

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-0081/07/15 - 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 43).
- 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.**
A handwritten signature in black ink, appearing to read "Jorge Iván Cáceres Puig", is written over a large, faint circular watermark of the Mexican coat of arms.
- VI. **Fecha y número del acta de sesión:** Resolución 02/2017, en la sesión celebrada el 27 de enero de 2017.

Grab. Edg Kios, protepa
conutor



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO N° SEMARNAT-BCS.02.02.0132/16

BITÁCORA: 03/DS-0081/07/15

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



La Paz, Baja California Sur, a 19 de febrero de 2016



ASUNTO: Se resuelve la solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales por una superficie de 0.985 Hectáreas para el desarrollo del proyecto denominado **Casa habitación parcela 60 Z1 P1/1 del ejido Cadejé**, ubicado en el o los municipio(s) de Comondú, en el estado de Baja California Sur.

RICARDO RAÚL HERNÁNDEZ IBARRA
REPRESENTANTE LEGAL DE CHIRO DE MÉXICO, S. DE R.L. DE C.V.
FRANCISCO PELAYO LÓPEZ 127, E/OLACHEA Y JUÁREZ
CENTRO, CP. 23600
COMONDÚ, BAJA CALIFORNIA SUR
TELÉFONO: 6131322042; correo electrónico: infoesaf@yahoo.com.mx

Recibido original

02-Marzo-2016

Visto para resolver el expediente instaurado a nombre de Ricardo Raúl Hernández Ibarra en su carácter de Representante legal de Chiro de México, S. de R.L. de C.V. con motivo de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, por una superficie de 0.985 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Casa habitación parcela 60 Z1 P1/1 del ejido Cadejé**, con ubicación en el o los municipio(s) de Comondú en el estado de Baja California Sur, y

RESULTANDO

- I. Que mediante ESCRITO de fecha 09 de Julio de 2015, recibido en esta Delegación Federal 28 de Julio de 2015, Ricardo Raúl Hernández Ibarra, en su carácter de Representante legal de Chiro de México, S. de R.L. de C.V., presentó la solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales por una superficie de .985 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Casa habitación parcela 60 Z1 P1/1 del ejido Cadejé**, con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Comondú en el estado de Baja California Sur, adjuntando para tal efecto la siguiente documentación:

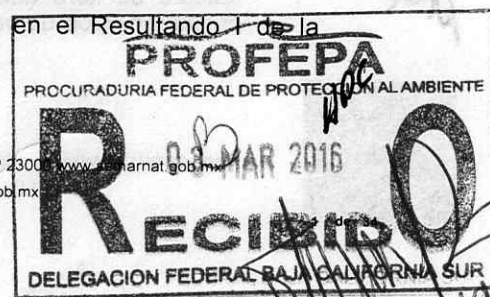
Copia certificada de Identificación Oficial en este caso, de la credencial para votar, Expedida a nombre de Ricardo Raúl Hernández Ibarra por el Instituto Nacional Electoral, con número de folio 0014098742527.

Copia certificada del Libro de Registro número tres, Póliza número 0086/2011, de fecha 13 de abril de 2012 emitida por la Licenciada E. Coralía Esparza Torres, Corredor Público número 6, en la Ciudad de Tijuana en el Estado de Baja California Sur, en donde consta la Constitución de la Sociedad Mercantil "CHIRO DE MÉXICO, SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA DE CAPITAL VARIABLE", que formalizan los señores ERIC EDGAR VOIGT Y JOHN PIERRE KAFROUNI.

- II. Que por Oficio Núm. SEMARNAT- BCS.02.02.0582/15 de fecha 29 de julio de 2015, 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



MELCHOR OCAMPO NO. 1045, ENTRE LIC. VERDAD Y MARCELO RUBIO. COL. CENTRO, CP 23000, www.semarnat.gob.mx
Tels: (612) 12 3 93 05 Fax: (612) 12 5 49 45; 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.02.02.0132/16

BITÁCORA: 03/DS-0081/07/15

presente resolución, por oficio SEMARNAT-BCS.UJ.177/15, la citada Unidad Jurídica emitió su dictamen, 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.02.02.0616/15 de fecha 11 de Agosto de 2015, esta Delegación Federal, requirió a Ricardo Raúl Hernández Ibarra, en su carácter de Representante legal de Chiro de México, S. de R.L. de C.V., información faltante del expediente presentado con motivo de la solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales para el desarrollo del proyecto denominado **Casa habitación parcela 60 Z1 P1/1 del ejido Cadejé**, con ubicación en el o los municipio(s) de Comondú en el estado de Baja California Sur, haciéndole la prevención que al no cumplir en tiempo y forma con lo solicitado, el trámite sería desechado, la cual se refiere a lo siguiente:

Del Estudio Técnico Justificativo:

Capítulo II. Delimite la porción donde pretende realizar el cambio de uso del suelo en los terrenos forestales (CUSTF), a través de planos georeferenciados; De conformidad con la dosificación de superficies que describe en la tabla 1. Áreas requeridas para cada una de las partes que componen el proyecto. En este cuadro describe que de los 10,776.73 metros cuadrados que solicita y abarca el predio, 9651.73 metros cuadrados los destinará para áreas verdes. Sin embargo, no precisa la ubicación de los diferentes conceptos del proyecto dentro del predio.

Capítulo III. Para el caso de la biodiversidad, omitió ubicar los sitios de muestreo donde registró la vegetación forestal de zonas áridas y semiáridas por tipo de la microcuenca. Y presentar los resultados con base en los sitios de muestreo, sobre todo los que ubicó para valorar la flora de los tipos de vegetación similar a los que presenta la superficie solicitada para cambio de uso de suelo. Presente las valoraciones de riqueza, abundancia específica, diversidad, índice de valor biológico de la comunidad vegetal por sitio de muestreo y análisis general por tipo de vegetación/estratos. Similarmente para la fauna de la microcuenca, omitió ubicar los sitios donde realizó los recorridos de los que valoró las comunidades de aves, reptiles y mamíferos a este nivel de aproximación geográfica.

Omitió presentar las memorias de cálculo en formato Excel de las valoraciones de la biodiversidad, flora y fauna, abundancia, riqueza, diversidad, equidad e IVI, en la microcuenca.

Capítulo IV, precise los tipos de vegetación presentes en la superficie solicitada y valore las comunidades vegetales por sitio de muestreo, tipo de vegetación y estratos; pues en el material fotográfico anexo al estudio técnico, se observa que en la superficie solicitada existe vegetación microfila subinermes la cual omitió describir. Similarmente, omitió presentar las memorias de cálculo para describir la abundancia, riqueza, diversidad, equidad e índices de valor de importancia de las comunidades vegetales presentes en la superficie solicitada y de la fauna.

De resultar que el predio abarca parte de dos tipos de vegetación, en el programa de rescate de flora deberá ubicar sitios a reforestar susceptibles de ser reforestados que presenten tipos de vegetación similares a los del predio que pretende afectar. El polígono



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

Tels: (612) 12 3 93 05 Fax: (612) 12 5 49 45; 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.02.02.0132/16

BITÁCORA: 03/DS-0081/07/15

que propone reforestar se ubica donde la vegetación es mayormente matorral crasicaule o sarcocrasicaule (que deberá similarmente precisar) de neblina.

Con base en lo anterior, precise en un plano georreferenciado la ubicación en coordenadas UTM del sitio o sitios donde será reubicada la flora de los tipos de vegetación afectar, preferentemente en áreas vecinas o cercanas de donde se realizarán los trabajos de cambio de uso de suelo.

Capítulo V. Con base en lo anterior, omitió presentar la estimación del volumen por especie por sitio de muestreo/tipo de vegetación/estratos (y similarmente por hectárea y en la superficie solicitada para cambio de uso de suelo) de las materias primas forestales maderables y no maderables aprovechables o no, de acuerdo con la dasometría de la vegetación. Similarmente, omitió presentar las memorias de cálculo correspondientes con la metodología llevada a cabo para determinar el volumen

La estructura de la comunidad de la vegetación que valoró en los sitios de muestreo/tipo de vegetación de la microcuenca y superficie solicitada para CUSTF y la representatividad de las especies entre estas unidades espaciales, le serán de utilidad para que desarrolle la justificación técnica en lo referente a la biodiversidad y vegetación de zonas áridas y semiáridas a afectar; y motivar la propuesta de las especies e individuos que pretende rescatar en el programa de rescate de flora.

Al respecto del capítulo VIII. Omitió presentar la información para integrar el Programa de Rescate y Reubicación de Especies de la Vegetación Forestal Afectadas y su Adaptación al Nuevo Hábitat, que indica el Artículo 123 bis del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, con base en:

El nombre de las especies a rescatar; omitió sustentar su propuesta entre otros criterios técnicos, con el análisis de contraste de la estructura de la comunidad vegetal por tipo de vegetación en común entre la microcuenca y predio que pretende afectar, tomando en cuenta particularmente los índices de valor de importancia de las especies entre los atributos valorados.

La densidad de plantación. Omitió presentar esta información.

Las acciones que aseguren al menos un ochenta por ciento (80%) de supervivencia de las referidas especies, los periodos de ejecución de dichas acciones. Es decir, el cronograma de trabajo. Y el periodo de ejecución de las acciones de mantenimiento.

Respecto de la superficie a reforestar, debe ser ubicada en sitios susceptibles de ser reforestados, es decir que presenten alteración o perturbación, que contengan tipos de vegetación similares a los sitios donde serán removidas las plantas. Las superficies a reforestar le serán de utilidad para valorar los escenarios 2 y 3 de los indicadores que se mencionan a continuación:

En el caso del suelo y captación de agua en cuanto a las medidas de mitigación que propone realizar respecto del aumento en la erosión pluvial y disminución en la captación de agua que ocasionará el CUSTF; omitió presentar los escenarios 2 y 3 que valoren (2) la erosión en la superficie solicitada con el CUSTF y (3) la erosión e infiltración de agua ejecutando el CUSTF y aplicando las medidas de mitigación que propone (que conlleva la valoración, actual y una vez ejecutada la restauración, de la pérdida de suelo y captación de agua en la superficie a restaurar-reforestar) con la implementación del proyecto, para disminuir el aumento en la pérdida de suelo y aumentar la infiltración por efecto del



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

Tels: (612) 12 3 93 05 Fax: (612) 12 5 49 45; 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.02.02.0132/16

BITÁCORA: 03/DS-0081/07/15

CUSTF en la superficie solicitada. Las medidas que proponga deben ser suficientes y eficientes para mitigar la pérdida de suelo y o pérdida de la capacidad de infiltración de agua por la superficie solicitada. En consecuencia, omitió realizar el análisis de contraste pertinente entre los escenarios 2 y 3, e incluir este como parte de la justificación técnica (capítulo X), con la que demuestre cuantitativamente de acuerdo con los supuestos de excepción del artículo 117 de la ley general de desarrollo forestal sustentable, que con las medidas de mitigación que propone realizar, mitigará las ton/año de pérdida de suelo que resulten y/o metros cúbicos que la superficie solicitada dejará de captar cuando se ejecute el CUSTF.

