de documentos que contienen las siguientes autorizaciones: I. Subdivisión de una fracción de terreno.- del Predio denominado "El Tule", dentro del Municipio de Los Cabos, Baja California Sur. II.- Subdivisión de dos Fracciones de Terreno.- de la Fracción "B" del Predio denominado "El Tule", dentro del Municipio de Los Cabos, Baja California Sur. III Subdivisión de dos Fracciones de Terreno.- del Lote 7, del predio denominado "El Tule" dentro del Municipio de Los Cabos, Baja California Sur.

- ii. Que por Oficio Núm.SEMARNAT-BCS.02.02.0392/16 de fecha 03 de junio 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.213/16 de fecha 08 de junio de 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-BCS.02.02.417/16 de fecha 14 de junio de 2016 recibido el 20 de junio de 2016, esta Delegación Federal, requirió opinión al Consejo Estatal Forestal sobre la viabilidad para el desarrollo del proyecto denominado **Carretera Alternativa Km. 16+130 al 17+610 tramo Cabo San Lucas - San José.**, con ubicación en el o los municipio(s) Los Cabos en el estado de Baja California Sur.
- v. Que mediante oficio SDEMARN/SUMARN/247/16 de fecha 28 de junio de 2016, recibido en esta Delegación Federal el día 29 de junio 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 **Carretera Alternativa Km. 16+130 al 17+610 tramo Cabo San Lucas - San José.**, 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

- a) Solicitar el dictamen técnico de uso de suelo y la autorización de uso de suelo, estatal y municipal.
- vi. Que mediante oficio N° SEMARNAT-BCS.02.02.475/16 de fecha 27 de julio de 2016 esta Delegación Federal notificó a John Antony Vaughan Hoeffler en su carácter de Representante legal de Golfo de California Hoteles y Fraccionamientos, S.A. 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





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO N° SEMARNAT-BCS.02.02.686/16

BITÁCORA: 03/DS-0007/06/16

proyecto denominado **Carretera Alternativa Km. 16+130 al 17+610 tramo Cabo San Lucas - San José**, con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Los Cabos en el estado de Baja California Sur atendiendo lo siguiente:

- a) Que no exista inicio de obra que haya implicado cambio de uso de suelo en terrenos forestales;
- b) Que el área donde se llevará a cabo el proyecto, no haya sido afectada por ningún incendio forestal;
- c) Que las coordenadas geográficas o UTM que delimitan la superficie sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales correspondan con las presentadas en el estudio técnico justificativo.
- d) Que la superficie y vegetación forestal que se pretende afectar, corresponde a lo manifestado en el estudio técnico justificativo.
- e) El estado de conservación de la vegetación forestal que se pretende afectar.
- f) 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 en terrenos forestales, corresponda con la estimación que se establece en el estudio técnico justificativo.
- g) Que las medidas de mitigación de impactos ambientales contempladas para el desarrollo del proyecto sean aplicables para el área solicitada para el cambio de uso de suelo en terrenos forestales.
- h) Si los servicios ambientales que se verán afectados con la implementación y operación del proyecto corresponden a los manifestados en el estudio técnico justificativo.
- i) Si el área donde se llevará a cabo el proyecto existen tierras frágiles, y;
- j) Confirmar si la información presentada en el estudio técnico justificativo, corresponde en campo con la del sitio de muestreo (1-3), levantado para la flora silvestre dentro de la superficie solicitada para el cambio de uso de suelo en terrenos forestales; así como el sitio de muestreo (1), localizados en el ecosistema en la subcuenca y/o microcuenca, verificando y reportando para cada sitio el número de individuos por especies con respecto a lo reportado en el estudio técnico justificativo.

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 27 de Julio de 2016 y firmada por el promovente y/o su representante se observó lo siguiente:

Del informe de la Visita Técnica

- a) Durante la visita no se observó inicio de obra que haya implicado cambio de uso de suelo en terrenos forestales.
- b) No se observan indicios de afectación por incendios forestales.





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO N° SEMARNAT-BCS.02.02.686/16

BITÁCORA: 03/DS-0007/06/16

- c) Se confirma que las coordenadas geográficas o UTM que delimitan el área sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales corresponden a las manifestadas en el estudio técnico justificativo.
- d) Se confirma que la superficie y vegetación que se pretende afectar corresponden a las manifestadas en el estudio técnico justificativo.
- e) El estado de conservación de la vegetación forestal que se pretende afectar es primaria en buen estado.
- f) Se consideran que sí corresponden a lo manifestado en el Estudio Técnico Justificativo.
- g) De acuerdo con las observaciones realizadas en campo, se considera que las medidas de mitigación contempladas para el desarrollo del proyecto son las aplicables.
- h) Se considera que los servicios ambientales que se verán afectados por el desarrollo del proyecto son los indicados en el estudio técnico justificativo.
- i) No se identificaron áreas consideradas como tierras frágiles.
- j) Los resultados obtenidos dentro de la superficie solicitada para el cambio de uso de suelo en terrenos forestales.

- viii. Que mediante oficio N° SEMARNAT-BCS.02.02.627/16 de fecha 23 de septiembre 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 John Antony Vaughan Hoeffler en su carácter de Representante legal de Golfo de California Hoteles y Fraccionamientos, S.A. 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 **\$332,405.11 (trescientos treinta y dos mil cuatrocientos cinco pesos 11/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 23.74 hectáreas con vegetación de Matorral sarcococle, preferentemente en el estado de Baja California Sur.
- ix. Que mediante FOLIO:BCS/2016-0002438 de fecha 10 de octubre de 2016, recibido en esta Delegación Federal el día 10 de octubre de 2016, John Antony Vaughan Hoeffler en su carácter de Representante legal de Golfo de California Hoteles y Fraccionamientos, S.A. de C.V., notificó haber realizado el depósito al Fondo Forestal Mexicano por la cantidad de **\$ 332,405.11 (trescientos treinta y dos mil cuatrocientos cinco pesos 11/100 M.N.)** por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 23.74 hectáreas con vegetación de Matorral sarcococle, preferentemente en el estado de Baja California Sur.

Que con vista en las constancias y actuaciones de procedimiento arriba relacionadas, las cuales





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO N° SEMARNAT-BCS.02.02.686/16

BITÁCORA: 03/DS-0007/06/16

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 30 de Mayo de 2016, el cual fue signado por John Antony Vaughan Hoeffler, en su carácter de Representante legal de Golfo de California Hoteles y Fraccionamientos, S.A. 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 5.79 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Carretera Alterna Km. 16+130 al 17+610 tramo Cabo San Lucas - San José.**, 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





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO N° SEMARNAT-BCS.02.02.686/16

: BITÁCORA: 03/DS-0007/06/16

interesado deberá solicitarlo mediante el formato que expida la Secretaría, el cual contendrá lo siguiente:

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

II.- Lugar y fecha;

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

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

Junto con la solicitud deberá presentarse el estudio técnico justificativo, así como copia simple de la identificación oficial del solicitante y original o copia certificada del título de propiedad, debidamente inscrito en el registro público que corresponda o, en su caso, del documento que acredite la posesión o el derecho para realizar actividades que impliquen el cambio de uso del suelo en terrenos forestales, así como copia simple para su cotejo. Tratándose de ejidos o comunidades agrarias, deberá presentarse original o copia certificada del acta de asamblea en la que conste el acuerdo de cambio del uso de suelo en el terreno respectivo, así como copia simple para su cotejo.

Con vista en las constancias que obran en el expediente, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 120, párrafo primero del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, éstos fueron satisfechos mediante la presentación del 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 John Antony Vaughan Hoeffler, en su carácter de Representante legal de Golfo de California Hoteles y Fraccionamientos, S.A. de C.V., así como por ISMAEL ARAMBULA GARCIA 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. 2.

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

Copia de credencial para votar a nombre de John Anthony Vaughan con número de folio 0803022706526, expedida por el Instituto Nacional Electoral.

Copia certificada por la Licenciada María del Pilar García Orozco, Notario Público número 17, de la Escritura Pública número 17, de la escritura pública 2552, Volumen número 74, de fecha 28 de diciembre de 2007, emitida por Licenciada Judith Díaz Spindola, Notaria suplente de la Notaria Pública número catorce en el estado y del Patrimonio Inmueble Federal, cuyo Titular es el Licenciado Fernando Gonzalez Rubio Cerecer, actuando por la licencia del mismo, en





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO N° SEMARNAT-BCS.02.02.686/16

BITÁCORA: 03/DS-0007/06/16

ejercicio de la Demarcación Política y Administrativa del Municipio de Los Cabos, Baja California Sur en el cual consta Poder General para pleitos y cobranzas, actos de administración y actos de dominio ilimitado, que otorga el señor Eduardo Sánchez Navarro Redo, en su carácter de Apoderado Leal de la Persona Moral denominada "Golfo de California Hoteles y Fraccionamientos" Sociedad Anónima de Capital Variable, a favor de Señor Jhon Anthony Vaughan Hoeffler.

Copia certificada por la Licenciada María del Pilar García Orozco, Notario Público número 17, de la Escritura Pública número 59815, libro 1006 de fecha 10 de noviembre 2005 emitida por el Licenciado Javier Ceballos Lujambio, Notario Público número 110 de la ciudad de México en la cual se hace constar la Asamblea General Extraordinaria de Accionistas de la empresa "Golfo de California, Hoteles y Fraccionamientos", Sociedad Anónima, S.A. de C.V.

Copia certificada de la Escritura Pública número 2345, Volumen número 60, emitida por la Licenciada Judith Díaz Spindola, Notaria Suplente de la Notaría Pública número Catorce en el Estado y del Patrimonio Inmueble Federal, cuyo Titular es el Licenciado Fernando González Rubio Cerecer, actuando por Licencia del mismo, en ejercicio de la Demarcación Política y Administración el Municipio de Los Cabos, Baja California Sur, en la cual se hace constar La Formalización de documentos que contienen las siguientes autorizaciones: I. Subdivisión de una fracción de terreno.- del Predio denominado "El Tule, dentro del Municipio de Los Cabos, Baja California Sur. II.- Subdivisión de dos Fracciones de Terreno.- de la Fracción "B" del Predio denominado "El Tule", dentro del Municipio de Los Cabos, Baja California Sur. III Subdivisión de dos Fracciones de Terreno.- del Lote 7, del predio denominado "El Tule" dentro del Municipio de Los Cabos, Baja California Sur.

