

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-0044/10/17* - 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 I de 44).

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 Lic. Axxel G. Sotelo Espinosa de los Monteros, Delegado Federal de la SEMARNAT en Baja California Sur.

DELEGACION FEDERAL
SEMARNAT



ESTADO DE
BAJA CALIFORNIA SUR

VI. Fecha y número del acta de sesión: Resolución *86/2018/SIPOT*, en la sesión celebrada el 11 de julio de 2018.



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO N° SEMARNAT-BCS.02.02.392/18

BITÁCORA: 03/DS-0044/10/17

Recibi Original
13-06-18

La Paz, Baja California Sur, a 31 de mayo de 2018

ASUNTO: Se resuelve la solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales por una superficie de 0.150202 Hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Sueños de Verde Baja**, ubicado en el o los municipio(s) de La Paz, en el estado de Baja California Sur.

JAVIER ALEJANDRO RUÍZ ORTÍZ

REPRESENTANTE LEGAL DE SUEÑOS DE VERDE BAJA S. DE R.L. DE C.V.

C.V.



Visto para resolver el expediente instaurado a nombre de Javier Alejandro Ruíz Ortiz en su carácter de Representante legal de Sueños de Verde Baja 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 0.150202 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Sueños de Verde Baja**, con ubicación en el o los municipio(s) de La Paz en el estado de Baja California Sur, y

RESULTANDO

1. Que mediante FORMATO SEMARNAT-030 de fecha 16 de noviembre de 2017, recibido en esta Delegación Federal el 25 de octubre de 2017, Javier Alejandro Ruíz Ortiz, en su carácter de Representante legal de Sueños de Verde Baja S. de R.L. de C.V., presentó la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales por una superficie de .150202 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Sueños de Verde Baja**, con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de La Paz en el estado de Baja California Sur, adjuntando para tal efecto la siguiente documentación:

Original de formato FF-SEMARNAT-030 signado por el Javier Alejandro Ruiz.

Original de comprobante de pago de derechos productos o aprovechamientos por la cantidad de \$1,078.(mil setenta y ocho Pesos 00/100 M.N.) Por concepto de recepción, evaluación y dictamen del Estudio Técnico Justificativo y en su caso la autorización del cambio de uso de suelo en terrenos forestales.

Copia simple de Credencial para votar con número de folio 0247002297017, expedida a nombre de Javier Alejandro Ruiz Ortiz por el Instituto Nacional Electoral.

Copia certificada de la Escritura Pública número 103,084, Volumen Número 1,784, emitida en la Ciudad de La Paz, Municipio de Baja California Sur, el día 30 de junio de 2017, por la Licenciada Guadalupe del Carmen Castro Salazar, Notaria Pública adscrita a la Notaria Pública número 7, del Estado de Baja California Sur, y del Patrimonio Inmueble Federal, con ejercicio en los Municipios de La Paz y Los Cabos, cuyo Titular es el Licenciado José Alberto Castro Salazar. en la cual se hace constar que compareció el señor Javier Alejandro Ruiz Ortiz, en su calidad de Delegado Especial de la Sociedad denominada "Sueños de Verde Baja", Sociedad de Responsabilidad Limitada de Capital Variable, quien solicitó la





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO N° SEMARNAT-BCS.02.02.392/18

BITÁCORA: 03/DS-0044/10/17

protocolización del acta de asamblea general extraordinaria, celebrada por sus integrantes el día 02 de junio de 2017, en la cual se hace constar que los Socios asistentes a esta Asamblea General y después de deliberar ampliamente la propuesta hecha por el Presidente de la Asamblea, aprobaron por unanimidad de votos otorgar en favor del Señor Javier Alejandro Ruiz Ortiz, un poder general para pleitos y cobranzas, actos de administración y actos de administración en materia laboral y demás facultades que le fueron conferidas.

Copia certificada de la Escritura Pública 19,376, Volumen 411, de fecha 09 de febrero de 2008, del protocolo a cargo del Licenciado Alejandro Mendoza Cevallos, Notario Público número 8, en el Estado, por medio del cual se constituyó la Sociedad "Sueño de Verde Baja", Sociedad de Responsabilidad Limitada de Capital Variable.

Copia certificada de la Escritura Pública número 19,566, Volumen 416, emitida en la Ciudad de La Paz, Baja California Sur, el día 02 de abril de 2008, por el Licenciado Alejandro Mendoza Cevallos, Notario Público número 8, en esta Entidad Federativa y del Patrimonio Inmueble Federal, en la que se hace constar el Contrato de Compraventa que otorgan como parte "vendedora" el Señor Manuel Víctor Cota León, y su esposa la señora Rosaura Avilés Flores, representados en este acto por su Apoderado el Señor Tristan Kethth Kreager, y como parte "compradora" La Sociedad Mercantil "Sueños de Verde Baja", S. de R.L. de C.V", representada en este acto por su Apoderado el señor Licenciado Felipe Rodriguez Lara.