Las medidas de mitigación a ejecutar, deben ser acciones susceptibles de ser verificables en el terreno, en su ubicación en coordenadas UTM y ser cuantificables.

Asimismo, valore la disponibilidad y calidad del agua subterránea en caso de que sea de ésta de la que se abastecerá el proyecto durante su desplante u operación.

Al respecto del capítulo X. Justificación técnica, económica y social que motive la autorización excepcional del cambio de uso del suelo, con las modificaciones pertinentes anteriores precise la justificación con base en la información técnica que demuestre que con el cambio de uso de suelo propuesto: a) no se compromete la biodiversidad, b) ni se provocará la erosión de los suelos, c) el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación; y d) que los usos alternativos del suelo que se propongan serán más productivos a largo plazo.

Estos estudios se deberán considerar en conjunto y no de manera aislada, de conformidad con lo que establece el artículo 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, e indica el artículo 121 del Reglamento de esta Ley, en fracciones correlativas. Es decir con base en la información descrita en los capítulos que se relacionen entre sí.

En el capítulo XII. Aplicación de los criterios establecidos en los programas de ordenamiento ecológico del territorio en sus diferentes categorías (planes de ordenamiento -general del territorio, regional y local-). Omitió vincular los nuevos usos y actividades propuestas que conllevan el CUSTF, el desplante de las obras, la operación del proyecto y las actividades de abandono en su caso con los lineamientos de las UGAs o UAB correspondientes. Asimismo, omitió reportar la congruencia de las actividades que realizará en las diferentes etapas del proyecto; y las actividades o medidas con las que dará cumplimiento a los lineamientos de los criterios ecológicos generales y/o específicos de estos instrumentos. El ETJ solo describe la introducción de estos instrumentos, y no describe la vinculación requerida por la normatividad aplicable, para cada uno de los criterios ecológicos pertinentes.

En el capítulo XIV. Estimación del costo de las actividades de restauración (Artículo 7 fracción XXXIII de la LGDFS) con motivo del cambio de uso de suelo. Precise el costo considerando realizar la restauración con base en la estructura de las comunidades biológicas que alberga la superficie solicitada, incluidos los tipos de vegetación que contiene y que pretende afectar, y la funcionalidad del o los ecosistemas.

La estrategia de restauración que contemple los elementos biológicos y el medio físico tomando en cuenta la interacción de los componentes del o los ecosistemas presentes en el predio y los componentes de los ecosistemas que colindan con este: la generación de oxígeno; el amortiguamiento del impacto de los fenómenos naturales, modulación o regulación climática; protección de la biodiversidad, de los ecosistemas y formas de vida; la protección y recuperación de los suelos; el paisaje y recreación, entre otros.



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

Tels: (612) 12 3 93 05 Fax: (612) 12 5 49 45; 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.02.02.0132/16

BITÁCORA: 03/DS-0081/07/15

Asimismo en el capítulo XV del estudio técnico, deberá vincular los nuevos usos y actividades propuestas mediante el estudio técnico, con los criterios lineamientos o especificaciones técnicas de otras políticas públicas tales como el PDU del municipio de Comondú o normatividad aplicable.

- v. Que mediante ESCRITO S/N de fecha 26 de Octubre de 2015, recibido en esta Delegación Federal el día 26 de Octubre de 2015, Ricardo Raúl Hernández Ibarra en su carácter de Representante legal de Chiro de México, S. de R.L. de C.V., solicitó una ampliación del plazo para cumplir con la entrega de la información faltante del expediente de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales del proyecto denominado **Casa habitación parcela 60 Z1 P1/1 del ejido Cadejé**, con ubicación en el o los municipio(s) Comondú en el estado de Baja California Sur.
- vi. Que mediante oficio N°SEMARNAT-BCS.02.02.0814/15 de fecha 29 de Octubre de 2015, esta Delegación Federal, otorgó a Ricardo Raúl Hernández Ibarra en su carácter de Representante legal de Chiro de México, S. de R.L. de C.V., una ampliación al plazo por **ocho días hábiles** contados a partir de haberse cumplido el plazo originalmente establecido en el oficio SEMARNAT-BCS.02.02.0616/15 de fecha 11 de Agosto de 2015, haciéndole la prevención que al no cumplir en tiempo y forma con la presentación de la información faltante solicitada el trámite sería desechado.
- vii. Que mediante FOLIO:BCS/2015-0003025 de fecha 04 de Noviembre de 2015, recibido en esta Delegación Federal el día 05 de Noviembre de 2015, Ricardo Raúl Hernández Ibarra, en su carácter de Representante legal de Chiro de México, S. de R.L. de C.V., remitió la información faltante que fue solicitada mediante oficio N°SEMARNAT-BCS.02.02.0616/15 de fecha 11 de Agosto de 2015, la cual cumplió con lo requerido.
- viii. Que mediante oficio N° SEMARNAT-BCS.02.02.0843/15 de fecha 11 de Noviembre de 2015 recibido el 17 de Noviembre de 2015, esta Delegación Federal, requirió opinión al Consejo Estatal Forestal sobre la viabilidad para el desarrollo del proyecto denominado **Casa habitación parcela 60 Z1 P1/1 del ejido Cadejé**, con ubicación en el o los municipio(s) Comondú en el estado de Baja California Sur.
- ix. Que mediante oficio SDEMARN/SUMARN/DFF/056/15 de fecha 30 de Noviembre de 2015, recibido en esta Delegación Federal el día 30 de Noviembre de 2015, el Consejo Estatal Forestal envió la opinión técnica de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales para el desarrollo del proyecto denominado **Casa habitación parcela 60 Z1 P1/1 del ejido Cadejé**, con ubicación en el o los municipio(s) de Comondú en el estado de Baja California Sur donde se desprende lo siguiente:

De la opinión del Consejo Estatal Forestal

El Consejo Estatal Forestal de Baja California Sur, emitió su opinión favorable sin observaciones del ETJ del proyecto "Casa Habitación en La Parcela 60 Z1P1/1 del Ejido Cadeje"

- x. Que mediante oficio N° SEMARNAT-BCS.02.02.0965/15 de fecha 17 de Diciembre de 2015 esta Delegación Federal notificó a Ricardo Raúl Hernández Ibarra en su carácter de Representante legal de Chiro de México, S. de R.L. de C.V. que se llevaría a cabo la visita técnica al o los predios sujetos a cambio de uso de suelo en terrenos forestales del proyecto denominado **Casa habitación parcela 60 Z1 P1/1 del ejido Cadejé** con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Comondú en el estado de Baja California Sur atendiendo lo siguiente:



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

Tels: (612) 12 3 93 05 Fax: (612) 12 5 49 45; 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.02.02.0132/16

BITÁCORA: 03/DS-0081/07/15

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- xi. 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 17 de Diciembre de 2015 y firmada por el promovente y/o su representante se observó lo siguiente:

Del informe de la Visita Técnica

En la superficie solicitada para CUSTF, no se observó inicio de obras.

En la superficie solicitada para CUSTF no hay evidencias que muestren que haya sido afectada por incendios forestales.

Las coordenadas que delimitan el predio se constataron en campo y son congruentes con lo reportado en el ETJ y se precisa que la superficie solicitada para CUSTF se modificó a: 9,853.55 metros cuadrados por que se restó la fracción de la ZOFEMAT que abarca el predio.

La superficie que corresponde con lo manifestado en la información adicional del ETJ, requerida al promovente la cual se modificó de la anteriormente solicitada. La vegetación forestal que se verá afectada es matorral sarcocaula con especies microfilas de matorral sarcocaula de neblina. Es escasa porque en la mayor parte de la superficie afectara



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

Tels: (612) 12 3 93 05 Fax: (612) 12 5 49 45; 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.02.02.0132/16

BITÁCORA: 03/DS-0081/07/15

roca basáltica de origen volcánico.

La vegetación forestal microfila que pretende afectar es primaria y se encuentra en buen estado de conservación.

Los volúmenes de las materias primas forestales reportados por el ETJ corresponden con lo observado en el sitio. Tienen muy pocas materias primas forestales maderables, son en su totalidad materias primas forestales no maderables útiles como plantas completas.

Las medidas de mitigación de impactos ambientales contempladas por el ETJ son adecuadas dado que la vegetación es escasa y se pretende reforestar los márgenes del predio. Previamente se deberá enriquecer el sitio con suelo orgánico suficiente para las plantas a restablecer.

Los servicios ambientales que se verán afectados, corresponde a lo reportado por el ETJ. En el área donde se llevará a cabo el proyecto no se observaron tierras frágiles. El sitio presenta pendiente muy leve, y cuenta con suelo orgánico.

El proyecto es ambientalmente viable siempre y cuando se realicen las medidas de mitigación planteadas y los que se indique la normatividad aplicable.

XII. Que mediante oficio N° SEMARNAT-BCS.02.02.039/16 de fecha 25 de Enero 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 Ricardo Raúl Hernández Ibarra en su carácter de Representante legal de Chiro de México, S. de R.L. de C.V., que como parte del procedimiento para expedir la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, debería depositar ante el Fondo Forestal Mexicano, la cantidad de **\$45,531.49 (cuarenta y cinco mil quinientos treinta y uno pesos 49/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 3.25 hectáreas con vegetación de Matorral sarco-crasicaule de neblina, preferentemente en el estado de Baja California Sur.

XIII. Que mediante FOLIO:BCS/2016-0000129 de fecha 05 de Febrero de 2016, recibido en esta Delegación Federal el día 05 de Febrero de 2016, Ricardo Raúl Hernández Ibarra en su carácter de Representante legal de Chiro de México, S. de R.L. de C.V., notificó haber realizado el depósito al Fondo Forestal Mexicano por la cantidad de **\$45,531.49 (cuarenta y cinco mil quinientos treinta y uno pesos 49/100M.N.)** por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 3.25 hectáreas con vegetación de Matorral sarco-crasicaule de neblina, preferentemente en el estado de Baja California Sur.

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

CONSIDERANDO

I. Que esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, es



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

Tels: (612) 12 3 93 05 Fax: (612) 12 5 49 45; 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.02.02.0132/16

BITÁCORA: 03/DS-0081/07/15

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 ESCRITO de fecha 09 de Julio de 2015, el cual fue signado por Ricardo Raúl Hernández Ibarra, en su carácter de Representante legal de Chiro de México, S. de R.L. de C.V., dirigido al Delegado Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en el cual solicita la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, por una superficie de .985 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Casa habitación parcela 60 Z1 P1/1 del ejido Cadejé**, con pretendida ubicación en el municipio o los municipio(s) de Comondú en el estado de Baja California Sur.