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;





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO N° SEMARNAT-BCS.02.02.686/16

: BITÁCORA: 03/DS-0007/06/16

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 30 de Mayo 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:



S



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO N° SEMARNAT-BCS.02.02.686/16

BITÁCORA: 03/DS-0007/06/16

- 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:

Flora

- Dentro de la superficie solicitada para CUSTF se registró la presencia de Matorral xerófilo comunidad sarcocaula, a nivel área de influencia este ecosistema representa el 70.59% de la misma (155.837 ha), con el desarrollo del proyecto se reduciría esta asociación en el 3.72%.

- Los principales atributos del matorral sarcocaula en el área de influencia así como su comparativo contra lo que sucede en la superficie solicitada para CUSTF se presentan en la siguiente tabla; el análisis de estos que nos permite obtener la justificación técnica que con el CUSTF no se compromete la diversidad florística se presenta más adelante. Además como complemento, se realizó un comparativo del IVI y el índice de Equitatividad.

Tabla Comparativa de los resultados de flora a nivel microcuencia y superficie solicitada para CUSTF.

Table with 9 columns: VARIABLE, AREA DE INFLUENCIA (Estrato superior, Estrato medio, Estrato inferior, Total), SUPERFICIE SOLICITADA PARA CUSTF (Estrato superior, Estrato medio, Estrato inferior, Total). Rows include Riqueza, NOM-059-SEMARNAT-2010, and H.

1. En lo que a riqueza de flora silvestre se refiere, para el matorral sarcocaula en el área de influencia se registraron un total de 30 especies; mientras que en la superficie solicitada para CUSTF, conforme al levantamiento de sitios de muestreo se registraron 28 especies, todas las especies registradas dentro de la superficie solicitada para CUSTF se encuentran representadas en el área de influencia, por lo tanto con el CUSTF propuesto no se pretende afectar especies exclusivas de la superficie solicitada para CUSTF.

2. En lo que se refiere la revisión de la NOM-059-SEMARNAT-2010, tanto a nivel área de influencia como en la superficie solicitada para CUSTF no se identificó ninguna especie enlistada en alguna categoría de riesgo la citada norma. De cualquier forma el proyecto propone un programa de rescate de flora silvestre nativa, de tal manera que se permita que la ejecución



Handwritten signature and date 9 de 37



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO N° SEMARNAT-BCS.02.02.686/16

BITÁCORA: 03/DS-0007/06/16

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

del proyecto minimice los efectos negativos sobre poblaciones o individuos de flora silvestre presentes en la superficie solicitada para CUSTF.

- Con la información sistematizada, se recurrió a un índice no paramétrico para conocer la diversidad florística en dicha asociación: El índice de Shannon-Wiener (H'). Los índices de Shannon-Wiener fueron calculados con los registros de cada especie (riqueza), según la siguiente fórmula:

$$H' = \sum p_i \log(p_i), \text{ donde } p \text{ es la proporción relativa de las } i \text{ especies.}$$

3. Los resultados obtenidos para el Matorral sarcocaulé que se distribuye en el área de influencia y en la superficie solicitada para CUSTF indican que en los 3 estratos del área de influencia se estimó un H' mayor que en las superficies solicitadas para CUSTF, con lo que se puede concluir que la diversidad florística del área no se verá afectada con la ejecución del CUSTF aquí propuesto.

Índice de Valor de Importancia

- Con base en el levantamiento de la información de campo, mediante el cálculo de la Densidad Relativa, Frecuencia Relativa y Coeficiente Simple de Dominancia (usando el volumen forestal para obtener este último), se estimó el IVI para la asociación de Matorral sarcocaulé que se distribuye en el área de influencia y en la superficie solicitada para CUSTF; además, con la información sistematizada, se recurrió a un índice no paramétrico para conocer la diversidad florística en dicha asociación: el índice de Shannon/Wiener (H').

- El IVI es un valor que revela la importancia ecológica relativa de cada especie en una misma comunidad vegetal (Mostacedo, B.2000); pero no es un índice que permita realizar comparaciones entre diferentes comunidades o que permita saber la representatividad de una comunidad con otra; es decir no es un índice que mide diversidad sino importancia de especies en una comunidad vegetal.

- En el estrato superior en lo que corresponde a la superficie solicitada para CUSTF, las especies *Bursera microphylla*, *Lysiloma candida*, *Fouquieria diguetii*, *Cyrtocarpa edulis*, *Adelia virgata*, *Bursera hindsiana*, *Jatropha cinerea*, *Colubrina glabra*, *Stenocereus thurberi* y *Lycium brevipes*; las cuales representan el 62.50% de la totalidad de las especies registradas, obtuvieron un IVI en conjunto de 275.89 (91.96% del total), mientras que en el área de influencia, 9 de estas 10 especies obtuvieron un IVI de 209.22 (69.74% del total), con estos resultados podemos decir que estas 10 especies son las más representativas tanto a nivel área de influencia como en la superficie solicitada para CUSTF. Para el caso de la especie *Lycium brevipes*, si bien no se registró en este estrato, no significa que no se registre en el área de influencia; más bien se debe a que su altura no fue mayor a 1.50 metros ya que si se registró en los estratos medios e inferior.

- En el estrato medio en lo que corresponde a la superficie solicitada para CUSTF, las especies *Bursera microphylla*, *Fouquieria diguetii*, *Jatropha cinerea*, *Stenocereus gummosus*, *Bursera hindsiana*, *Pithecellobium confine*, *Adelia virgata*, *Stenocereus thurberi*, *Pachycereus pringlei* y *Cyrtocarpa edulis*; las cuales representan el 55.56% de la totalidad de las especies registradas, la sumatoria del IVI es de 263.66 (87.89% del total), mientras que en el área de influencia, estas mismas especies obtuvieron un IVI de 227.28 (75.76% del total), con estos resultados podemos decir que estas 10 especies son las más representativas tanto a nivel área de influencia como en la superficie solicitada para CUSTF; como se puede observar 7 de estas 10 especies son las que de igual manera obtuvieron el mayor IVI en el estrato superior. Con respecto a las especies *Cercidium floridum*, *Karwinskia humboldtiana* y *Viguiera laciniata*, que no se registraron en el



S



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

área de influencia en este estrato, solamente la primera se registró en los estratos superior e inferior, mientras que las otras dos solamente se registraron en el estrato superior.

- Finalmente en el estrato inferior en la superficie solicitada para CUSTF, las especies *Ferocactus peninsulæ*, *Cylindropuntia cholla*, *Fouquieria diguetii*, *Bursera microphylla*, *Stenocereus gummosus*, *Mammillaria armillata*, *Turnera diffusa*, *Krameria parvifolia*, *Euphorbia californica* y *Jatropha cinerea*; las cuales representan el 45.45% de la totalidad de las especies registradas en este estrato, la sumatoria del IVI es de 245.87 (81.96% del total), mientras que en el área de influencia, esas mismas 10 especies obtuvieron una sumatoria del IVI de 219.91 (73.30% del total), las especies *Pithecellobium confine*, *Stenocereus thurberi*, *Merremia aurea*, *Cercidium floridum* y *Randia megacarpa* que no se registran en este estrato, si se registran en los estratos medio y superior.

- Con los resultados anteriores podemos concluir que las especies más representativas en cada estrato de la asociación de Matorral sarcocaula que se distribuye en la superficie solicitada para CUSTF se encuentran bien representadas en los 3 estratos del matorral sarcocaula que se distribuye en el área de influencia. Además de que la mayoría de estas especies se distribuyen en los tres estratos.

Índice de Equitatividad

- El índice de equitatividad o equidad (J) se calcula dividiendo el índice de Shannon calculado para la comunidad vegetal por estrato, entre el índice de Shannon máximo; y lo que el resultado nos indica de qué manera se distribuye la abundancia de las especies; entre más se acerque a 1 el resultado, significa que la abundancia se acerca a la igualdad entre las especies. Sin embargo, del mismo modo que para el caso del IVI, no es un índice que permita hacer comparaciones entre una misma asociación.

- En la Tabla siguiente se muestran los índices de Equitatividad calculados para el Matorral sarcocaula en sus tres estratos, tanto para el área de influencia como de las superficies solicitadas para CUSTF; donde podemos concluir que los valores en el área de influencia en promedio es de 0.87 y en la superficie solicitada para CUSTF en promedio es de 0.83 lo que significa que la abundancia de las especies que se distribuye en la superficie solicitada para CUSTF como en el área de influencia es muy similar.

Tabla Análisis del índice de Equitatividad (J) en el área de influencia y en la superficie solicitada para CUSTF, separado por estrato.

Asociación	ÁREA DE INFLUENCIA			SUPERFICIES SOLICITADAS PARA CUSTF		
	Equitatividad (J) por estrato			Equitatividad (J) por estrato		
	Superior	Medio	Inferior	Superior	Medio	Inferior
Matorral sarcocaula	0.638	0.839	0.952	0.796	0.833	0.87

- De cualquier forma, como se ha mencionado en capítulos anteriores un de las principales medidas de mitigación para disminuir los efectos ocasionados a la flora silvestre por el desarrollo del proyecto, es la ejecución de un programa de rescate de flora silvestre que considera a las especies de importancia biológica que se distribuyen en la superficie solicitada para CUSTF, para garantizar que ninguna de estas se ponga en riesgo.