Copia certificada de la Escritura Pública 19,376, Volumen 411, de fecha 09 de febrero de 2008, del protocolo a cargo del Licenciado Alejandro Mendoza Cevallos, Notario Público número 8, en el Estado, por medio del cual se constituyó la Sociedad "Sueño de Verde Baja", Sociedad de Responsabilidad Limitada de Capital Variable.

Copia certificada de la Escritura Pública número 19,566, Volumen 416, emitida en la Ciudad de La Paz, Baja California Sur, el día 02 de abril de 2008, por el Licenciado Alejandro Mendoza Cevallos, Notario Público número 8, en esta Entidad Federativa y del Patrimonio Inmueble Federal, en la que se hace constar el Contrato de Compraventa que otorgan como parte "vendedora" el Señor Manuel Víctor Cota León, y su esposa la señora Rosaura Avilés Flores, representados en este acto por su Apoderado el Señor Tristan Kethth Kreager, y como parte "compradora" La Sociedad Mercantil "Sueños de Verde Baja", S. de R.L. de C.V", representada en este acto por su Apoderado el señor Licenciado Felipe Rodriguez Lara.

- ii. Que mediante oficio N° SEMARNAT-BCS.02.02.604/17 de fecha 17 de noviembre de 2017 recibido el 22 de noviembre de 2017, esta Delegación Federal, requirió opinión al Consejo Estatal Forestal sobre la viabilidad para el desarrollo del proyecto denominado **Sueños de Verde Baja**, con ubicación en el o los municipio(s) La Paz en el estado de Baja California Sur.
- iii. Que mediante oficio SDEMARN/SSMARN/DFF/525/2017 de fecha 12 de diciembre de 2017, recibido en esta Delegación Federal el día 12 de diciembre de 2017, 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 **Sueños de Verde Baja**, con ubicación en el o los municipio(s) de La Paz en el estado de Baja California Sur donde se desprende lo siguiente:

De la opinión del Consejo Estatal Forestal

No se tiene inconveniente técnico para el cambio de uso de suelo solicitado en cuestión





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO N° SEMARNAT-BCS.02.02.392/18

BITÁCORA: 03/DS-0044/10/17

debiéndose atender lo siguiente:

- a) Se deberá obtener dictamen de no afectación por escurrimientos pluviales expedido por la CONAGUA, autoridad competente en la materia, debido a que se encuentra en una zona de baja ladera del "El Cerro el Gavilán", donde se pueden presentar riesgos por inundación por lo que se sugiere considerar la construcción de obras de drenaje pluvial para el desalojo.
 - b) La SEPUIM y La Dirección General de Desarrollo Urbano y Ecología, manifiestan que el proyecto deberá ser compatible con el Programa Subregional de Desarrollo Urbano de Todos Santos - El pescadero - Las Playitas del uso de suelo, debiendo obtener el dictamen estatal y autorización de uso de suelo municipal.
 - c) Secretaría de Turismo, Economía y Sustentabilidad señala que deberá aplicar medidas adecuadas de manejo asociado a la flora y fauna.
- IV. Que mediante oficio N° SEMARNAT-BCS.02.02.629/17 de fecha 05 de diciembre de 2017 esta Delegación Federal notificó a Javier Alejandro Ruíz Ortiz en su carácter de Representante legal de Sueños de Verde Baja 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 **Sueños de Verde Baja** con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de La Paz en el estado de Baja California Sur atendiendo lo siguiente:
- a) Que no exista inicio de obra que haya implicado cambio de uso de suelo en terrenos forestales.
 - b) Que el área donde se llevará a cabo el proyecto, no haya sido afectada por ningún incendio forestal.
 - c) Que las coordenadas geográficas o UTM que delimitan el área sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales correspondan a las manifestadas en el estudio técnico justificativo.
 - d) Que la superficie y vegetación forestal que se pretende afectar, corresponde a lo manifestado en el estudio técnico justificativo.
 - e) El estado de conservación de la vegetación forestal que se pretende afectar.
 - f) Que los volúmenes por especie de las materias primas maderables y no maderables que serán removidas por predio dentro del área sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales, corresponda con la estimación que se establece en el estudio técnico justificativo.
 - g) Que las medidas de mitigación de impactos ambientales contempladas para el desarrollo del proyecto sean aplicables para el área solicitada para el cambio de uso de suelo en terrenos forestales.
 - h) Si los servicios ambientales que se verán afectados con la implementación y operación del proyecto corresponden a los manifestados en el estudio técnico justificativo.
 - i) Si en el área donde se llevará a cabo el proyecto existen tierras frágiles.