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

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

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

II.- Lugar y fecha;



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

Tels: (612) 12 3 93 05 Fax: (612) 12 5 49 45; 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.02.02.0132/16

BITÁCORA: 03/DS-0081/07/15

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 SEMARNAT-02-001, 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 Ricardo Raúl Hernández Ibarra, en su carácter de Representante legal de Chiro de México, S. de R.L. 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 certificada de identificación oficial, en este caso de la credencial para votar, expedida a nombre de Ricardo Raúl Hernández Ibarra por el Instituto Nacional Electoral, con número de folio 0014098742527.

Copia certificada del Libro de Registro número tres, Póliza número 0086/2011, de fecha 13 de abril de 2012 emitida por la Licenciada E. Coralia Esparza Torres, Corredor Público número 6, en la Ciudad de Tijuana en el Estado de Baja California Sur, en donde consta la Constitución de la Sociedad Mercantil "CHIRO DE MÉXICO, SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA DE CAPITAL VARIABLE", que formalizan los señores ERIC EDGAR VOIGT Y JOHN PIERRE KAFROUNI.

Que la personalidad del Representante Legal se acredita mediante la Escritura Pública número 1,104, volumen 26, de fecha 30 de enero de 2012 emitida por el Licenciado Marco Antonio Feliz Contreras, Notario Público número 16, con ejercicio y residencia en el Municipio de Comondú, Estado de Baja California Sur. Y del Patrimonio Inmueble Federal, en donde consta la



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

Tels: (612) 12 3 93 05 Fax: (612) 12 5 49 45; 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.02.02.0132/16

BITÁCORA: 03/DS-0081/07/15

compraventa de la Parcela objeto del presente análisis.

Copia certificada de la Escritura Pública número 1,104, volumen 23 de fecha 30 de enero de 2012, emitida por el Licenciado Marco Antonio Feliz Contreras, Notario Público número 16, con ejercicio y residencia en el Municipio de Comondú, Estado de Baja California Sur, y del patrimonio Inmueble Federal, en donde consta la compraventa de la Parcela Número 60 Z1 P1/1, ubicada en el Ejido Cadejé en el Municipio de Comondú Estado de Baja California Sur, con clave catastral 2-18-021-0060, con una superficie total de 10,776.73 metros cuadrados con las mediadas y colindancias descritas en las mismas y que se tienen como reproducidas en la presente.

Por lo que corresponde al cumplimiento de los requisitos de contenido del estudio técnico justificativo, los cuales se encuentran establecidos en el artículo 121 del RLGDFS, que dispone:

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

I.- Usos que se pretendan dar al terreno;

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

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

IV.- Descripción de las condiciones del predio que incluya los fines a que esté destinado, clima, tipos de suelo, pendiente media, relieve, hidrografía y tipos de vegetación y de fauna;

V.- Estimación del volumen por especie de las materias primas forestales derivadas del cambio de uso del suelo;

VI.- Plazo y forma de ejecución del cambio de uso del suelo;

VII.- Vegetación que deba respetarse o establecerse para proteger las tierras frágiles;

VIII.- Medidas de prevención y mitigación de impactos sobre los recursos forestales, la flora y fauna silvestres, aplicables durante las distintas etapas de desarrollo del cambio de uso del suelo;

IX.- Servicios ambientales que pudieran ponerse en riesgo por el cambio de uso del suelo propuesto;

X.- Justificación técnica, económica y social que motive la autorización excepcional del cambio de uso del suelo;

XI.- Datos de inscripción en el Registro de la persona que haya formulado el estudio y, en su caso, del responsable de dirigir la ejecución;

XII.- Aplicación de los criterios establecidos en los programas de ordenamiento ecológico del territorio en sus diferentes categorías;



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

Tels: (612) 12 3 93 05 Fax: (612) 12 5 49 45, 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.02.02.0132/16

BITÁCORA: 03/DS-0081/07/15

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 en la información vertida en el estudio técnico justificativo entregado en esta Delegación Federal, mediante ESCRITO y la información faltante con FOLIO:BCS/2015-0003025, de fechas 09 de Julio de 2015 y 04 de Noviembre de 2015, respectivamente.

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.

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

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

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

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

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

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



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

Tels: (612) 12 3 93 05 Fax: (612) 12 5 49 45; 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.02.02.0132/16

BITÁCORA: 03/DS-0081/07/15

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:

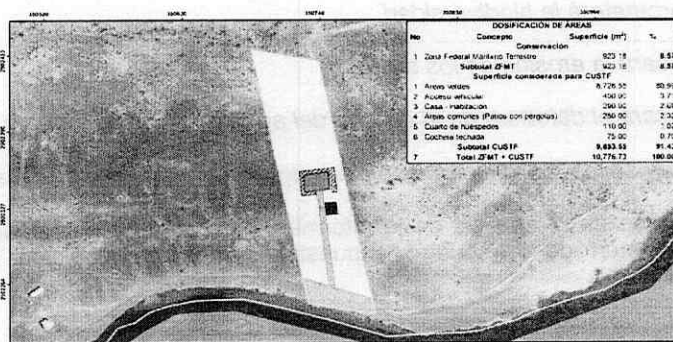
No	Concepto	Superficie (m ²)	%
Conservación			
1	Zona Federal Marítimo Terrestre	923.18	8.57
Superficie considerada para CUSTF			
1	Áreas verdes	8,728.55	80.99
2	Acceso vehicular	400.00	3.71
3	Casa - Habitación	290.00	2.69
4	Áreas comunes (Pacios con pérgolas)	250.00	2.32
5	Cuarto de huéspedes	110.00	1.02
6	Cochera techada	75.00	0.70
Subtotal CUSTF		9,853.55	91.43
7	Total	10,776.73	100.00

El estudio técnico justificativo e información complementaria del proyecto de este trámite, contienen las valoraciones, *in extenso* de los distintos ámbitos técnicos, indicados por el **artículo 121 del reglamento de la LGDFS**; con los cuales el ETJ *demostró*, mediante las medidas de mitigación que el promovente ejecutará cuantificadas, eficientes y suficientes de acuerdo a los efectos negativos que el CUSTF ocasionará en la superficie que afectará, **los supuestos de excepción que indica el artículo 117 de la LGDFS**.

El proyecto **casa habitación en la parcela 60 Z1 P1/1 del Ejido Cadejé** se pretende desplantar en **9,853.55 m²** de los 10,776.73 m² que en total tiene el predio, descontando 923.18 m² de Zona Federal Marítimo Terrestre (ZOFEMAT) que éste abarca, la cual en caso de que el promovente requiera realizar obras u actividades deberá gestionar las concesiones correspondientes.

El proyecto desarrollará los conceptos del mismo en la superficie solicitada para CUSTF de **9,853.55 metros cuadrados** con base en la dosificación siguiente:

En función de lo anterior, el promovente mediante el ETJ plantea la distribución espacial de la dosificación de áreas del proyecto dentro del predio, como sigue:



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

Tels: (612) 12 3 93 05 Fax: (612) 12 5 49 45; 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.02.02.0132/16

BITÁCORA: 03/DS-0081/07/15

El predio solicitado para CUSTF se ubica aproximadamente a 205 kilómetros al Noroeste de Ciudad Constitución (cabecera municipal), aproximadamente a 4.7 kilómetros al suroeste de la localidad de San Juanico.

De acuerdo a INEGI (1995), el área de estudio se localiza en la Región Hidrológica No. 3 (RH-3) denominada Baja California Suroeste (Magdalena). La cual se localiza desde el poblado de San Juanico hasta Cabo Falso, en la vertiente occidental y por el oriente limita con la Región Hidrológica No. 6 "Baja California Sureste" (La Paz). Es la de mayor superficie con 28,470.42 km². La cuenca hidrológica que engloba completamente a la zona de estudio es la Cuenca denominada Arroyo Mezquital - Arroyo Comondú.

No.	Uso de suelo y/o vegetación	Superficie (m ²)	Superficie (ha)
1	Matorral sarcocrasicaule de neblina	7,570,975.41	757.1
2	Sin vegetación aparente	913,983.77	91.4
3	Zona urbana	894,639.91	89.46
4	Caminos	170,204.93	17.02
5	Playa	12,903.58	1.29
6	Dunas	5,184.54	0.52
7	Escurremientos superficiales	2,661.40	0.27
7	Total	9,570,553.54	957.06

Esta cuenca comprende desde la localidad de San Juanico hasta el sur de Puerto San Andresito en la costa del Pacífico; por el oriente, el límite es la cresta de las sierras San Pedro y La Giganta. Es la de menor área dentro de la región hidrológica, con una superficie de 4,987.97 km². Comprende una superficie de 11,236.5 km², se halla constituida por sierras altas, mesetas basálticas con cañadas, bajadas con lomeríos, llanuras con dunas y áreas sujetas a inundación -como las que bordean a la Laguna San Ignacio-.

La precipitación total anual es de 100 mm en la costa del Océano Pacífico y de 300 mm en las cumbres de las sierras. No cuenta con corrientes permanentes y las que se forman en las sierras son de carácter torrencial, que al descender muchas de ellas no llegan al océano.

No.	Nombre Común	Nombre científico	IVI CUSTF	IVI MICROCUENCA
1	Frankenia	<i>Frankenia palmeri</i>	104.32	70.47
2	Matacora	<i>Jatropha cuneata</i>	53.18	22.87
3	Espadín 1	<i>Euphorbia ceroderma</i>	36.54	16.95
4	Liga	<i>Euphorbia californica</i>	35.21	40.28
5	Palo adan	<i>Fouquieria diguetii</i>	17.78	65.02
6	Copal	<i>Bursera hindsiana</i>	10.99	7.68
7	Pitaya agria	<i>Stenocereus gummosus</i>	10.85	16.16
8	Viejito	<i>Mammillaria armillata</i>	10.85	3.24
9	Casa de rata	<i>Echinocereus brandegeei</i>	10.14	3.32
10	Pitayita	<i>Echinocereus maritimus</i>	10.14	15.12
11	Biznaga	<i>Ferocactus peninsulæ</i>	ND	8.91
12	Choya	<i>Cylindropuntia cholla</i>	ND	6.83
13	Lomboy	<i>Jatropha cinerea</i>	ND	23.14



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

Tels: (612) 12 3 93 05 Fax: (612) 12 5 49 45; 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.02.02.0132/16

BITÁCORA: 03/DS-0081/07/15

Los tipos de vegetación y/o uso de suelo presentes en el área de influencia definida para el proyecto, se retomó la Carta de uso de suelo y vegetación en formato digital serie V, escala 1:250,000 (INEGI, 2012), y la Guía práctica para la interpretación de cartografía, uso de suelo y vegetación publicada por INEGI (2005).