Fauna Silvestre



Handwritten signature and date 11 de 37



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO N° SEMARNAT-ECS.02.02.686/16

BITÁCORA: 03/DS-0007/06/16

- En lo referente a fauna silvestre, en términos de riqueza, en el área de influencia; para el grupo de los vertebrados se identificaron un total de 26 especies; 15 especies para el grupo de las aves que representa el 57.69% del total, 7 especies para el grupo de los reptiles que representa el 26.93% del total y finalmente 4 especies para el grupo de los mamíferos que representa el 15.38% del total.
- Para la superficie solicitada para CUSTF en el grupo de los vertebrados se identificaron un total de 16 especies; 10 especies para el grupo de las aves que representa el 62.50% del total, 4 especies para el grupo de reptiles que representa el 25.00% del total y finalmente el grupo de los mamíferos con 2 especies que representa el 12.50% del total.
- Con respecto a especies en norma, en el área de influencia de las 26 especies identificadas, solamente 5 se encuentran enlistadas en alguna categoría de riesgo conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010, donde 4 de ellas se encuentran en la categoría de Amenazada y 1 en la categoría de Protección especial.
- En cuanto a especies en norma, de las 16 especies identificadas en la superficie solicitada para CUSTF, solamente 3 se encuentran enlistadas en alguna categoría de riesgo conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010, las cuales pertenecen al grupo de reptiles y se encuentran en la categoría de Amenazada.
- En lo que se refiere a diversidad, dentro del área de influencia los grupos de las aves y los reptiles obtuvieron una diversidad media ($H= 2.54$ y 1.80 , respectivamente), mientras que para el grupo de los mamíferos, la diversidad obtenida se puede considerar como baja ($H=1.21$).
- Dentro de las superficies solicitadas para CUSTF el grupo de las aves obtuvo una diversidad como media ($H= 2.08$), mientras que para los grupos de reptiles y mamíferos, la diversidad obtenida se puede considerar como baja ($H=1.35$ y 0.64 , respectivamente). Los resultados se presentan en la siguiente tabla.

Tabla Comparativo de los resultados de fauna a nivel área de influencia y superficie solicitada para CUSTF.

VARIABLE	ÁREA DE INFLUENCIA				SUPERFICIE SOLICITADA PARA CUSTF			
	Aves	Mamíferos	Reptiles	Total	Aves	Mamíferos	Reptiles	Total
Riqueza	15	4	7	26	10	2	4	16
NOM-059-SEMARNAT-2010	0	0	5	5	0	0	3	3
H'	2.54	1.21	1.8	ND	2.08	0.64	1.35	ND

- De cualquier forma, el proyecto propone medidas de mitigación directas sobre las especies de fauna silvestre identificadas en la superficie solicitada para CUSTF, tales como **ejecución de actividades de rescate fauna silvestre**, para disminuir los impactos ocasionados sobre estas poblaciones.
- Dichas actividades de rescate se ejecutarán considerando todas las especies de fauna silvestre de posible distribución en la superficie solicitada para CUSTF, dando especial atención a las especies del grupo de los reptiles que, además de ser el grupo donde se registraron las dos especies enlistadas en alguna categoría de riesgo conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010 (en la superficie considerada para CUSTF), es el grupo más susceptible a ser afectado dadas sus características de lento desplazamiento.
- Para llevar a cabo la ejecución de dichas actividades de rescate de fauna silvestre se realizará básicamente 2 actividades: Ahuyentamiento y; Captura y translocación de especímenes;



MELCHOR OCAÑO NO. 1045, ENTRE LIC. VERDAD Y MARCELO RUBIO, COL. CENTRO, CP 23000 www.gob.mx/semarnat

Tels: (612) 12 3 93 05; delegado@bcs.semarnat.gob.mx



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO N° SEMARNAT-BCS.02.02.686/16

BITÁCORA: 03/DS-0007/06/16

conforme a las siguientes consideraciones.

1. Ahuyentamiento

- Se establecerán acciones de ahuyentamiento de fauna durante las actividades de desmonte y despalme, propiciando el desplazamiento de los animales silvestres ubicados en la zona susceptible de afectación hacia sitios de mayor calidad ambiental. En caso de que después de las acciones de ahuyentamiento se registre todavía la presencia de fauna silvestre en el área del proyecto, ésta será capturada para su posterior liberación.

- Durante las diferentes etapas del proyecto se ahuyentará a los animales por medio de ruido o por persecución. De manera particular, las especies de aves y mamíferos de talla mediana y grande, serán ahuyentadas con el propio ruido que generará la maquinaria de construcción, o bien realizando movimientos en la vegetación.

2. Técnicas de captura y manejo de las especies de fauna silvestre

- Las técnicas y métodos que serán empleados para la captura y reubicación de especies durante la implementación del presente programa, fueron elegidas por considerarse seguras para los animales y sus manejadores.

- Para los reptiles se realiza la captura directamente con la mano, salvo en el caso de especies tóxicas o venenosas, para las que se utilizarán pinzas o ganchos herpetológicos. Para los mamíferos pequeños, tales como marsupiales pequeños, ratones y ratas, la captura se realizará por medio de trampas Sherman. Mientras que para mamíferos de talla mediana y grande se emplean trampas Tomahawk.

- A continuación se describe cada una de las técnicas a emplear por cada grupo de vertebrados a rescatar.

a) Reptiles

- Previo al derribo de los árboles se realizarán recorridos de inspección para detectar individuos, zonas de refugio y/o nidos. De registrarse, se procederá a su rescate, ya sea directamente con la mano, empleando guantes de carnaza, o con apoyo de pinzas herpetológicas.

- Durante las excavaciones y apertura de cepas o canales para la construcción de obras mayores y de drenaje, cualquier organismo que llegue a caer accidentalmente, será rescatado directamente con la mano o pinza herpetológica.

- Cada organismo rescatado se identificará con ayuda de guías de campo y bibliografía existente, posteriormente será fotografiado y se colocará en una bolsa de manta para ser trasladado al sitio de reubicación dentro de las restantes del predio donde no se ponga en riesgo su supervivencia al momento de ser liberado.

- Como caso particular, la captura, manejo y traslocación de reptiles potencialmente peligrosos (si se llegase a identificar alguno) se realizará mediante el uso de material de seguridad como pinzas y ganchos herpetológicos, además de que la persona que realice la captura de serpientes venenosas deberá de portar antídotos polivalentes.

b) Mamíferos

Para la captura de mamíferos se emplearán trampas Sherman y Tomahawk para evitar lastimar, maltratar o estresar a los individuos de las diferentes especies.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO N° SEMARNAT-BCS.02.02.686/16

BITÁCORA: 03/DS-0007/06/16

- De encontrarse individuos o madrigueras activas durante las actividades de desmonte y despalle del terreno, o durante las excavaciones, se procederá al rescate de los organismos empleando guantes de cuero para evitar lastimarlos, así como sufrir mordeduras. Una vez capturados o ahuyentados los animales de sus madrigueras, éstas serán cerradas, para evitar que los individuos que habitaban en ellas regresen o sean utilizadas por otros organismos.
- Para la captura de mamíferos que se encuentren merodeando en los alrededores del área de proyecto y dentro de las superficies que requerirán desmonte, se colocarán trampas (Sherman y Tomahawk).
- Se tomarán los registros y evidencias de los rescates realizados con ayuda de material y/o equipo como: hojas de registro, cámara fotográfica y GPS.
- Las especies de mamíferos rescatados se identificarán con ayuda de guías taxonómicas y de campo (Hall 1981, Aranda 2000, Medellín et al., 1997, Reid 1997, Ceballos y Oliva 2005).

c) Aves

- Los procedimientos para el rescate de especies de aves son muy diferentes a los mencionados anteriormente para los otros grupos de vertebrados terrestres. El procedimiento para garantizar la sobrevivencia y protección de las diferentes especies de aves cuya distribución es potencial en el sitio y que se menciona a continuación.
- Censos visuales y auditivos. Mediante los censos se identificará a las especies presentes en el sitio donde se llevará a cabo el proyecto. Con ello se obtendría información sobre su abundancia relativa y se determinaría el tipo de actividades a desarrollar en las áreas destinadas al rescate. Es decir, si los individuos de las diferentes especies se encuentran sólo de paso por el sitio, o bien, si lo utilizan para alimentarse o anidar.
- Búsqueda y monitoreo de nidos. Para la ubicación de los nidos se realizarán observaciones directas, buscando nidos en cualquier estrato de la vegetación, e incluso en el suelo y formaciones rocosas. Además, se realizarán observaciones por medio de binoculares, poniendo especial atención al seguimiento de individuos adultos y que en sus picos se observe estén transportando material para la construcción del nido, o bien, alimento para los polluelos (Raiph et al. 1996) es decir, evidencias de anidación en el sitio. Una vez ubicado cada nido, se determinará su etapa de desarrollo (en proceso de construcción, en etapa de incubación, es decir con huevos; con pollos, o bien nidos de años anteriores), ya fuese por observación directa del contenido del nido (en caso de que estén colocados a poca altura o de que el árbol sea factible de escalar), o bien, mediante observaciones conductuales de los padres. Para conocer el contenido de los nidos en los cuales no se pueda realizar una inspección visual es necesario determinarla de manera indirecta, haciendo observaciones continuas hasta registrar la llegada de los padres, y dependerá de si éstos transporten alimento y del tiempo que permanezcan dentro del nido, se determinará si contienen huevos o polluelos (Welty et al. 1997); información imprescindible para tomar la decisión de remover o no a los nidos.
- Remoción responsable de nidos. Habiendo ubicado los nidos y determinado su contenido, se procederá a retirar aquellos construidos en años anteriores, y también los construidos para la temporada reproductiva en curso, pero que estén vacíos, ya sea porque están todavía en construcción, o nidos totalmente construidos pero que hayan sido localizados previo a la puesta de huevos. Es de suma importancia tomar en cuenta que la remoción de los nidos evitará el daño a los adultos (Población reproductiva) si estos se encontraran incubando al momento del desmonte.
- Los nidos, no serán reubicados, ya que la manipulación de los nidos estresa y ahuyenta a los





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

padres. Además, en la literatura hay muy poca evidencia de que éstos puedan llegar a ser exitosos tras su traslocación, pues es muy difícil encontrar las mismas características de cobertura, orientación, exposición al sol (microclimáticas) a las que eligieron los padres. Asimismo, al retirar los nidos se abre la posibilidad de que las parejas reproductivas lleven a cabo naturalmente otra anidación en algún sitio cercano a las obras del proyecto.

- Es importante considerar que no serán removidos los nidos que contengan pollos o huevos (determinado directa o indirectamente) en estos casos, se marcará con cinta fluorescente a los árboles o vegetación sobre la cual se registren y se calculará la fecha probable en la cual podría ser removida la vegetación, a partir del estado de desarrollo de los polluelos en el nido, dando tiempo suficiente para que los pollos logren salir del nido de manera natural.

- Derivado de los análisis anteriores se puede concluir que con la ejecución del presente proyecto se pretende afectar una superficie de 5.790 ha cubiertas por una sola asociación de vegetación que corresponde a Matorral sarcocaulé, que durante los recorridos de campo no se identificaron especies de flora en algún estatus de protección conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010; no así en el caso de la fauna donde se registraron 3 especies pertenecientes al grupo de los reptiles las cuales están en la categoría de Amenazada (A); para disminuir los efectos que ocasionará el desarrollo del proyecto tanto a la flora como a la fauna, se propone la ejecución de actividades de rescate de flora y fauna. Considerando que ninguna de las especies de flora son exclusivas de la superficie solicitada para CUSTF sino que se encuentran bien representadas en el área de influencia y que con la correcta ejecución del proyecto se asegura que no se pondrá en riesgo la biodiversidad existente en el área.

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:

- Dentro de la superficie solicitada para CUSTF, se distribuye un sólo tipo de suelo: Regosol eutríco; el cual se caracteriza por ser suelo con un manto de material suelto, sobrepuesto a la capa dura de la tierra, principalmente compuesto por gravas. Procede en gran medida de la desintegración de los diferentes materiales litológicos que conforman a los sistemas montañosos.

- No existe información específica sobre el grado de erosión a nivel del área de influencia y por ende tampoco a nivel predio, sin embargo, con la intención de obtener un dato cuantitativo de la pérdida de suelo y degradación del mismo, dentro de las superficies solicitadas para CUSTF; con el cálculo de la pérdida de suelo por la erosión hídrica con la metodología RUSLE, se estimó la pérdida de suelo dentro de las superficies solicitadas para CUSTF, la metodología completa utilizada para esta estimación se presenta en el apartado IV.3.2., del presente documento, los resultados de este cálculo se presentan a continuación:

Escenario "0" (Situación actual de las superficies solicitadas para CUSTF)

- Con los resultados de cada uno de los factores necesarios para estimar pérdida de suelo por





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO N° SEMARNAT-BCS.02.02.686/16

BITÁCORA: 03/DS-0007/06/16

el factor hídrico en el área y teniendo las superficies solicitadas para CUSTF en planos georeferidos, se obtuvo el cálculo del riesgo de pérdida de suelo por erosión hídrica dentro de la superficie solicitada para CUSTF, la cual resultó en 200.618 ton/año.

Tabla Pérdida de suelo por erosión hídrica dentro de la superficie solicitada para CUSTF (escenario cero).

Polígono	R	K	LS	C	Pérdida de suelo (ton/ha/año)	Superficie (ha)	Pérdida de suelo (Ton/año)
1	2,417.40	0.026	3.25	0.15	30.66	0.95	29.12
2	2,417.40	0.026	3.33	0.15	81.43	1.115	35.042
3	2,417.40	0.026	3.75	0.15	3532	3.572	126.166
4	2,417.40	0.026	7.14	0.15	67.30	0.153	10.29
Total						5.79	200.618

Escenario 1 (Con la remoción de la vegetación)

- La metodología que se utilizó para determinar la pérdida de suelo actual en las superficies solicitadas para CUSTF, es producto de la interacción de 4 factores (erodabilidad, erosividad, pendiente y uso de suelo y/o vegetación). Al efectuar la remoción de la vegetación, 3 de estos factores continúan igual y solamente uno de ellos cambia, en la siguiente tabla se muestra el cálculo de la erosión hídrica en este escenario, la cual se incrementaría hasta 534.982 ton/año.

Tabla Pérdida de suelo por erosión hídrica dentro de la superficie solicitada para CUSTF, una vez efectuada la remoción de la vegetación.

Polígono	R	K	LS	C	Pérdida de suelo (ton/ha/año)	Superficie (ha)	Pérdida de suelo (Ton/año)
1	2,417.40	0.026	3.25	0.4	61.76	0.95	77.65
2	2,417.40	0.026	3.33	0.4	83.8	1.115	93.45
3	2,417.40	0.026	3.75	0.4	94.18	3.572	336.44
4	2,417.40	0.026	7.14	0.4	179.59	0.153	27.44
4	Total					5.79	534.982

Escenario 2 (Con la implementación del proyecto).

- Como se constató en el ejercicio anterior, la metodología para determinar la pérdida de suelo por erosión hídrica actual en las superficies solicitadas para CUSTF es producto de la interacción de 4 factores (erodabilidad, erosividad, pendiente y uso de suelo y/o vegetación) por lo tanto, si cualquiera de ellos (al menos uno) se convierte en cero automáticamente la tasa de degradación se convierte en cero.

- Entonces, la implementación del proyecto implicará que: uno de los factores, específicamente el de uso de suelo y/o vegetación pasará a ser: infraestructura habitacional y; por lo tanto, su valor en el factor C se convertirá en cero. Lo anterior conlleva que a su vez la pérdida de suelo por erosión hídrica con el desarrollo del proyecto en estas superficies se convierta en cero.

Escenario 3 (Desarrollo del proyecto con la implementación de las medidas de mitigación)

- El proyecto propone diferentes medidas para mitigar las afectaciones sobre el componente ambiental suelo durante las diferentes fases del proyecto, sin embargo, la principal medida compensatoria propuesta y que nos permite hacer una comparación entre la situación inicial de



8



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO N° SEMARNAT-BCS.02.02.686/16

BITÁCORA: 03/DS-0007/06/16

pérdida de suelo contra el beneficio en formación de suelos por el desarrollo del proyecto es la reubicación de flora nativa en una superficie de 4.500 ha que favorecerá la formación de suelos.

- Es importante señalar que para este escenario se manejó un período de tiempo de al menos 25 años, considerando que del año 1 al 5 que es cuando se habrá realizado la reubicación de flora y los terrenos elegidos seguirán perdiendo la misma cantidad de suelo (factor C = 0.50); mientras que una vez establecida la reubicación el Factor C será 0.03, del año 6 en adelante por lo que la disminución de pérdida de suelo será mayor.

Tabla Cálculo de la erosión hídrica una vez ejecutadas las medidas de mitigación, específicamente la reubicación de flora nativa en una superficie de 4,500 ha.

Periodo	Superficie de reubicación de flora(ha)	Factores			Pérdida de suelo (Ton/año)	Pérdida de suelo (Ton/año)	
Año 1 al 5	4.5	2,417.40	0.026	3.25	0.5	102.2	459.9
Año 6 al 25	4.5	2,417.40	0.026	3.25	0.03	6.13	27.59
Del año 26 en adelante	4.5	2,417.40	0.026	3.25	0.03	6.13	27.59

- Con los resultados anteriores, los cuales se resumen en la tabla 21, se pueden realizar las siguientes conclusiones, todo esto vislumbrado en un período de tiempo de 25 años:

1. Peor escenario: El peor escenario sería la ejecución del CUSTF sin aplicar la medida de compensación propuesta ya que generaría un incremento en la pérdida de suelo por erosión hídrica en el área de influencia en 334.36 ton/año; que en un lapso de 25 años daría un incremento en la pérdida total de suelo en 8,359.10 toneladas.

2. Mejor escenario: Este sería con la ejecución del CUSTF más la medida de compensación propuesta. De inicio existiría un incremento en la pérdida de suelo del área de influencia, ya que durante los primeros 5 años se habría ejecutado el CUSTF y apenas se estarán iniciando las actividades de reubicación de flora nativa propuestas para compensar los impactos ambientales del proyecto; sin embargo, a partir del año 6 y hasta el año 25 existiría una ganancia ambiental en la reducción de pérdida de suelo producto de la restauración, a razón de 97.95 ton/año. Entonces, al final de los primeros 25 años se obtendría, con el desarrollo del proyecto y con la medida de restauración planteada una ganancia ambiental en cuanto a pérdida de suelo por erosión hídrica debido a la reducción de esta en 287.10 toneladas totales.

Tabla Pérdida de suelo por erosión hídrica en el área de influencia en cada uno de los escenarios planteados (Ton/Año).

Año	Escenario 0	Escenario 1	Escenario 2	Escenario 3	Peor escenario. (Escenario cero menos escenario 1)	Ganancia ambiental (Escenario 3)	Ganancia ambiental final
1	200.618	534.982	0	459.9	334.36	0	334.36
2	200.618	534.982	0	459.9	334.36	0	334.36
3	200.618	534.982	0	459.9	334.36	0	334.36
4	200.618	534.982	0	459.9	334.36	0	334.36
5	200.618	534.982	0	459.9	334.36	0	334.36
6	200.618	534.982	0	27.59	334.36	-432.31	-97.95
7	200.618	534.982	0	27.59	334.36	-432.31	-97.95
8	200.618	534.982	0	27.59	334.36	-432.31	-97.95
9	200.618	534.982	0	27.59	334.36	-432.31	-97.95
10	200.618	534.982	0	27.59	334.36	-432.31	-97.95
11	200.618	534.982	0	27.59	334.36	-432.31	-97.95
12	200.618	534.982	0	27.59	334.36	-432.31	-97.95
13	200.618	534.982	0	27.59	334.36	-432.31	-97.95





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO N° SEMARNAT-BCS.02.02.686/16

BITÁCORA: 03/DS-0007/06/16

14	200.618	534.982	0	27.59	334.36	-432.31	-97.95
15	200.618	534.982	0	27.59	334.36	-432.31	-97.95
16	200.618	534.982	0	27.59	334.36	-432.31	-97.95
17	200.618	534.982	0	27.59	334.36	-432.31	-97.95
18	200.618	534.982	0	27.59	334.36	-432.31	-97.95
19	200.618	534.982	0	27.59	334.36	-432.31	-97.95
20	200.618	534.982	0	27.59	334.36	-432.31	-97.95
21	200.618	534.982	0	27.59	334.36	-432.31	-97.95
22	200.618	534.982	0	27.59	334.36	-432.31	-97.95
23	200.618	534.982	0	27.59	334.36	-432.31	-97.95
24	200.618	534.982	0	27.59	334.36	-432.31	-97.95
25	200.618	534.982	0	27.59	334.36	-432.31	-97.95
TOTAL	5,016.46	13,374.56	0	2,861.80	8,359.10	-8,646.20	-287.1

3. Derivado de lo anterior, se puede concluir, cuantitativamente que: con la correcta ejecución del proyecto y de la medida de mitigación establecida; el proyecto generará una ganancia ambiental en cuanto a la disminución de pérdida de suelo por erosión hídrica en el área de influencia del proyecto.