VARIABLE	MICROCUCENCA				SUPERFICIE SOLICITADA PARA CUSTF			
	Estrato superior	Estrato medio	Estrato inferior	Total	Estrato superior	Estrato medio	Estrato inferior	Total
Riqueza	0	0	13	13	0		10	10
NOM-059-SEMARNAT-2010	0	0	0	0	0	0	0	0
H'	0	0	1.45	ND	0	0	0.974	ND

En lo que a Riqueza se refiere, el **matorral sarcocrasicaule de neblina** en la *microcuenca* presentó 13 especies; mientras que este tipo de vegetación en la superficie solicitada para CUSTF presentó 10 especies.

Todas las especies registradas dentro de la superficie solicitada para CUSTF se encuentran representadas en la microcuenca, por lo tanto, el CUSTF propuesto no pretende afectar especies exclusivas del predio.

A nivel área de influencia y del predio no se identificaron especies de flora enlistadas en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**. Por lo anterior, el proyecto no afectará especies de flora silvestre en estatus de riesgo o con distribución restringida.

En cuanto al índice de valor de importancia de las especies del matorral sarcocrasicaule de neblina de la microcuenca y superficie solicitada para CUSTF.

En la superficie solicitada para CUSTF, cinco especies abarcaron el 82% del IVI (*Frankenia palmeri*, *Jatropha cuneata*, *Euphorbia ceroderma* y *Euphorbia californica* y *Fouquieria diguetii*); mientras que en la microcuenca estas especies tuvieron un IVI acumulado del 72%. Lo anterior significa que estas especies son similarmente representativas tanto en la microcuenca como en la superficie solicitada.

Las especies restantes que se identificaron para la superficie solicitada para CUSTF (*Bursera hindsiana*, *Stenocereus gummosus*, *Mammillaria armillata* y *Echinocereus brandegeei*) acumularon el 18% del IVI, mientras que en la microcuenca estas especies acumularon el 15%.

Finalmente, *Ferocactus peninsulae*, *Cylindropuntia cholla* y *Jatropha cinerea*; solamente se registraron en la microcuenca, y representaron el 13% del IVI, es decir son muy poco representativas en el área cercana al proyecto que fue donde se levantaron los sitios para realizar el análisis a nivel microcuenca. De lo anterior, se concluye que la mayoría de las especies registradas en la superficie solicitada para CUSTF se distribuyen en la microcuenca, y su estructura es similar en ambas zonas.

La *diversidad* del matorral sarcocrasicaule de neblina que se distribuye en la microcuenca donde se ubica la superficie solicitada **fue baja** (el sitio 1 de 1.27, el sitio 2 de 1.65, el sitio 3 de 1.42 y finalmente en el sitio 4 de 1.46). Y en la superficie solicitada para CUSTF la diversidad fue aún menor, de 0.974.

La medida principal para mitigar en su totalidad los efectos negativos que el CUSTF ocasionará en la biodiversidad, es la ejecución de un *programa de rescate de flora silvestre*, que considera



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

Tels: (612) 12 3 93 05 Fax: (612) 12 5 49 45, 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.02.02.0132/16

BITÁCORA: 03/DS-0081/07/15

el rescate de todos los individuos de las especies del matorral sarcocrascale de neblina que se distribuyen en la superficie que afectará el desplante de las obras. Los individuos de la vegetación forestal serán restablecidos en sitios colindantes dentro del proyecto, con lo que se garantiza que la flora se restablecerá en la zona donde la vegetación es micrófila, que ninguno de los individuos de las especies se pongan en riesgo y que los sitios a reforestar sean además corredores biológicos para la fauna silvestre que obligatoriamente tendrá que desplazarse hacia estos sitios o al resto del predio que no será afectado por las obras del proyecto, de conformidad con la dosificación planteada por el promovente.

Fauna silvestre.

En lo referente a fauna silvestre, con base en los resultados de campo en la microcuenca del proyecto se identificaron 20 especies, 11 del grupo de las aves, 5 del grupo de mamíferos y 4 del grupo de reptiles.

En lo referente a especies en norma, de las 20 especies identificadas, 2 de ellas se encuentran catalogadas en alguna categoría de riesgo conforme a la **NOM-059-SEMARNAT-2010**; **ambas del grupo de los reptiles** (*Urosaurus nigricaudus*, a **menazada**; y *Crotalus ruber* en **protección especial**).

Para las superficies solicitadas para CUSTF se identificaron un total de 12 especies; 7 del grupo de las aves, 2 al grupo de mamíferos y 3 al grupo de reptiles.

VARIABLE	MICROCUECA				SUPERFICIE SOLICITADA PARA CUSTF			
	Aves	Reptiles	Mamíferos	Total	Aves	Reptiles	Mamíferos	Total
Riqueza	11	4	5	20	7	2	3	12
NOM-059-SEMARNAT-2010	0	2	0	2	0	1	0	1
H'	2.26	1.24	1.07	ND	1.87	0.64	0.96	ND

En lo referente a especies protegidas por la legislación nacional vigente, de las 12 especies identificadas dentro de la superficies solicitada para CUSTF, solamente se identificó a *Urosaurus nigricaudus* (Amenazada) enlistada en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

En la comparación realizada con respecto a la diversidad faunística, se puede destacar que para el caso de los tres grupos (aves, mamíferos y reptiles), el índice de diversidad es mayor en la microcuenca que en el predio; y todas las especies del predio están representadas en el área de influencia; por consiguiente, el proyecto difícilmente pondrá en riesgo la biodiversidad faunística de la misma.

Derivado de lo anterior y no obstante que las especies que se identificaron dentro de las superficies solicitadas para CUSTF, también se distribuyen en el área de influencia, 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 de 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 registró la única especie enlistada en alguna categoría de riesgo conforme a la **NOM-059-SEMARNAT-2010** (en



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

Tels: (612) 12 3 93 05 Fax: (612) 12 5 49 45; 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.02.02.0132/16

BITÁCORA: 03/DS-0081/07/15

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; conforme a las siguientes consideraciones.

1. Ahuyentamiento. Se establecerán acciones de ahuyentamiento de fauna durante las actividades de desmonte y despalde, 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 áreas de conservación definidas para el proyecto 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.



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

Tels: (612) 12 3 93 05 Fax: (612) 12 5 49 45; 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.02.02.0132/16

BITÁCORA: 03/DS-0081/07/15

b) Mamíferos:

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

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 que refiere el estudio técnico.

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.

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 padres.

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.

En lo referente a la permanencia del ecosistema costero donde se establecerá el proyecto. Se constató que dentro de la superficie solicitada para CUSTF, solamente está presente la asociación de transición costera del matorral tipo sarcocrasicaule de neblina, la cual se caracteriza en este sitio por las formas microfilas de las plantas, y la baja densidad y riqueza de especies. Con las medidas de mitigación planteadas se asegura que los individuos, de la flora de la fracción de este ecosistema costero que se afectará, se restablecerá en sitios colindantes dentro de este mismo ecosistema.



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

Tels: (612) 12 3 93 05 Fax: (612) 12 5 49 45; 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.02.02.0132/16

BITÁCORA: 03/DS-0081/07/15

Las superficies que se reforestarán donde se ejecutará parte del programa de rescate de flora, más la superficie destinada como áreas verdes permiten conservar la mayor parte de la fracción del ecosistema del predio. Por lo tanto, el CUSTF no generará cambios que puedan resultar significativos en este ecosistema costero de transición.

Derivado de los análisis anteriores se puede resumir que: con el proyecto durante la ejecución del CUSTF, se pretende realizar una **afectación de 0.113 ha** (superficie real de despalme); cubierta por una asociación vegetal (**matorral sarcocacasicaule de neblina**); que al interior del predio *no se identificaron especies de flora enlistadas* en la NOM-059-SEMARNAT-2010, *solamente se registró una especie de fauna enlistada en dicha norma*; que el promovente propone la ejecución de medidas de mitigación específicas para disminuir los efectos que se ocasionarán sobre la flora y fauna silvestre identificada en el predio y; que por consiguiente, considerando la situación actual que guardan los elementos biológicos identificados en el predio, y por la importancia que estos representan para el funcionamiento del área de influencia en que se ubican se aplicarán las medidas de mitigación, suficientes y eficientes para contrarrestar todos los efectos negativos que el CUSTF ocasionará en el sitio, para asegurar que el proyecto en ningún momento ponga en riesgo la biodiversidad del área, los ecosistemas y/o las formas de vida.

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:

Escenarios	R	K	LS	C	Pérdida de suelo (ton/ha/año)	Superficie (ha)	Pérdida de suelo (Ton/año)
Escenario "0" (situación actual de la superficie solicitada -con cobertura vegetal-)	533.03	0.069	6.7	0.15	37.1	0.113	4.19
Escenario 1 (Con remoción de la vegetación)	533.03	0.069	6.7	0.4	98.93	0.113	11.18
Escenario 3 (Desarrollo del proyecto con la ejecución de medidas de mitigación) de 1-5 años	0.197	533.03	0.069	6.7	0.4	98.93	19.49
Escenario 3 (Desarrollo del proyecto con la ejecución de medidas de mitigación) de 6 años en adelante...	0.197	533.03	0.069	6.7	0.03	7.42	1.46



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

Tels: (612) 12 3 93 05 Fax: (612) 12 5 49 45; 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.02.02.0132/16

BITÁCORA: 03/DS-0081/07/15

Dentro de la superficie solicitada para CUSTF en las partes donde no aflora la roca basáltica, se distribuye un sólo tipo de suelo: yermosol háplico; los cuales son suelos característicos de regiones desérticas; tienen generalmente una capa superficial clara y delgada, con cantidades variables de materia orgánica según la textura que tengan.

No existe información específica sobre el grado de erosión a nivel del área de influencia, por ende tampoco a nivel predio. El cálculo de la pérdida de suelo por la erosión hídrica se calculó mediante la **metodología RUSLE**, la pérdida de suelo se estimó dentro de la superficie solicitada para CUSTF, la metodología completa utilizada para esta estimación se presentó en el apartado IV.3.2. de la *información adicional*. El resumen de los resultados de este cálculo se mostró anteriormente.

Escenario "0" (*situación actual de la superficie solicitada para CUSTF*). La **pérdida de suelo por erosión hídrica** dentro de la superficie solicitada para CUSTF, resultó de **4.19 ton/año**; **Escenario 1** (*Con la remoción de la vegetación*). Con la remoción de la vegetación en la superficie solicitada para CUSTF, **la erosión hídrica** en este escenario, **se incrementa hasta 11.18 ton/año**. **Escenario 3** (Desarrollo del proyecto *con la implementación de las medidas de mitigación*).

El proyecto propone diferentes medidas para mitigar las afectaciones sobre el suelo durante las diferentes fases. La principal **medida de mitigación** propuesta es la **reubicación de flora nativa en una superficie de 0.197 ha igual a 1970 metros cuadrados**, lo que favorecerá la formación de suelos en una superficie destinada a áreas verdes, con la que se demuestra cuantitativamente que la situación inicial de pérdida de suelo se mitiga y ocasiona un beneficio en formación de suelos por el desarrollo del proyecto después del 6to año de reforestar y mantener las áreas verdes con la densidad de plantas propuestas en el programa de rescate anexo a la presente resolución.