De cualquier forma y considerando que el principal atributo que permitirá proteger al predio contra la degradación es la presencia de vegetación, el Promovente propone:

- Ejecutar un programa de rescate, colecta y reubicación de flora nativa, en áreas restantes del predio y dentro del área de influencia.

- Realizar las actividades del proyecto inmediatamente después de la remoción de la cobertura vegetal, así como solamente realizar esta remoción y despalme dentro de las áreas que inmediatamente se vaya a construir sobre ellas conforme al cronograma de actividades entregado; para reducir el tiempo de exposición de estos terrenos a los factores climáticos así como reducir de la misma manera el riesgo de erosión en ellos.

- Se efectuarán riegos frecuentes con agua tratada, en aquellas áreas de suelo desnudo que hayan sido sujetas de despalme, para evitar o disminuir riesgos de erosión eólica.

- En virtud de lo anterior, se puede resumir que: el tipo de suelo que se distribuye al interior de la superficie solicitada para CUSTF es el denominado Regosol eútrico; los cuales se caracterizan por ser suelos con un manto de material suelto, sobrepuesto a la capa dura de la tierra, principalmente compuesto por gravas. Proceden en gran medida de la desintegración de los diferentes materiales litológicos que conforman a los sistemas montañosos, sin embargo con la correcta ejecución de las medidas de mitigación, permitirá disminuir los riesgos de erosión en los predios vecinos y asegurar de esta manera que no se provocará la erosión de los suelos con la ejecución del proyecto.

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



MELCHOR OCAMPO NO. 1046, ENTRE LIC. VERDAD Y MARCELO RUBIO. COL. CENTRO, CP 23000 www.gob.mx/semarnat

MELCHOR OCAMPO NO. 1046, ENTRE LIC. VERDAD Y MARCELO RUBIO. COL. CENTRO, CP 23000 www.gob.mx/semarnat

Tel: (612) 12 3 93 05; delegado@bcs.semarnat.gob.mx



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO N° SEMARNAT-BCS.02.02.686/16

BITÁCORA: 03/DS-0007/06/16

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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:

- De acuerdo a INEGI (1995), el área de estudio se localiza en la Región Hidrológica No. 6 (RH-6) denominada Baja California Sureste. La cual se localiza hacia el Sureste de la Península desde Bahía Concepción hasta el extremo sur en Cabo San Lucas. Esta región tiene una superficie aproximada de 12,232 km2, está formada por un conjunto de arroyos intermitentes que por lo general desembocan en el Golfo de California. La cuenca hidrológica que engloba completamente a la zona de estudio es la Cuenca A; denominada La Paz - Cabo San Lucas. Esta cuenca se localiza sobre la vertiente del Golfo de California, la cual su principal característica es la de producir escurrimientos menores de 10 mm, por esta razón no existe la presencia de ríos permanentes en la zona.

- Dentro de la superficie solicitada para CUSTF la precipitación promedio anual es de 254.9 mm. Con los datos anteriores se realizó la valoración del servicio ambiental captura de agua que se verá afectado por el CUSTF, considerando que la superficie es de 5.790 ha. A continuación se presenta dicho cálculo, en cada uno de los escenarios; entendiéndose estos escenarios como sigue:

Escenario "cero". En la situación actual que se encuentra la superficie solicitada para CUSTF.

Escenario 1. Las superficies solicitadas para CUSTF una vez ejecutadas las actividades de desmonte.

Escenario 2. Las superficies solicitadas para CUSTF una vez implementado el nuevo uso de suelo.

Escenario 3.1. Las superficies propuestas para reubicación de flora silvestre durante los primeros 5 años, periodo en el que se ejecutarán las actividades de reubicación

Escenario 3.2. Las superficies propuestas para reubicación en el periodo del año 6 al 25; una vez ejecutadas las actividades de reubicación.

Tabla Captura de agua para los diferentes escenarios del proyecto.

Table with 9 columns: Escenario, K, P (mm), CE, Agua que escurre (mm), Evapo-transpiración (mm), Captura de agua (mm), Captura de agua (m³/ha), Superficie (ha), Captura de agua (m³/año)

Análisis de resultados

- Mediante el cálculo anterior, se puede señalar que con el CUSTF propuesto y con la construcción del proyecto se perderá una superficie arbolada de 5.790 ha y por ende habrá una



Handwritten signature and number 6



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO N° SEMARNAT-BCS.02.02.686/16

BITÁCORA: 03/DS-0007/06/16

disminución en la captura de agua en 4,982.00 m³/año una vez ejecutado el proyecto (escenario 2); sin embargo, con la intención de presentar los elementos que justifiquen que con el CUSTF propuesto no se compromete la provisión de agua en cantidad y calidad dentro del área de influencia donde se pretende desarrollar el proyecto, a continuación se presenta una serie de elementos que permiten obtener una conclusión en este sentido:

1. Con respecto a la superficie total del área de influencia en que queda inmerso el proyecto, la superficie solicitada para CUSTF representa el 2.62%, ya que la superficie total del área de influencia es de 220.756 ha.

2. Con respecto a la superficie forestal (Matorral sarcocaula) que se distribuye en el área de influencia y que ocupa una superficie de 155.837 ha, la superficie solicitada para CUSTF representa el 3.72% del total forestal del área de influencia.

3. La superficie solicitada para CUSTF es de 5.790 ha por lo que habrá una disminución en la captura de agua dentro del área de influencia, sin embargo se proponen medidas de mitigación específicas, tales como reubicación de especies de flora silvestre producto del rescate conforme al programa propuesto en el Anexo 5 en una superficie de 4.500 ha, mismas que se encuentran dentro del mismo predio del Promoviente, así como en el área de influencia, por lo tanto, se podrá asegurar la captura de agua a perpetuidad en esta superficie, así como el aumento en la cobertura vegetal del sitio.

- En función del porcentaje que representa la superficie solicitada para CUSTF (2.62%), con respecto a la superficie total del área de influencia así como a la superficie arbolada de la misma, la superficie solicitada para CUSTF no puede considerarse como un elemento netamente indispensable en los ecosistemas forestales del área de influencia, ni como de importancia relevante en la captura de agua y recarga de los mantos acuíferos; y si bien es cierto que con el CUSTF de entrada existirá una disminución en la superficie que captura agua en el área de influencia, con las medidas de compensación propuestas en el presente proyecto tales como el rescate y reubicación de flora silvestre mitigará el impacto respecto a la pérdida de captura de agua.

- A nivel área de influencia INEGI reporta la presencia de 4 afluentes del tipo intermitente, los cuales fluyen de norte a sureste desembocando hacia el Golfo de California; de estos 4 escurrimientos solamente 3 cruzan el área del proyecto.

- Con la finalidad de determinar si estos escurrimientos reportados reúnen características que los conviertan en propiedad federal, se realizó la consulta a la Dirección Local de la CONAGUA; donde se determinó que dichos escurrimientos no reúnen las características necesarias para ser considerados de propiedad federal; tal afirmación es confirmada con el dictamen de no afectación por escurrimientos pluviales y áreas de riesgo, emitido por la Dirección Local de CONAGUA mediante Oficio No. B00.903.04.-1423, referencia: 120516DA-045 de fecha 23 de Mayo de 2016.

- De cualquier forma, con la intención de no impedir el flujo de agua natural (drenaje pluvial) que se presenta durante la época de lluvia en la microcuenca del proyecto, se construirán 3 obras de drenaje en cada cuerpo carretero, es decir un total de 6 obras; con lo anterior se asegura que no se modificará el patrón de drenaje pluvial de la microcuenca.

- En lo que se refiere a calidad del agua a nivel área de influencia, no se identificaron actividades que disminuyan la calidad de esta, atendiendo estas características de buena calidad del agua el proyecto propone algunas medidas adicionales importantes para disminuir los posibles riesgos en cuanto a la disminución de este servicio ambiental, las cuales se enlistan



MELCHOR OCAMPO NO. 1045, ENTRE LIC. VERDAD Y MARCELO RUBIO. COL. CENTRO, CP 23000 www.gob.mx/semarnat

Tels: (612) 12 3 93 05; delegado@bcs.semarnat.gob.mx



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO N° SEMARNAT-BCS.02.02.686/16

BITÁCORA: 03/DS-0007/06/16

a continuación:

1. Mantenimiento a los vehículos y equipo utilizados en el proyecto, en talleres fuera del área del proyecto, para evitar posibles riesgos de vertidos de hidrocarburos dentro del proyecto y en la superficie solicitada para CUSTF.

2. Se colocarán letrinas portátiles en proporción de una por cada 15 trabajadores, para evitar el fecalismo al aire libre por parte del personal que intervenga en la obra.

3. No se permitirá el vertimiento de aguas residuales en los escurrimientos superficiales intermitentes cercanos, ni directamente en el suelo.

- En virtud de lo anterior, en relación a este punto se puede concluir lo siguiente: Con el desarrollo del proyecto se ocuparán 3 zonas específicas de drenaje pluvial, por lo tanto, se propone la construcción de obras de drenaje en cada una de ellas; la ejecución del CUSTF, en principio generará una disminución del servicio ambiental señalado como captura de agua, sin embargo, una vez ejecutada la principal medida de mitigación propuesta el proyecto generará una ganancia ambiental; y además se proponen diferentes medidas de mitigación específicas para asegurar no sucedan afectaciones sobre la calidad del agua; lo anterior permitirá asegurar que: no obstante que con el proyecto en cuestión si existirá una disminución en la captación del agua del área de influencia, el CUSTF propuesto no provocará el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación a tal grado que se ponga en riesgo la captura de agua del área de influencia.

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:

Valoración económica de la superficie solicitada para CUSTF

- Actualmente la superficie solicitada para CUSTF no presenta un uso económico actual, sin embargo, mediante la valoración económica de los recursos biológicos que presta la fracción de terreno se puede concluir que el valor económico de la misma es de 1,627,793.69 pesos.

- En lo referente al valor económico del servicio ambiental captura de agua que presta la superficie solicitada para CUSTF, este se calculó de la siguiente manera: Cantidad de agua capturada por cantidad de hectáreas a desmontar por el precio por metro cúbico de agua en función de la zona de disponibilidad, con lo que se tiene que, en este servicio ambiental se estarían perdiendo 35,901.31 pesos al año.

- Por otro lado el valor económico que se reflejaría por la disminución en la captura de carbono que se presenta en la superficie solicitada para CUSTF (5.790 ha) fue calculado en 78,744.00 pesos al año aproximadamente.

- Derivado de lo anterior, considerando el valor de los recursos biológicos forestales y el valor





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO N° SEMARNAT-BCS.02.02.686/16

BITÁCORA: 03/DS-0007/06/16

económico de aquellos servicios ambientales que presta la superficie solicitada para CUSTF, fue posible realizar un cálculo monetario, el valor total de la superficie solicitada para CUSTF se consideraría en 1,742,439.00 pesos.

Tabla Valoración económica de los recursos biológicos forestales con que cuenta la superficie solicitada para CUSTF.

Nº	Concepto	Descripción	Monto total (\$)
1	Maderables	Postes, leña y madera para construcción	\$3,318.68
2	No-maderables	Plantas completas	\$459,930.00
3		Suelo orgánico	\$1,158,000.00
4		Fauna silvestre	\$6,545.00
5	Servicios ambientales	Captura de agua	\$35,901.31
6		Captura de carbono	\$78,744.00
6		Total	\$1,742,439.00

Beneficios económicos esperados con el desarrollo del proyecto

- Considerando que el presente proyecto se trata de la construcción de infraestructura de servicios de transporte específicamente en la construcción de una carretera alterna del km 16 + 130 al 17 + 610 del tramo carretero Cabo San Lucas - San José del Cabo, que no se prevén ingresos económicos a mediano o largo plazo por la operación del mismo y que los ingresos económicos que se deriven con el proyecto será el pago de **mano de obra** por la construcción de la carretera en un periodo de 3.0 años, mantenimiento durante la operación del proyecto en un periodo de 30 años, ejecución de programa rescate de flora silvestre y ejecución de programa de fauna silvestre cuyos ingresos ascienden a 47,232,100.00 pesos.

Comparativo entre valoración de la superficie solicitada para CUSTF contra los beneficios esperados con el desarrollo del proyecto.

- Finalmente, con la intención de asegurar que con el CUSTF propuesto son mayores los beneficios económicos en comparación con la valoración económica de los recursos biológicos forestales que presta la fracción de terreno; se construyó la tabla comparativa que se muestra a continuación; donde se puede apreciar que: estos últimos representan el 3.69% con respecto a los primeros.

Tabla Beneficios económicos esperados, producto de la ejecución del proyecto.

Nº	Concepto	Descripción	Monto total (\$)	Descripción	Monto total (\$)
1	Maderables	Postes, leña y madera para construcción	\$3,318.68	Construcción de la carretera (1.5 años)	\$27,324,000.00
2	No-maderables	Plantas completas	\$459,930.00	Mantenimiento durante la operación (30 años)	\$19,275,000.00
3		Suelo orgánico	\$1,158,000.00	Ejecución de programa de rescate de flora	\$287,600.00
4		Fauna silvestre	\$6,545.00	Ejecución de programa de rescate de fauna	\$345,500.00
5	Servicios ambientales	Captura de agua	\$35,901.31	Total	\$47,232,100.00
6		Captura de carbono	\$78,744.00		
		Total	\$1,742,439.00		

Conclusión final: Lo anterior nos permite asegurar que con el CUSTF, el nuevo uso propuesto para el proyecto es más productivo económicamente a largo plazo que el uso actual.



S



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO N° SEMARNAT-BCS.02.02.686/16

BITÁCORA: 03/DS-0007/06/16

Justificación Social

- Con excepción de los empleos directos e indirectos que se generarán con el desarrollo del proyecto en la totalidad de las etapas, la mayoría de las justificaciones sociales son cualitativas y es difícil separar la justificación social de un proyecto de la justificación económica, de cualquier forma a continuación se presentan los principales beneficios sociales que se obtendrán con el proyecto:

- Las actividades agropecuarias en la zona se han hecho cada vez menos rentables debido a la falta de asistencia técnica y financiera, salinización del suelo y dificultades para la comercialización de productos, por lo que estas actividades se han venido abandonando paulatinamente.

- Desde el punto de vista socioeconómico, actualmente existe un importante incremento en las actividades turísticas de la región que a la vez conlleva a la necesidad de aumentar la infraestructura carretera para brindar un mejor servicio tanto a la población local, así como a los turistas que transitan por la región.

- El personal requerido durante la etapa de construcción del proyecto será contratado principalmente en las localidades cercanas a Cabo San Lucas y San José del Cabo, esto con la finalidad de favorecer el desarrollo de la economía local.

- Para el desarrollo del proyecto se necesitará de mano de obra calificada y no calificada. El tipo de contratación será temporal o permanente en algunos casos. Durante la etapa de preparación del sitio y construcción, se requerirá de personal de diversos oficios y aptitudes.

- Todos los materiales que sean requeridos por el proyecto en primera instancia serán adquiridos en casas de materiales de la zona y en bancos de materiales autorizados.

- El CUSTF solicitado se justifica tomando en cuenta las características de tipo edafológico, climático y sobre todo, su ubicación estratégica, lo que permitirá abrir mayores posibilidades de empleos en las diversas fases del proyecto, impactando positivamente a las poblaciones cercanas, ya que de ella se reclutarán empleados para cubrir diversos perfiles laborales y profesionales.

- Con base en el análisis y tomando como punto de vista su costo ambiental contra beneficios, se puede deducir que la magnitud de los daños generados no rebasan a los beneficios esperados; es decir, son de mayor relevancia los beneficios a la sociedad que los perjuicios al ambiente, ya que estos serán menores. También hay que considerar que dichas afectaciones serán minimizadas y amortiguadas a través de las medidas de mitigación que se aplicarán en el periodo de ejecución del proyecto.

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:



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE,
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO N° SEMARNAT-BCS.02.02.686/16

BITÁCORA: 03/DS-0007/06/16

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 el 29 de junio de 2016 mediante minuta de fecha 28 de junio 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 4.50 ha de acuerdo con las evaluaciones de las medidas de mitigación necesarias para contrarrestar los efectos negativos que el CUSTF ocasionará a la vegetación forestal

Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT)

El POEGT, publicado el 7 de septiembre de 2012 en el Diario Oficial de la Federación por la SEMARNAT, es uno de los instrumentos de política ambiental establecidos en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, cuyo objetivo principal es el establecimiento de las bases para la planificación del uso del suelo en el territorio mexicano, para la adecuada regionalización ecológica del territorio nacional. Con base en la determinación de la situación actual ambiental del territorio, es posible sentar las estrategias ecológicas para la preservación, protección, restauración y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, así como para localización de actividades productivas y de los asentamientos humanos.

Con base en el POEGT, tanto el sector público como el sector privado, pueden incorporar acciones ambientales en diferentes actividades relacionadas con el uso y ocupación del territorio, con la finalidad de que se protejan las zonas críticas para la conservación de la biodiversidad, los bienes y servicios ambientales.

A través de las políticas ambientales de aprovechamiento, restauración, protección y preservación establecidas en el POEGT, los responsables del desarrollo de obras y actividades





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

pueden alinear estas últimas con las estrategias establecidas en las Unidades Ambientales Biofísicas (UAB) en las que se clasifica el territorio nacional y así contribuir al desarrollo sustentable.

En el POEGT se delimitaron 145 UAB s; el Proyecto se ubica dentro de la Región Ecológica clasificada con la clave 4.32, y dentro de ésta, se encuentra la UAB 5, conocida como "Sierras y piedemontes El Cabo", que comprende parte del municipio de la Paz y la totalidad del municipio de Los Cabos.

La política ambiental de esta UAB es la "Preservación y aprovechamiento sustentable"; su Eje Rector del Desarrollo es la "Preservación de flora y fauna"; la actividad coadyuvante del desarrollo es el Turismo; los proyectos asociados al desarrollo son Forestal y Minería; y otros sectores de interés para la región son (Comisión Federal de Electricidad - CFE), Ganadería y la infraestructura y obras correspondientes a la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT).

Corresponsabilidad sectorial en la conducción del desarrollo sustentable de la UAB 5 (POEGT).

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, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 27, 30, 33, 37, 43, 44

Asimismo el POEGT establece como situación actual de la UAB 5:

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.

La UAB 5 establece una serie de estrategias dirigidas a: (i) lograr la sustentabilidad ambiental del territorio (Grupo I); (ii) mejoramiento del sistema social e infraestructura urbana (Grupo II); (iii) fortalecimiento de la gestión y la coordinación institucional (Grupo III). Las estrategias incluidas en el Grupo I son las que tienen relación directa con el Proyecto "Carretera alterna km 16+130 al 17+610 tramo Cabo San Lucas / San José"; a continuación se presenta la vinculación de éste con dichas estrategias, haciendo evidente la compatibilidad de la obra y actividad que se pretende realizar en la región con el POEGT

Tabla Vinculación del proyecto con el POEGT.