Es importante señalar que para este escenario se manejó un período de tiempo de al menos 15 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 = 0.40); 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.

1. Peor escenario: El peor escenario sería la ejecución del CUSTF sin aplicar la medida de mitigación propuesta ya que generaría un incremento en la pérdida de suelo por erosión hídrica en el área de influencia en 6.99 ton/año; que en un lapso de 15 años daría un incremento en la pérdida total de suelo en **104.85 toneladas**.

2. **Mejor escenario:** Este es **con la ejecución del CUSTF más la medida de mitigación propuesta**. Al inicio existirá un incremento en la pérdida de suelo del área de influencia, la cual se mantendrá hasta los primeros 5 años de haberse ejecutado el CUSTF.

A partir del año 6 y hasta el año 15 existirá una **ganancia ambiental** en la reducción de pérdida de suelo producto de la restauración, **a razón de 11.04 ton/año**. Entonces, al final de los primeros 15 años se obtendrá, con el desarrollo del proyecto y con la medida de mitigación planteada, una ganancia ambiental en cuanto a pérdida de suelo por erosión hídrica debido a la reducción de esta, de **75.45 toneladas totales**.

3. Por lo tanto, **se concluye** que con la ejecución del proyecto y las medidas de mitigación establecidas; el proyecto generará una ganancia ambiental en cuanto a la disminución de

WPC



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

Tels: (612) 12 3 93 05 Fax: (612) 12 5 49 45; 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.02.02.0132/16

BITÁCORA: 03/DS-0081/07/15

pérdida de suelo por erosión hídrica que causará, al reforestar una superficie colindante al área de influencia del proyecto y mantener más del 80% del predio como área verde.

El principal atributo que permitirá proteger al predio contra la degradación es la presencia de vegetación, por lo que la promovente propone:

Ejecutar el programa de rescate, colecta y reubicación de flora nativa que se anexa a la presente resolución, el cual fue integrado con la información complementaria del trámite (que obra en el Anexo 5 del documento técnico), dentro de las superficies señaladas en el mismo dentro del predio.

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 concluye que el tipo de suelo que se distribuye entre la roca expuesta al interior de la superficie solicitada para CUSTF es el denominado, **yermosol háplico**; el cual es un suelo característico de regiones desérticas. Tiene generalmente una capa superficial clara y delgada, y susceptible a la erosión si se elimina la cubierta vegetal que soporta. Sin embargo, considerando que el proyecto considera una superficie de afectación reducida los efectos negativos que el CUSTF ocasionará en ésta serán fácilmente controlables con la ejecución de las medidas de mitigación eficientes y suficientes para contrarrestar los efectos referidos. La correcta ejecución de estas medidas de mitigación, llevarán a contrarrestar el aumento en la erosión hídrica que se ocasionará dentro del predio y en los predios vecinos. Con lo que se asegura 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 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:

El área de estudio se localiza en la Región Hidrológica No. 3 (RH-3) Baja California Suroeste, de acuerdo a la Comisión Nacional del Agua (CNA). La cual se localiza desde el poblado de San Juanico hasta Cabo Falso en la vertiente occidental, y por el oriente limita con la Región Hidrológica No. 6 "Baja California Sureste" (La Paz). Es la de mayor superficie con 28,470.42 km². *La cuenca hidrológica que engloba completamente a la zona de estudio es la cuenca denominada Arroyo Mezquital - Arroyo Comondú. Esta cuenca comprende desde la localidad de San Juanico hasta el sur de Puerto San Andresito en la costa del Pacífico y por el oriente el*



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

Tels: (612) 12 3 93 05 Fax: (612) 12 5 49 45; 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.02.02.0132/16

BITÁCORA: 03/DS-0081/07/15

límite es la cresta de las sierras San Pedro y La Giganta. Es la de menor área dentro de la región hidrológica, con una superficie de 4,987.97 km².

Dentro de la superficie solicitada para CUSTF la precipitación promedio anual es de 70.9 mm, zona de las más áridas y secas de BCS. **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 real de despalme es únicamente de 0.113 ha. Escenario "cero".**

La captación de agua por la superficie solicitada se evaluó en los escenarios siguientes:

Escenario	K	P (mm)	CE	Agua que escurre (mm)	Evapo- transpiración (mm)	Captura de agua (mm)	Captura de agua (m ³ /ha)	Superficie (ha)	Captura de agua (m ³ /año)
0	0.27	70.9	0.056	3.96	60	6.942	69.42	0.113	7.84
1	0.28	70.9	0.062	4.37	60	6.533	65.33	0.113	7.38
2	0.28	70.9	1	70.9	60	0	0	0.113	0
3.1	0.28	70.9	0.062	4.37	60	6.53	65.33	0.197	12.87
3.2	0.22	70.9	0.027	1.91	60	8.99	89.88	0.197	17.71

Escenario 1. La superficie solicitada para CUSTF una vez ejecutadas las actividades de desmonte.

Escenario 2. La superficie solicitada 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 15; una vez ejecutadas las actividades de reubicación.

En la superficie solicitada para CUSTF, con la construcción del proyecto se perderá cobertura vegetal micrófila con densidad baja en una superficie de 0.113 ha, que corresponden solamente al área de despalme del proyecto. En consecuencia, habrá una disminución en la captura de agua en 7.84 m³/año una vez ejecutado el proyecto (escenario 2); sin embargo, la captación de agua en cantidad y calidad que se infiltra en la superficie que se afectará, se mitigará 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:

No obstante que se está considerando la solicitud para CUSTF de la totalidad del predio, es relevante señalar que esto se hace para cuestiones prácticas al momento de realizar el CUSTF. Sin embargo, apegándose a la dosificación de áreas que se plasmó en el capítulo I de la información complementaria del ETJ, **se conservará el 89.56% de la superficie del predio** con la vegetación establecida que presenta actuadamente. La vegetación que será afectada por el CUSTF únicamente en 0.113 ha, la cual será reubicada en las áreas verdes propuestas que se ubican en las márgenes del predio, que se reforestarán con las plantas que removerán en la superficie afectada de 0.113 ha donde establecerá la casa habitación y acceso a la misma. En las áreas verdes se ejecutarán las actividades de reforestación con la vegetación que se





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO N° SEMARNAT-BCS.02.02.0132/16

BITÁCORA: 03/DS-0081/07/15

removerá, producto del rescate de flora de conformidad con la información proporcionada por el promovente en el anexo 5 de la información complementaria del ETJ, la cual da cumplimiento a lo establecido por el artículo 123 bis de reglamento de la LGDFS. **Con lo anterior, se asegura la captura de agua en las áreas verdes del proyecto, que junto con las superficies a reforestar abarcan el 89.56% del predio.**

En función del porcentaje que representa la superficie solicitada para CUSTF, con respecto a la superficie total de la microcuenca 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 de la microcuenca, ni como de importancia relevante en la captura de agua y recarga de los mantos acuíferos.

Si bien es cierto que el CUSTF disminuirá la captura agua en la superficie que se afecta por la remoción de la vegetación y desplante de las obras, **con las medidas de mitigación que se ejecutarán la superficie solicitada continuará aportando la cantidad de agua que captura que se cuantificó mediante el ETJ, con base en las áreas propuestas a reforestar que suman 0.197 m² las cuales junto con las áreas verdes que no se modifican en el predio, recuperarán el volumen de agua que provee el servicio ambiental de captura de agua por la superficie actual con la cobertura de vegetación que presenta el predio actualmente, a razón de 17.71 m³/año. Lo que permitirá que aun con la ejecución del proyecto, se tenga una ganancia ambiental en cuanto a la captura de agua que el predio aporta a la microcuenca.**

A nivel microcuenca no se reportan escurrimientos de ningún tipo; por consiguiente, específicamente dentro del predio donde se pretende llevar a cabo el CUSTF tampoco se reportan escurrimientos superficiales de ningún tipo que puedan ser afectados por el mismo.

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 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, específicamente en la etapa de preparación del sitio.
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: **El proyecto no afectará escurrimientos superficiales que por sus características sean administrados por la Federación; 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 (rescate y reubicación de flora silvestre en las áreas verdes del proyecto; así como enriquecimiento de las mismas), 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 inicialmente disminuirá la captación del**



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

Tels: (612) 12 3 93 05 Fax: (612) 12 5 49 45; 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.02.02.0132/16

BITÁCORA: 03/DS-0081/07/15

agua de la microcuenca determinada como su área de influencia, al final de los escenarios planteados 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 de la microcuenca hidrológica.

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:

No	Concepto	Monto total (\$)
1	Plantas completas	\$37,440.00
2	Suelo orgánico	\$149,400.00
3	Fauna silvestre	\$4,150.00
4	Captura de agua	\$1,393.24
5	Captura de carbono	\$11,211.20
5	Total	\$203,594.44

Concepto	Descripción	Monto anual	Monto a 50 años
Bienestar Económico-Social	Trabajadores de Planta		
	Velador	\$60,000.00	\$3,000,000.00
	Jardinero	\$60,000.00	\$3,000,000.00
	Total		\$6,000,000.00
	Trabajadores eventuales		
	Cocinera	\$20,000.00	\$1,000,000.00
	Trabajadora de Limpieza	\$20,000.00	\$1,000,000.00
	Total		\$2,000,000.00
	Servicios		
	Predial	\$3,000.00	\$150,000.00
	Agua	\$7,200.00	\$360,000.00
	Luz	\$36,000.00	\$1,800,000.00
	Total		\$2,310,000.00
	Total Bienestar social		\$10,310,000.00

1. Valoración económica de la superficie solicitada para CUSTF.



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

Tels: (612) 12 3 93 05 Fax: (612) 12 5 49 45; 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.02.02.0132/16

BITÁCORA: 03/DS-0081/07/15

Actualmente el predio presenta un *uso forestal* por presentar vegetación forestal de zonas áridas y semiáridas, suelo orgánico y recursos forestales asociados como lo son la fauna; así mismo, estos recursos general servicios ambientales que presta la suoperficie del predio.

La valoración económica de los recursos biológicos forestales, forestales y asociados que presta la fracción de terreno resultó en \$190,990.00 pesos:

El valor económico del servicio ambiental captura de agua que presta el predio con la cobertura vegetal forestal actual, 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 estarán perdiendo **\$1,393.24** 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 fue calculado en \$11,211.20 pesos al año aproximadamente.

Derivado de lo anterior, considerando el valor de los recursos biológicos forestales y el valor económico de aquellos servicios ambientales que presta el predio, fue posible realizar un cálculo monetario, el **valor total del predio se consideraría en 203,594.44 pesos**, como se desglosa a continuación.