25 de 37



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO N° SEMARNAT-BCS.02.02.686/16

BITÁCORA: 03/DS-0007/06/16

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Grupo	Estrategia Sectorial	Vinculación
Grupo I. Dirigidas a lograr la sustentabilidad ambiental del Territorio	1. Conservación in situ de los ecosistemas y su biodiversidad.	En atención a estas estrategias, el proyecto propone un trazo específico que solamente permitirá el desplante del cuerpo carretero en aquellas superficies que sean necesarias para el desarrollo del mismo; propone además la ejecución de un programa de rescate de flora nativa para ser utilizadas en actividades de revegetación dentro de la microcuenca del mismo proyecto. No se identificaron especies de flora en riesgo dentro de la superficie solicitada para CUSTF, mientras que para el caso de fauna silvestre se identificaron tres especies enlistadas en la categoría de Amenazadas conforme a la NOM-059-SEMA/2010 (Uta stansburiana, Chemidophorus hyperythrus y Urosaurus nigricaudus) para las cuales se proponen actividades específicas de mitigación.
	2. Recuperación de especies en riesgo.	
	3. Conocimiento, análisis y monitoreo de los ecosistemas y su biodiversidad.	
	12. Protección de los ecosistemas.	El proyecto propone un trazo específico que solamente permitirá el desplante del cuerpo carretero en aquellas superficies que sean necesarias para el desarrollo del mismo; propone además la ejecución de un programa de rescate de flora nativa para ser utilizada en actividades de revegetación dentro del mismo proyecto con lo que es coherente con la estrategia 12.
	21. Rediseñar los instrumentos de política hacia el fomento productivo del turismo.	El proyecto es congruente con las estrategias 21, 22 y 23 y al que con la construcción del proyecto se fomenta una mejor calidad de vida en el municipio así como un mayor desarrollo económico de la zona.
22. Orientar la política turística del territorio hacia el desarrollo regional.		
23. Sostenen y diversificar la demanda turística doméstica e internacional con mejores relaciones consumo-beneficio.		

Plan de Ordenamiento Ecológico para el Desarrollo Urbano y Turístico del Municipio de Los Cabos.

El Municipio de Los Cabos es el único de la entidad que cuenta con un instrumento de planeación en el ámbito ecológico, este es el Plan de Ordenamiento Ecológico para el Desarrollo Urbano y Turístico del Municipio de Los Cabos, decretado el 31 de octubre de 1995.

El sitio del proyecto se ubica en la Unidad de Gestión Ambiental clasificada como T-6, cuya política ambiental es de Aprovechamiento, la vocación de uso del suelo los clasifica como aptos para el uso turístico y asentamientos humanos, secundariamente el uso pesquero.

Los criterios ecológicos generales que intervienen en la Unidad de Gestión Ambiental T-6, así como su vinculación con el proyecto se presentan en la siguiente tabla.

Tabla de Criterios ecológicos generales y específicos aplicables a la UGA T-6 que aplican al proyecto.





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO N° SEMARNAT-BCS.02.02.686/16

BITÁCORA: 03/DS-0007/06/16

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

CRITERIO	VINCULACIÓN
ABASTO DE AGUA	
A1:	En el caso específico del proyecto, durante la etapa de preparación del sitio y construcción se abastecerá por medio de pipas para dar cumplimiento a este criterio, mientras que durante la etapa de operación y mantenimiento no se requerirá contar con este servicio.
CONSUMO DE AGUA	
B1:	En el caso específico del proyecto, durante la etapa de preparación del sitio y construcción se abastecerá por medio de pipas para dar cumplimiento a este criterio, mientras que durante la etapa de operación y mantenimiento no se requerirá contar con este servicio municipal.
B2:	El proyecto, en todo momento acatará lo que la autoridad en la materia determine en este sentido.
ASENTAMIENTOS HUMANOS	
F1:	Con la finalidad de determinar si al interior de la superficie necesaria para el desarrollo del proyecto existen escurrimientos que reúnan las características que los conviertan en propiedad federal, se realizó la consulta a la Dirección Local de la CONAGUA, donde se determinó que dichos escurrimientos no cumplen las características necesarias para ser considerados de propiedad federal, tal afirmación es confirmada con el dictamen de no afectación por escurrimientos pluviales y áreas de riesgo, emitido por la Dirección Local de CONAGUA mediante Oficio No. B00.903.04-1423, referencia: 120516DA-045 de fecha 23 de Mayo de 2016. De cualquier forma, con la intención de no impedir el flujo de agua natural (drenaje pluvial) que se presenta durante la época de lluvia en la microcuenca del proyecto, se construirán 3 obras de drenaje en cada cuerpo carretero, es decir un total de 6 obras, dando con esto cumplimiento al presente criterio.
F2:	Dentro de las medidas de mitigación que contempla el proyecto, se ejecutará un programa de rescate, colecta y/o reubicación de flora silvestre para ser reubicada en áreas de conservación dentro del mismo predio, con lo que se da cumplimiento al presente criterio.
F3:	Con la finalidad de determinar si al interior de la superficie necesaria para el desarrollo del proyecto existen escurrimientos que reúnan las características que los conviertan en propiedad federal, se realizó la consulta a la Dirección Local de la CONAGUA, donde se determinó que dichos escurrimientos no cumplen las características necesarias para ser considerados de propiedad federal, tal afirmación es confirmada con el dictamen de no afectación por escurrimientos pluviales y áreas de riesgo, emitido por la Dirección Local de CONAGUA mediante Oficio No. B00.903.04-1423, referencia: 120516DA-045 de fecha 23 de Mayo de 2016. De cualquier forma, con la intención de no impedir el flujo de agua natural (drenaje pluvial) que se presenta durante la época de lluvia en la microcuenca del proyecto, se construirán 3 obras de drenaje en cada cuerpo carretero, es decir un total de 6 obras, dando con esto cumplimiento al presente criterio.
F4:	El proyecto se ubica formando parte del Plan de Desarrollo Urbano para el municipio de Los Cabos, en el apartado XI.3. del presente documento, se realiza la vinculación correspondiente.
F6:	Por su cercanía con la población de San José del Cabo, el proyecto no pretenda la instalación de campamentos, únicamente la construcción de pequeñas bodegas para el resguardo de materiales y herramientas, sin embargo, en caso de ser necesaria la construcción de algún campamento se construirá en apego a lo que marca este criterio.
F7:	Con la finalidad de determinar si al interior de la superficie necesaria para el desarrollo del proyecto existen escurrimientos que reúnan las características que los conviertan en propiedad federal, se realizó la consulta a la Dirección Local de la CONAGUA, donde se determinó que dichos escurrimientos no cumplen las características necesarias para ser considerados de propiedad federal, tal afirmación es confirmada con el dictamen de no afectación por escurrimientos pluviales y áreas de riesgo, emitido por la Dirección Local de CONAGUA mediante Oficio No. B00.903.04-1423, referencia: 120516DA-045 de fecha 23 de Mayo de 2016. De cualquier forma, con la intención de no impedir el flujo de agua natural (drenaje pluvial) que se presenta durante la época de lluvia en la microcuenca del proyecto, se construirán 3 obras de drenaje en cada cuerpo carretero, es decir un total de 6 obras, dando con esto cumplimiento al presente criterio.

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO N° SEMARNAT-BCS.02.02.686/16

BITÁCORA: 03/DS-0007/06/16

DESARROLLO TURÍSTICO	
11:	Dentro de las medidas de mitigación que contempla el proyecto, se ejecutará un programa de rescate, colecta y/o reubicación de flora silvestre para ser utilizada en actividades de revegetación en el predio.
12:	El proyecto contará con una empresa encargada de disponer los residuos sólidos urbanos en sitios autorizados por el H. Ayuntamiento.
14:	La remoción de vegetación se realizará únicamente en las áreas donde se pretende realizar la construcción, dando con esto cumplimiento al criterio en cuestión.
15:	La remoción de vegetación se realizará únicamente en las áreas donde se pretende realizar la construcción, con lo anterior se da cumplimiento al criterio en cuestión.
16:	Durante la construcción del proyecto se manejará un diseño de drenaje, por medio de cunetas que permite dirigir los escurrimientos pluviales hacia las áreas con vegetación dentro del proyecto, de tal manera, que se continúe con la infiltración al subsuelo.
111:	La superficie solicitada para CUSTF es para dar paso a la construcción de un tramo carretero, por lo que el proyecto no contraviene el citado criterio.
112:	La remoción de vegetación se realizará únicamente en las áreas donde se pretende realizar la construcción del cuerpo carretero, así mismo esta se realizará de manera paulatina siguiendo el cronograma de actividades plasmado en el capítulo VI del presente EII.
113:	Dentro de la superficie solicitada para CUSTF no existen cuerpos de agua, por lo tanto, el proyecto no contraviene el citado criterio.
114:	Con la finalidad de determinar si al interior de la superficie necesaria para el desarrollo del proyecto existen escurrimientos que reúnan las características que los conviertan en propiedad federal, se realizó la consulta a la Dirección Local de la CONAGUA, donde se determinó que dichos escurrimientos no cumplen las características necesarias para ser considerados de propiedad federal, tal afirmación es confirmada con el dictamen de no declaración por escurrimientos pluviales y áreas de riesgo, emitido por la Dirección Local de CONAGUA mediante Oficio No. B00 903.04-1423, referencia: 120516DA-045 de fecha 23 de Mayo de 2016. De cualquier forma, con la intención de no impedir el flujo de agua natural (drenaje pluvial) que se presenta durante la época de lluvia en la microcuenca del proyecto, se construirán 3 obras de drenaje en cada cuerpo carretero, es decir un total de 6 obras, dando con esto cumplimiento al presente criterio.
115:	En el caso específico del proyecto, durante la etapa de preparación del sitio y construcción se abastecerá por medio de pipas para dar cumplimiento a este criterio, mientras que durante la etapa de operación y mantenimiento no se requerirá contar con este servicio, por lo que no contraviene el criterio en cuestión.
116:	En el caso específico del proyecto, durante la etapa de preparación del sitio y construcción se abastecerá por medio de pipas para dar cumplimiento a este criterio, mientras que durante la etapa de operación y mantenimiento no se requerirá contar con este servicio, por lo que no contraviene el criterio en cuestión.
117:	Dentro de las superficies solicitadas para CUSTF se pretende la construcción de un tramo carretero que no implicará instalación de infraestructura de comunicaciones, por lo tanto, el proyecto no contraviene el citado criterio.
118:	En el capítulo VIII del presente documento se establecen medidas de mitigación específicas a ejecutar durante la ejecución del proyecto para minimizar los riesgos de sedimentos por los escurrimientos pluviales, con lo que se da cumplimiento al presente criterio.