Concepto	Descripción	Valor anual	Valor a 50 años
Plusvalía	Incremento poblacional (7% c/2 años)	\$2,914,030.00	\$17,484,180.00
	Desarrollo de infraestructura local (20% c/2 años)	\$8,325,800.00	
	Incremento turístico local (6% c/2 años)	\$2,497,740.00	
	Incremento económico local (9% c/2 años)	\$3,746,610.00	

No	Concepto	Monto total (\$)	Concepto	Monto total (\$)
1	Plantas completas	\$37,440.00	Bienestar Social	\$10,310,000.00
2	Suelo orgánico	\$149,400.00	Plusvalía	\$17,484,180.00
3	Fauna silvestre	\$4,150.00	Total	\$27,794,180.00
4	Captura de agua	\$1,393.24		
5	Captura de carbono	\$11,211.20		
5	Total	\$203,594.44		

Beneficios económicos esperados con el desarrollo del proyecto.

Al tratarse el proyecto de la construcción de una casa habitación y no de un proyecto productivo, indicadores como rentabilidad o utilidades no son posibles de calcular; por consiguiente los beneficios económicos esperados están relacionados casi exclusivamente con los empleos directos que se puedan generar durante la operación de la casa habitación, así





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO N° SEMARNAT-BCS.02.02.0132/16

BITÁCORA: 03/DS-0081/07/15

como algunos otros relacionados con pagos de impuestos (predial) y pago de servicios.

Adicionalmente también se calculó como un beneficio económico el incremento en la plusvalía original del terreno, ocasionada por la construcción de la casa habitación, entendiendo el concepto plusvalía como: el aumento del valor de un objeto o cosa por motivos extrínsecos a ellos.

Derivado de lo anterior, en resumen, los beneficios esperados por la ejecución del proyecto; ascienden a 27,794,180.00 pesos.

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 0.73% con respecto a los primeros.

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.

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

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

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

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

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 observaron vestigios de incendios forestales.**

- iii. 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



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

Tels: (612) 12 3 93 05 Fax: (612) 12 5 49 45; 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.02.02.0132/16

BITÁCORA: 03/DS-0081/07/15

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 una superficie total de 1970 metros cuadrados de acuerdo con las evaluaciones de las medidas de mitigación suficientes y eficientes para contrarrestar los efectos negativos que el CUSTF ocasionará a la vegetación forestal de zonas áridas y semiáridas y servicios ambientales, entre otros a la retención de suelo y la captación de agua por la cubierta vegetal que se afectará, la cual es escasa en el predio por el afloramiento de roca basáltica en la mayor parte de la superficie solicitada y poco suelo orgánico acumulado entre esta; y por la defaunación indirecta primaria que ocasionará el CUSTF por la remoción de la vegetación y la modificación de las capas superficiales del suelo para el desarrollo del proyecto.

Con el programa, el promovente se compromete y queda obligado a rescatar y reestablecer el 100% de la vegetación forestal de zonas áridas y semiáridas que afectará. Con lo que mitigará asimismo, parte de los efectos negativos que ocasionará el CUSTF en la fauna, dentro de este sitio. Asimismo de conformidad con las valoraciones de los servicios ambientales que resultarán afectados

El programa deberá ser ejecutado *previo* a las actividades de cambio de uso de suelo y desplante de la obra, de conformidad con el cronograma que se indica en el anexo.

De conformidad con lo dispuesto por la fracción XII del artículo 121 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable con base en la ubicación en coordenadas UTM de la superficie solicitada para CUSTF reportadas por el ETJ, ésta se ubica dentro del **programa de ordenamiento ecológico territorial (POET)** en la:

UAB	Rectores del desarrollo	Coadyuvantes del desarrollo	Asociados del desarrollo	Otros sectores de interés	Estrategias sectoriales
4	Preservación de Flora y Fauna	Minería y Turismo	Forestal	CFE - SCT	1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 15BIS, 19, 20, 21, 22, 23, 27, 30, 44

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 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 4**, conocida como **"Llanos de la Magdalena"**, que comprende la porción centro occidental del estado de Baja California Sur.



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

Tels: (612) 12 3 93 05 Fax: (612) 12 5 49 45; 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.02.02.0132/16

BITÁCORA: 03/DS-0081/07/15

La política ambiental de esta UAB es la "Preservación y protección"; su Eje Rector del Desarrollo es la "Preservación de flora y fauna"; la actividad coadyuvante del desarrollo es la Minería y el Turismo; los proyectos asociados al desarrollo son Forestal; y otros sectores de interés para la región son Comisión Federal de Electricidad (CFE). Asimismo el POEGT establece como situación actual de la UAB 4.

IV. Estable a Medianamente estable. Conflicto Sectorial Alto. Muy baja superficie de ANP's. Muy baja o nula degradación de los Suelos. Baja degradación de la Vegetación. Baja 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): Muy baja. El uso de suelo es de Otro tipo de vegetación. Con disponibilidad de agua superficial. Déficit de agua subterránea. Porcentaje de Zona Funcional Alta: 6.1. Muy baja marginación social. Alto índice medio de educación. Alto índice medio de salud. Bajo hacinamiento en la vivienda. Bajo indicador de consolidación de la vivienda. Muy bajo indicador de capitalización industrial. Bajo porcentaje de la tasa de dependencia económica municipal. Alto porcentaje de trabajadores por actividades remuneradas por municipios. Actividad agrícola altamente tecnificada. Baja importancia de la actividad minera. Baja importancia de la actividad ganadera.

Grupo	Tema	Estrategia Sectorial	Vinculación
Grupo I. Dirigidas a lograr la sustentabilidad ambiental del Territorio	C) Protección de los recursos naturales	9. Promover el equilibrio de las cuencas y acuíferos sobreexplotados.	El proyecto considera la construcción de una casa habitación de tipo turístico unifamiliar, que no contraviene las estrategias 9, 10 y 11.
		10. Reglamentar para su protección, el uso del agua en las principales cuencas y acuíferos.	El proyecto propone una dosificación específica de áreas que solamente permitirá el desplante en aquellas superficies que sean necesarias para el desarrollo del proyecto; propone además la ejecución de un programa de rescate de flora nativa para ser utilizadas en actividades de revegetación dentro del mismo proyecto con lo que es coherente con la estrategia 12.
		11. Mantener en condiciones adecuadas de funcionamiento las presas administradas por la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA).	El proyecto no pretende el uso de agroquímicos, mientras que para el mantenimiento de las áreas ajardinadas se utilizarán siempre sustancias autorizadas por CICOPAFEST, siendo coherentes con la estrategia número 13.
		12. Protección de los ecosistemas.	El proyecto propone dejar como área verde el 81% del predio (8,728.55 metros cuadrados). En esta superficie se contemplan los dos polígonos donde se restablecerá la flora y fauna rescata como parte del programa de rescate de flora y fauna.
	D) Dirigidas a la Restauración	14. Restauración de ecosistemas forestales y suelos agrícolas	El proyecto no se pretende ubicar en un ecosistema catalogado con fin de restauración o suelos agrícolas, es un área con vocación turística por lo que no contraviene la estrategia 14.
	E) Aprovechamiento sustentable de recursos naturales no renovables y actividades económicas de producción y servicios	15. Aplicación de los productos del Servicio Geológico Mexicano al desarrollo económico y social y al aprovechamiento sustentable de los recursos naturales no renovables. 15 bis. Consolidar el marco normativo ambiental aplicable a las actividades mineras, a fin de promover una minería sustentable	El proyecto considera la construcción de una casa habitación de tipo turístico unifamiliar, que no implica actividades mineras o de energía como las que señalan las estrategias 15, 15bis, 19 y 20. El proyecto es congruente con las estrategias 21, 22 y 23 ya que con la construcción del proyecto se fomenta el desarrollo turístico de la zona.



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

Tels: (612) 12 3 93 05 Fax: (612) 12 5 49 45; 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.02.02.0132/16

BITÁCORA: 03/DS-0081/07/15

La UAB 4 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 "Casa Habitación en la Parcela 60 Z 1 P1/1 del Ejido Cadejé"; 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.

Grupo	Tema	Estrategia Sectorial	Vinculación
Grupo II. Dirigidas al mejoramiento del sistema social e infraestructura urbana	C) Agua y Saneamiento	27. Incrementar el acceso y calidad de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento de la región.	El proyecto considera la construcción de una casa habitación de tipo turístico unifamiliar, que no contraviene la presente estrategia.
	D) Infraestructura y equipamiento urbano y regional	30. Construir y modernizar la red carretera a fin de ofrecer mayor seguridad y accesibilidad a la población y así contribuir a la integración de la región.	El proyecto considera la construcción de una casa habitación de tipo turístico unifamiliar, que no contraviene la presente estrategia.
Grupo III. Dirigidas al fortalecimiento de la gestión y la coordinación institucional	B) Planeación del Ordenamiento Territorial	44. Impulsar el ordenamiento territorial estatal y municipal y el desarrollo regional mediante acciones coordinadas entre los tres órdenes de gobierno y concertadas con la sociedad civil.	El proyecto considera la construcción de una casa habitación de tipo turístico unifamiliar, que no contraviene la presente estrategia.

En relación a la congruencia del proyecto con el **Programa de Desarrollo Urbano del municipio de Comondú (PDU)**, el predio donde se ubica el proyecto se encuentra catalogado con **uso de suelo** de tipo **campestre residencial**.

Con base en lo anterior, en las tablas siguientes se presenta el COS y CUS estimado para el proyecto:

Conforme al Reglamento de Fraccionamientos del Estado de Baja California Sur, publicado en el Boletín Oficial del gobierno del Estado de Fecha 31 de mayo del 2000, presenta las siguientes restricciones de edificación: COS de 0.15 y CUS de 0.30.

Concepto	Superficie construida (m²)	Superficie libre (m²)	Superficie para COS (m²)
Áreas verdes	8,728.55	8,728.55	0
Zona Federal Marítimo Terrestre	923.18	923.18	0
Acceso vehicular	400	400	0
Casa - Habitación	290	0	290
Áreas comunes (Patios con pérgolas)	250	0	250
Cuarto de huéspedes	110	110	110
Cochera techada	75	75	75
TOTAL	10,776.73	10,236.73	725
C.O.S.			
Planta Baja (m²)	Superficie Terreno (m²)	Total %	
725	10,776.73	0.067	



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

Tels: (612) 12 3 93 05 Fax: (612) 12 5 49 45; 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.02.02.0132/16

BITÁCORA: 03/DS-0081/07/15

Concepto	Área m²	
Casa - Habitación	395	
Áreas comunes (Pacios con pérgolas)	250	250
Cuarto de huéspedes	110	110
Cochera techada	75	75
TOTAL	1,265.00	
C.U.S.		
Total construido (m²)	Superficie Terreno (m²)	Total %
1.265.00	10.776.73	0.12

- 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 avocó al cálculo del monto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento, determinándose lo siguiente:

Mediante oficio N° SEMARNAT-BCS.02.02.039/16 de fecha 25 de Enero 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 **\$45,531.49 (cuarenta y cinco mil quinientos treinta y uno pesos 49/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 3.25 hectáreas con vegetación de Matorral sarco-crasicaule de neblina, 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/2016-0000129 de fecha 05 de Febrero de 2016, recibido en esta Delegación Federal el 05 de Febrero de 2016, Ricardo Raúl Hernández Ibarra, en su carácter de Representante legal de Chiro de México, S. de R.L. de C.V., presentó copia del comprobante del depósito realizado al Fondo Forestal Mexicano (FFM) por la cantidad de **\$45,531.49 (cuarenta y cinco mil quinientos treinta y uno pesos 49/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 3.25 hectáreas con vegetación de Matorral sarco-crasicaule de neblina, para aplicar preferentemente en el estado de Baja California Sur.

Por los razonamientos arriba expuestos, de conformidad con las disposiciones legales invocadas y con fundamento en lo dispuesto por los artículos 32 Bis fracciones III, XXXIX y XLI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 12 fracciones XXIX, 16 fracciones XX, 58 fracción I y 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; 16 fracciones VII y IX, 59 párrafo segundo de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 2 fracción XXX, 38, 39 y 40 fracción XXIX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, es de resolverse y se:

RESUELVE

PRIMERO. - AUTORIZAR por excepción el cambio de uso del suelo en terrenos forestales en una superficie de 0.958 hectáreas para el desarrollo del proyecto denominado **Casa habitación parcela 60 Z1 P1/1 del ejido Cadejé**, con ubicación en el o los municipio(s) de Comondú en el



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

Tels: (612) 12 3 93 05 Fax: (612) 12 5 49 45; 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.02.02.0132/16

BITÁCORA: 03/DS-0081/07/15

estado de Baja California Sur, promovido por Ricardo Raúl Hernández Ibarra, en su carácter de Representante legal de Chiro de México, S. de R.L. de C.V., bajo los siguientes:

TERMINOS

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

POLÍGONO: Superficie solicitada para CUSTF

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	350738.3	2902448.69
2	350780.74	2902251.77
3	350780	2902252
4	350725.78	2902269.43
5	350685.19	2902457.8

- 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: Parcela 60 Z1 P1/1

CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN: C-03-001-60Z-001/16

ESPECIE	N° DE INDIVIDUOS	VOLÚMEN (m³)
<i>Fouquieria diguetii</i>	56	.032
<i>Bursera hindsiana</i>	7	.0017

La vegetación forestal del tipo sarco-crasicaule de neblina que se afectará, no genera volúmenes forestales maderables porque es micrófila. Las especies son aprovechables como plantas completas, es decir como materias primas forestales no maderables. Las cuales serán restabelcidas en las márgenes del predio, de conformidad con el programa de rescate de flora que se anexa a la presente resolución.

- III. La vegetación forestal presente fuera de la superficie en la que se autoriza el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, no podrá ser afectada por los trabajos y obras relacionadas con el cambio de uso de suelo, aún y cuando ésta se encuentre dentro de los predios donde se autoriza la superficie a remover en el presente Resolutivo, en caso de ser necesaria su afectación, se deberá contar con la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales para la superficie correspondiente.
- IV. Previo al inicio de las actividades de cambio de uso de suelo en terrenos forestales el promovente deberá de implementar las actividades de ahuyentamiento de fauna silvestre y, en su caso, el rescate y reubicación de los individuos presentes. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este Resolutivo.
- V. El titular de la presente resolución deberá de implementar todas las acciones necesarias para evitar la cacería, captura, comercialización y tráfico de las especies de fauna silvestre, así como



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

Tels: (612) 12 3 93 05 Fax: (612) 12 5 49 45; 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.02.02.0132/16

BITÁCORA: 03/DS-0081/07/15

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, asimismo, el rescate de todos los individuos de especies con categoría de riesgo en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, como *Urucaurus nigricaudus* reptil registrado dentro de la superficie que afectará. 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 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



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

Tels: (612) 12 3 93 05 Fax: (612) 12 5 49 45; 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.02.02.0132/16

BITÁCORA: 03/DS-0081/07/15

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, información adicional y normatividad aplicable.
- 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 5 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 dos años, que contempla hasta el mantenimiento del 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 Procedimiento Administrativo, se hace de su conocimiento:

- I. Chiro de México, S. de R.L. de C.V., será la única 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.



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

Tels: (612) 12 3 93 05 Fax: (612) 12 5 49 45; 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.02.02.0132/16

BITÁCORA: 03/DS-0081/07/15

- II. Chiro de México, S. de R.L. de C.V., será la única 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. Chiro de México, S. de R.L. de C.V., es la única 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 de lo que establece los artículos 61 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 17 del Reglamento de esta ley, 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 Ricardo Raúl Hernández Ibarra, en su carácter de Representante legal de Chiro de México, S. de R.L. de C.V., la presente resolución del proyecto denominado **Casa habitación parcela 60 Z1 P1/1 del ejido Cadejé**, con ubicación en el o los municipio(s) de Comondú en el estado de Baja California Sur, por alguno de los medios legales previstos en el artículo 35 y demás correlativos de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

ATENTAMENTE

EL DELEGADO FEDERAL

JOSÉ CARLOS GOTA OSUNA



"Por un uso responsable del papel, las copias de conocimiento de este asunto son remitidas vía electrónica"

C.c.p.

Lic. Gabriel García Mena.- Titular de la Unidad Coordinadora de Delegaciones.- México, D.F.

Lic. Guillermo Roberto Schiaffino Pérez.- Director General de Gestión Forestal y Suelos.- México, D.F., Atención.



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

Tels: (612) 12 3 93 05 Fax: (612) 12 5 49 45; 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.02.02.0132/16

BITÁCORA: 03/DS-0081/07/15

Dr. Rodrigo Guerrero Rivas.- Secretario de Desarrollo Económico Medio Ambiente y Recursos Naturales del Gobierno del Estado de B. C. S.- Ciudad.
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 Baja California Sur.-Ciudad.
Arq. Francisco Javier García Guerrero.- Suplente legal de la Gerencia Estatal de la CONAFOR en B.C.S. Ciudad.
Archivo.

V/052

255.712.19.23-15

JCCO/HPCM/MBZO/sht

MP





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR

Oficio Número SEMARNAT.02.02.0132/16

ANEXO

PROGRAMA DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE ESPECIES DE LA VEGETACIÓN FORESTAL Y DE REFORESTACIÓN DEL PROYECTO "CASA HABITACIÓN EN LA PARCELA 60 Z1/P1 DEL EJIDO CADEJE, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE COMONDÚ, B.C.S."

I. INTRODUCCIÓN

El proyecto "Casa Habitación en La Parcela 60 Z1P1 del Ejido Cadeje", contempla la construcción de una casa habitación de dos niveles, cuarto de huéspedes, cochera, acceso vehicular, áreas comunes y áreas verdes. Se desarrollará en la Parcela Número 60 Z1P1/1, ubicada en el Ejido Cadeje en el municipio de Comondú, en el Estado de Baja California Sur, de 10,776.73 metros cuadrados. Se pretende llevar a cabo la reforestación con la vegetación forestal que se afectará, como se detalla en el presente programa.

OBJETIVOS

Objetivo General:

- Ejecutar un programa de rescate para la preservación de las especies presentes en las superficies solicitadas para el Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales (CUSTF) del proyecto habitacional referido, en cumplimiento a lo que establece el artículo 123 Bis del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

Objetivos específicos

- Describir las estrategias a utilizar durante la ejecución del Programa de Rescate de Flora Silvestre para el proyecto.
- Presentar los indicadores que permitan verificar la eficiencia de las actividades de rescate de flora silvestre.
- Establecer el cronograma de actividades a seguir durante cada una de las etapas del presente programa.
- Evaluar la efectividad de las medidas propuestas.

hac

B



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR

Oficio Número SEMARNAT.02.02.0132/16

II. METAS

- Se rescatarán 707 individuos de las especies de plantas que se desarrollan en la superficie que se autoriza para el cambio de uso de suelo en terrenos forestales (CUSTF) mediante la presente resolución. Las especies y número de individuos se determinó con base en su representatividad en la microcuenca y predio. La mayoría de las especies presentaron valores de importancia bajos a muy bajos en la microcuenca y predio; o están ausentes dentro de la misma, según el estudio técnico, como muestra la tabla 1,

Tabla 1. Cantidad de ejemplares a rescatar por especie.

No.	Nombre Común	Nombre científico	Familia	Individuos totales contabilizados en la superficie solicitada para CUSTF	(%) de rescate	No. de individuos propuestos para rescate o conservación en su ubicación actual
1	Frankenia	<i>Frankenia palmeri</i>	Frankeniaceae	533	100.00	533
2	Palo adan	<i>Fouquieria diguetii</i>	Fouquieriaceae	55	100.00	55
3	Espadín 1	<i>Euphorbia ceroderma</i>	Euphorbiaceae	32	100.00	32
4	Matacora	<i>Jatropha cuneata</i>	Euphorbiaceae	47	100.00	47
5	Copal	<i>Bursera hindsiana</i>	Burseraceae	7	100.00	7
6	Pitaya agria	<i>Stenocereus gummosus</i>	Cactaceae	6	100.00	6
7	Viejito	<i>Mammillaria armillata</i>	Cactaceae	6	100.00	6
8	Liga	<i>Euphorbia californica</i>	Euphorbiaceae	19	100.00	19
9	Pitayita	<i>Echinocereus maritimus</i>	Cactaceae	1	100.00	1
10	Casa de rata	<i>Echinocereus brandegeei</i>	Cactaceae	1	100.00	1
10		Total		707	100	707

III. LOCALIZACIÓN DE LOS SITIOS DE REFORESTACIÓN O RESTAURACIÓN

Con base en lo establecido por el estudio técnico, la superficie propuesta a reforestar donde se reubicará la vegetación rescatada será de 1, 970.00 m². La cual, deberá ser identificada en sitios contiguos a la superficie solicitada para cambio de uso de suelo en terrenos forestales, de preferencia. De conformidad como establece el artículo 123 bis del reglamento de la ley general de desarrollo forestal sustentable.