8



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO N° SEMARNAT-BCS.02.02.686/16

BITÁCORA: 03/DS-0007/06/16

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

Plan Director de Desarrollo Urbano San José del Cabo - Cabo San Lucas 2040

La dosificación del territorio en base a su uso de suelo y la localización del mismo, responde a las estrategias establecidas en el presente Plan, por lo que esta distribución se ve orientada a generar un crecimiento continuo de las áreas urbanas, además de generar espacios con densidades de vivienda más altas cercanos a los centros concentradores de actividad establecidos, por lo que los espacios con menor densidad se localizan a distancias más lejanas de estos, basándose en teorías de transectos de integración entre lo rural y lo urbano. Los usos establecidos en esta distribución son los siguientes.

Descripción	Superficie (ha)	%
Habitacional	8,637.05	24.71
Comercial	177.24	0.51
Industrial	108.01	0.31
Turístico Hotelero	4,125.34	11.8
Turístico residencial	11,084.20	31.71
Monte	2,187.35	6.24
Reserva Urbana	2,251.51	6.47
Equipamiento	6,382.42	18.26
Total	34,957.13	100

- i. 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.02.02.627/16 de fecha 23 de septiembre 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 **\$332,405.11 (trescientos treinta y dos mil cuatrocientos cinco pesos 11/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 23.74 hectáreas con vegetación de Matorral sarcocaulé, preferentemente en el estado de Baja California Sur.

- ii. Que en cumplimiento del requerimiento de esta autoridad administrativa y dentro del plazo establecido por el artículo 123, párrafo segundo, del RLGDFS, mediante FOLIO:BCS/2016-0002438 de fecha 10 de octubre de 2016, recibido en esta Delegación Federal el 10 de octubre de 2016, John Antony Vaughan Hoeffler, en su carácter de Representante legal de Golfo de California Hoteles y Fraccionamientos, S.A. de C.V., presentó copia del comprobante del depósito realizado al Fondo Forestal Mexicano (FFM) por la cantidad de **\$ 332,405.11 (trescientos treinta y dos mil cuatrocientos cinco pesos 11/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 23.74 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





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO N° SEMARNAT-BCS.02.02.686/16

BITÁCORA: 03/DS-0007/06/16

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 5.79 hectáreas para el desarrollo del proyecto denominado Carretera Alternativa Km. 16+130 al 17+610 tramo Cabo San Lucas - San José., con ubicación en el o los municipio(s) de Los Cabos en el estado de Baja California Sur, promovido por John Antony Vaughan Hoeffler, en su carácter de Representante legal de Golfo de California Hoteles y Fraccionamientos, S.A. de C.V., bajo los siguientes:

TERMINOS

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

POLIGONO: Polígono 1

Table with 3 columns: VERTICE, COORDENADA EN X, COORDENADA EN Y. It lists 32 vertices with their respective X and Y coordinates.





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO N° SEMARNAT-BCS.02.02.686/16

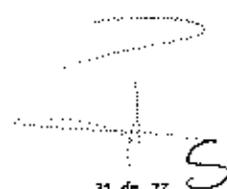
BITÁCORA: 03/DS-0007/06/16

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
33	623672.733	2540576.872
34	623679.096	2540576.697
35	623661.59	2540576.659
36	623741.347	2540581.169
37	623755.426	2540583.781
38	623810.893	2540600.646
39	623825.755	2540607.046
40	623832.576	2540610.289
41	623839.042	2540613.496
42	623848.666	2540630.5694

POLIGONO: Polígono 2

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	623599.2037	2540547.1353
2	623614.9809	2540548.9042
3	623616.9576	2540545.0402
4	623614.7559	2540535.1396
5	623616.5246	2540528.2629
6	623615.769	2540528.342
7	623604.984	2540528.598
8	623536.133	2540537.57
9	623502.814	2540541.51
10	623495.02	2540542.251
11	623487.214	2540542.855
12	623479.398	2540543.324
13	623471.576	2540543.656
14	623463.749	2540543.851
15	623460.704	2540543.89
16	623416.6716	2540540.2702
17	623413.5549	2540553.6475
18	623409.6107	2540562.2322
19	623400.2579	2540570.7392
20	623394.197	2540578.7263
21	623386.5163	2540586.6799
22	623382.3662	2540594.0933
23	623368.045	2540595.522
24	623452.813	2540600.191
25	623459.766	2540600.051
26	623466.716	2540599.79
27	623473.66	2540599.408
28	623480.596	2540598.905
29	623487.522	2540598.28
30	623490.32	2540597.994
31	623523.933	2540594.131
32	623534.703	2540592.767
33	623599.9232	2540584.3243
34	623598.975	2540583.158
35	623594.7572	2540569.1533
36	623594.3496	2540553.3152





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO N° SEMARNAT-BCS.02.02.686/16

BITÁCORA: 03/DS-0007/06/16

POLÍGONO: Polígono 3

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	622987.8501	2540107.215
2	622987.2372	2540115.6037
3	622992.1243	2540127.3819
4	622994.3722	2540137.7476
5	622997.136	2540142.706
6	623000.829	2540149.61
7	623004.4	2540156.577
8	623007.849	2540163.608
9	623009.159	2540166.357
10	623024.072	2540198.614
11	623090.554	2540345.325
12	623104.785	2540376.014
13	623109.466	2540385.812
14	623112.536	2540392.052
15	623115.715	2540396.238
16	623119.002	2540404.367
17	623122.394	2540410.438
18	623125.893	2540416.449
19	623127.336	2540418.661
20	623155.398	2540471.485
21	623212.021	2540516.7
22	623265.786	2540553.133
23	623325.061	2540578.676
24	623370.0001	2540590.9821
25	623377.9525	2540584.6653
26	623381.8284	2540574.4313
27	623389.4458	2540569.0767
28	623399.7936	2540562.6432
29	623405.2883	2540558.1476
30	623407.6189	2540543.0614
31	623408.5415	2540539.6018
32	623402.924	2540539.14
33	623346.848	2540524.43
34	623294.177	2540500.205
35	623246.514	2540467.202
36	623205.305	2540426.424
37	623171.804	2540379.11
38	623147.027	2540326.897
39	623135.798	2540289.942
40	623134.325	2540283.748
41	623132.959	2540277.53
42	623131.703	2540271.288
43	623130.555	2540265.026
44	623129.517	2540258.744
45	623129.126	2540256.185
46	623124.504	2540223.194
47	623123.228	2540213.274



MELCHOR OCAMPO NO. 1045, ENTRE LIC. VERDAD Y MARCELO RUBIO. COL. CENTRO, CP 23000 www.gob.mx/semarnat

Tel: (612) 12 3 93 05; delegaco@bcs.semarnat.gob.mx



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO N° SEMARNAT-BCS.02.02.686/16

BITÁCORA: 03/DS-0007/06/16

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
48	623122.0384	2540203.7517
49	623113.297	2540201.6484
50	623091.0003	2540198.3297
51	623077.3039	2540184.9177
52	623066.132	2540176.3544
53	623062.9207	2540173.629
54	623044.1324	2540170.5628

POLÍGONO: Polígono 4

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	623029.872	2540118.97
2	623002.208	2540096.266
3	622982.653	2540080.792
4	622947.248	2540044.676
5	622940.7411	2540050.1338
6	622944.6473	2540052.1456
7	622959.0209	2540063.4494
8	622983.6264	2540086.4381
9	622999.4182	2540109.7197
10	623021.1561	2540134.6609
11	623019.7934	2540123.759
12	623025.5736	2540124.3212
13	623035.1353	2540153.3701
14	623042.369	2540159.0435
15	623048.88	2540162.1554
16	623064.7784	2540165.2287

- 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: Fracción del Predio Rústico El Tule, Delegación Cabo San Lucas.

CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN: C-03-008-TUL-008/16

ESPECIE	N° DE INDIVIDUOS	UNIDAD DE MEDIDA
Machaerocereus gummosus	44	Ejemplares
Bursera hindsiana	36	Ejemplares
Bursera microphylla	167	Ejemplares
Jatropha cinerea	51	Ejemplares
Cyrtocarpa edulis	38	Ejemplares
Fouquieria diguetii	128	Ejemplares
Pachycereus pringlei	2	Ejemplares

- 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.





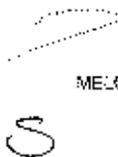
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO N° SEMARNAT-BCS.02.02.686/16

BITÁCORA: 03/DS-0007/06/16

- 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 silvestre, así como la colecta, comercialización y tráfico de las especies de flora silvestre que se encuentren 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 incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este Resolutivo.
- 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 despalme, 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 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 los predios forestales requeridos, especies con categoría de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010, estas deberán ser rescatadas. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este resolutivo.
- 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





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO N° SEMARNAT-BCS.02.02.686/16

BITÁCORA: 03/DS-0007/06/16

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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.

- 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 3 Año(s), 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 3 años, en donde se contempla el Programa de Rescate y Reubicación de flora del proyecto.
- XIX. Se procede a inscribir dicha autorización de conformidad con el artículo 40, fracción XX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Registro Forestal Nacional.

SEGUNDO. Con fundamento en el artículo 16 fracciones VII y IX de la Ley Federal de



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO N° SEMARNAT-BCS.02.02.686/16

BITÁCORA: 03/DS-0007/06/16

Procedimiento Administrativo, se hace de su conocimiento:

- I. Golfo de California Hoteles y Fraccionamientos, S.A. 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. Golfo de California Hoteles y Fraccionamientos, S.A. de C.V., será el único responsable de realizar las obras y gestiones necesarias para mitigar, restaurar y controlar todos aquellos impactos ambientales adversos, atribuibles a la 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. Golfo de California Hoteles y Fraccionamientos, S.A. 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 John Antony Vaughan Hoeffler, en su carácter de Representante legal de Golfo de California Hoteles y Fraccionamientos, S.A. de C.V., la presente resolución del proyecto denominado **Carretera Alternativa Km. 16+130 al 17+610 tramo Cabo San Lucas - San José.**, 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

DELEGADO FEDERAL

DR. JORGE IVÁN CÁCERES PUIG

DELEGACIÓN FEDERAL
SEMARNAT



S



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO N° SEMARNAT-BCS.02.02.686/16

BITÁCORA: 03/DS-0007/06/16

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE,
Y RECURSOS NATURALES

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

- 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 (PROFEPA) 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/430

25S.712.19.19-16

JICP/MCMP/UMM/SIN