Parte de la superficie a reforestar, será ubicada dentro del polígono autorizado para el cambio de uso de suelo, delimitado por las coordenadas UTM siguientes:

B



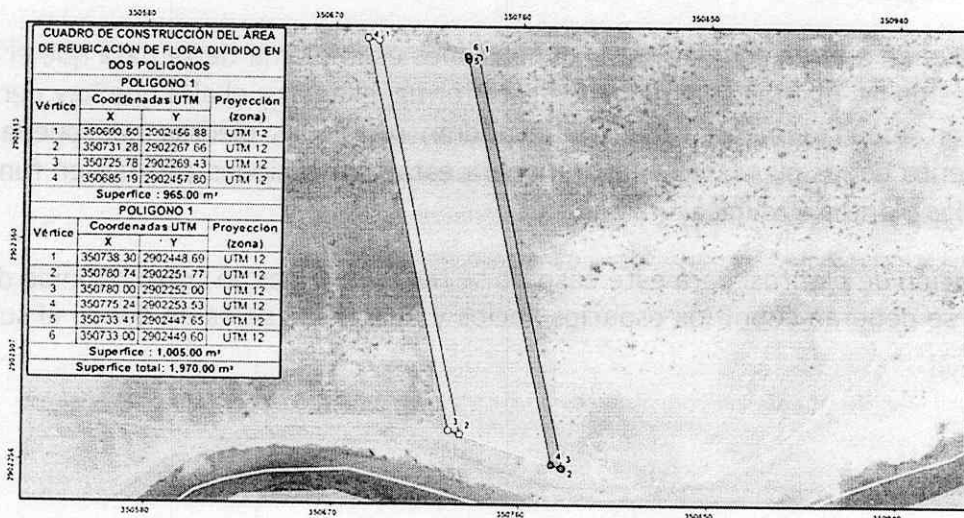
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR

Oficio Número SEMARNAT.02.02.0132/16

POLÍGONO 1		
Vértice	Coordenadas UTM	
	X	Y
1	350690.50	2902456.88
2	350731.28	2902267.66
3	350725.78	2602269.43
4	350685.19	2902457.80
Superficie: 965.00 m ²		
POLÍGONO 2		
Vértice	Coordenadas UTM	
	X	Y
1	350738.30	2902448.69
2	350780.74	2902251.77
3	350780.00	2902252.00
4	350775.24	2902253.53
5	350733.41	2902447.65
6	350733.00	2902449.60
Superficie: 1,005.00 m ²		

La cual se ubica en las aristas mayores de la superficie solicitada para CUSTF, como se ve en la siguiente figura (Tomada de la información adicional del ETJ):





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR

Oficio Número SEMARNAT.02.02.0132/16

Transporte

La remoción y traslado de las plantas, se realizará tomando en cuenta las siguientes recomendaciones:

- ✓ Cubrir con papel periódico o costales de ixtle, la raíz para proteger a las plantas de la acción desecadora del sol y el viento.
- ✓ Acomodar las plantas de tal manera que no se maltraten para evitar que por esta causa puedan llegar a morir.
- ✓ No colocar ninguna planta encima de otra.
- ✓ Colocar una lona protectora para evitar la desecación de las plantas por efecto del viento.

Preparación del sitio

Limpieza y deshierbe. Para tener un mejor **desplazamiento** dentro del área donde se realizará la reubicación, previamente si es necesario realice la limpia de hierba de temporal y enriquezca la superficie a reforestar con suelo orgánico.

Apertura de la cepa. Existen varias formas de realizar la preparación de terreno donde se van a reubicar las plantas, la que se recomienda utilizar en el presente proyecto, dadas las características del terreno propuesto (baja pendiente) es la de cepa común, la cual se realiza de la siguiente manera:

- ✓ Se abre una cepa (agujero en la tierra) en forma de cubo.
- ✓ Las medidas recomendables de cada una de la cepa son, 40 cm de largo por 40 cm de ancho por 40 cm de profundidad. O de conformidad con el volumen radicular de las plantas.

El objetivo de abrir la cepa de estas dimensiones es aflojar la tierra para que el desarrollo de las raíces de las plantas sea mejor. De esta forma, el agua y el aire que hay dentro del suelo circularán adecuadamente, además se podrán retirar las piedras que puedan obstruir el crecimiento de las plantas. De igual manera estas dimensiones estarán en función de cada una de las plantas a reubicar.

Distribución de plantas. Para este caso no se necesita tener un trazo definido de plantación, ya que se deberán cubrir los espacios vacíos y buscar los sitios en donde el suelo tenga las

B



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR

Oficio Número SEMARNAT.02.02.0132/16

características mínimas necesarias y similares al ecosistema del cual se removieron las plantas, para asegurar la sobrevivencia de las plantas reubicadas.

Espaciamiento. El espacio entre cepa y cepa estará en función de los espacios vacíos que existan en cada área donde se reubicarán cada una de las plantas rescatadas.

Reubicación

A continuación se describen los pasos necesarios para realizar la reubicación:

- ✓ En caso de que las raíces de la planta estén demasiado largas o con un crecimiento tal que dificulte su colocación en la cepa, será necesario realizar una poda de raíz utilizando para ello tijeras podadoras con buen filo, para realizar el trabajo en un solo corte y evitar así daños a la planta. De igual manera, en caso de ser necesario se puede realizar una poda aérea no mayor del 20% de la cobertura total de la planta.
- ✓ Se coloca la planta justo en el centro de la cepa que se abrió. Cuando las plantas sean muy grandes, se pueden utilizar sogas y costales para un mejor manejo.
- ✓ Se agregará primero la tierra superficial y posteriormente la tierra profunda, esto con la finalidad de que la tierra superficial que normalmente es más rica en nutrientes quede cerca de las raíces y ayude al mejor crecimiento de la planta.
- ✓ Verificar que la planta no esté demasiado hundida, esto puede ocasionar que la humedad y los microorganismos pudran su tallo, por el contrario, si sus raíces sobresalen demasiado se puede secar.
- ✓ Compactar un poco apisonando con el pie alrededor de la planta.
- ✓ Como medida para fomentar la retención de agua cerca de la planta se puede hacer un borde alrededor del árbol o colocar alrededor del tallo una capa de paja, ramitas u hojas secas para conservar por más tiempo la humedad.

Acciones

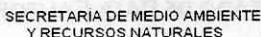
a Realizar para el Mantenimiento y Supervivencia.

Labores culturales.

Germinación

Para el caso de las plantas producidas por medio de semilla, previo al inicio de la producción

1



Riegos.

Control de plagas y enfermedades.

Deshierbes

Se contará con personal permanente en el vivero, el cual estará encargado de realizar el deshierbe alrededor de las plantas restablecidas que así lo requieran con la finalidad de que dicha maleza no compita con los nutrientes contenidos en los contenedores de las plantas.

IV. Cronograma de actividades del programa de rescate

Los trabajos relacionados con las actividades de desmonte y cambio de uso de suelo en terrenos forestales, y el desplante de las obras del proyecto, conlleva el cronograma siguiente:

[illegible]



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR

Oficio Número SEMARNAT.02.02.0132/16

Reubicación		X	X								
Monitoreo de sobrevivencia de las especies reubicadas					X			X		X	

Dentro del cual, el cronograma de reforestación requerirá de un proceso de mantenimiento de 2 años, o hasta el restablecimiento de las plantas rescatadas y reubicadas, en los sitios a reforestar.

V. EVALUACIÓN DEL RESCATE Y REUBICACIÓN

Indicadores de eficiencia del programa

Supervivencia en la superficie a reforestar

El principal indicador que mide el éxito durante la ejecución de un programa de reubicación y/o forestación es la *supervivencia* en la superficie a reforestar. Adicionalmente se evaluará la calidad de las plantas, considerando su *vigor* y la *adaptación*, en función del grado en que los ejemplares plantados sean adecuados al sitio. El sitio donde se establecerán las plantas, está indicado en la figura 1, al que se agregarán los otros sitios hasta sumar los 5,461.16 metros cuadrados, propuestos por el promovente en el estudio técnico.

Evaluaciones. Se deberá registrar periódicamente el número de plantas vivas y muertas, en la superficie a reforestar, así como las causas de muerte.

Porcentaje de supervivencia en la superficie a reforestar: La evaluación de la supervivencia de las plantas en la superficie a reforestar se determinará mediante el porcentaje del número de plantas vivas consideradas para reforestar entre el número de plantas totales (vivas y muertas):

Porcentaje de supervivencia en la superficie a reforestar = (plantas vivas) / (plantas vivas + plantas muertas) * 100

El porcentaje de sobrevivencia al ejecutar las acciones de rescate, mantenimiento y reubicación debe ser del 80% e incluso mayor, lo que permitirá asegurar que la reubicación se ha establecido con éxito, en caso de detectar un porcentaje menor requerirá de la aplicación de medidas de corrección y remplazo de las plantas afectadas.

Sanidad

Otro indicador que se utilizará para medir la *eficiencia* de los resultados del programa es: la *sanidad de las plantas restablecidas en la superficie a reforestar*. Este se expresará en porcentaje y se calculará mediante la siguiente fórmula:





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR

Oficio Número SEMARNAT.02.02.0132/16

Porcentaje de sanidad = (plantas sanas por especie) / plantas sanas por especie + plantas enfermas por especie) * 100.

Planes de corrección cuando exista desviación de resultados

La desviación más importante que puede existir en un programa de rescate y reubicación es que las plantas mueran, como ya se mencionó, después de los primeros tres meses los únicos factores que pueden ocasionar esta situación son: plagas, enfermedades, eventos extremos (incendios) o falta de agua. Considerando que el desmonte del proyecto se ejecutará de manera paulatina, las mismas áreas que se desmontarán, funcionarán como zonas de recolección de semillas. Por consiguiente, la medida de corrección sería la siguiente:

1. Recolección del germoplasma (semillas) necesario para la reproducción de las plantas que hayan sido afectadas por el suceso extraordinario.
2. Colecta de varetas y/o esquejes de las especies que sean que hayan sido afectadas de las áreas de conservación del predio donde se desarrolla el proyecto, mantenimiento y posteriormente reubicación en las áreas de reforestación o restauración para corregir el daño.

VI. INFORME DE AVANCES Y RESULTADOS

Presentación de informes

La presentación de resultados se hará mediante informes técnicos semestrales con copia a la PROFEPA en B.C.S., con base en los indicadores o controles relativos al cuidado y mantenimiento de las condiciones para el seguimiento de las plantas hasta su restablecimiento y el logro del al menos el 80% de supervivencia.

Después de iniciada la etapa de reforestación, **los informes deberán incluir el número de individuos rescatados por especie, las tallas promedio para cada especie, el estado fitosanitario de las especies rescatadas y reubicadas, así como la evidencia fotográfica que documente los trabajos realizados y los ejemplares en crecimiento.**

La información que considerarán dichos informes será, al menos, la que a continuación se presenta:

- Fecha de informe y periodo comprendido
- Nombre del responsable de reporte
- Nombre del responsable del programa
- Actividades programadas y porcentaje de ejecución a la fecha del reporte

B



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR

Oficio Número SEMARNAT.02.02.0132/16

- Actividades no programadas, justificación y análisis de resultados obtenidos
- Desviaciones detectadas, planes y actividades de corrección

El reporte final incluirá una estadística de los resultados semestrales, la interpretación y un análisis comparativo del estado inicial del programa y del resultado final, estableciendo de forma clara los valores en extensión, densidad y calidad de las plantas rescatadas.

EL DELEGADO FEDERAL

JOSÉ CARLOS COTA OSUNA

DELEGACION FEDERAL
SEMARNAT



ESTADO DE
BAJA CALIFORNIA SUR

JCCO/HPCM/MBZO/slht

PC