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO N° SEMARNAT-BCS.02.02.392/18

BITÁCORA: 03/DS-0044/10/17

- j) Confirmar si la información presentada en el estudio técnico justificativo corresponde en campo con la de los sitios de muestreo, levantado por la flora silvestre dentro de la superficie solicitada para el cambio de uso de suelo en terrenos forestales; así como en los sitios de muestreo localizados en el ecosistema en la subcuenca y/o microcuenca, confirmando y reportando que cada sitio en el número de individuos por la especie con respecto a lo reportado en estudio técnico justificativo.
 - k) Que el sitio que delimitan las coordenadas para llevar a cabo el programa de rescate sea viable y tengan las mejores posibilidades de adaptación y conservación.
 - l) Que el proyecto sea ambientalmente viable, concluyéndose, en opinión de los servidores públicos.
- v. 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 05 de Diciembre de 2017 y firmada por el promovente y/o su representante se observó lo siguiente:

Del informe de la Visita Técnica

- a) Se observa que no existe inicio de obra que haya implicado cambio de uso de suelo en terrenos forestales en la superficie solicitada.
- b) No se encontraron indicios de que el área donde se lleve a cabo el proyecto, haya sido afectada por ningún incendio forestal.
- c) Se ratifica que las coordenadas UTM que delimitan el área sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales correspondan a las manifestadas en el estudio técnico justificativo.
- d) La superficie y vegetación forestal que se pretende afectar, corresponde a lo manifestado en el estudio técnico justificativo.
- e) El estado de conservación de la vegetación forestal que se pretenda afectar es primario en buen estado de conservación.
- f) 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 corresponden a los estimados que se manifiestan en el estudio técnico justificativo.
- g) Las medidas de mitigación de impactos ambientales contempladas para el desarrollo del proyecto, se consideran viables siempre y cuando sean ejecutadas de la manera correcta.
- h) Los servicios ambientales que se verán afectados con la implementación y operación del proyecto, corresponden a lo manifestado en el estudio técnico justificativo.
- i) En el área donde se llevará a cabo el proyecto no existen tierras frágiles.
- j) Se ratifica la información presentada en el estudio técnico justificativo, teniendo





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO N° SEMARNAT-BCS.02.02.392/18

BITÁCORA: 03/DS-0044/10/17

resultados favorables en campo con la de los sitios de muestreos, levantados para la flora silvestre dentro de la superficie solicitada para el cambio de uso de suelo en terrenos forestales; así como los sitios de muestreo.

k) Se considera que el sitio que delimitan las coordenadas para llevar a cabo el programa de rescate es viable y tengan las mejores posibilidades de adaptación, y conservación.

l) De acuerdo con las observaciones en campo y contemplando que las medidas de mitigación serán llevadas a cabo de la mejor manera, el proyecto se considera ambientalmente viable.

- vi. Que mediante oficio N° SEMARNAT-BCS.02.02.045/18 de fecha 24 de enero de 2018, 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 Javier Alejandro Ruíz Ortíz en su carácter de Representante legal de Sueños de Verde Baja 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 **\$8,611.53 (ocho mil seiscientos once pesos 53/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de .62 hectáreas con vegetación de Matorral sarcocaula, preferentemente en el estado de Baja California Sur.
- vii. Que mediante ESCRITO LIBRE de fecha 27 de febrero de 2018, recibido en esta Delegación Federal el día 28 de febrero de 2018, Javier Alejandro Ruíz Ortíz en su carácter de Representante legal de Sueños de Verde Baja S. de R.L. de C.V., notificó haber realizado el depósito al Fondo Forestal Mexicano por la cantidad de **\$ 8,611.53 (ocho mil seiscientos once pesos 53/100 M.N.)** por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de .62 hectáreas con vegetación de Matorral sarcocaula, preferentemente en el estado de Baja California Sur.

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

CONSIDERANDO

- i. Que esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, es competente para dictar la presente resolución, de conformidad con lo dispuesto por los artículos 38,39 y 40 fracción XXIX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. S
- 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. [Signature]



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

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



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO N° SEMARNAT-BCS.02.02.392/18

BITÁCORA: 03/DS-0044/10/17

- 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 FORMATO SEMARNAT-030 de fecha 16 de Noviembre de 2017, el cual fue signado por Javier Alejandro Ruíz Ortiz, en su carácter de Representante legal de Sueños de Verde Baja 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 .150202 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Sueños de Verde Baja**, con pretendida ubicación en el municipio o los municipio(s) de La Paz 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;

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





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO N° SEMARNAT-BCS.02.02.392/18

BITÁCORA: 03/DS-0044/10/17

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

Con vista en las constancias que obran en el expediente, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 120, párrafo primero del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, éstos fueron satisfechos mediante la presentación del formato de solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales FF-SEMARNAT-030, debidamente requisitado y firmado por el interesado, donde se asientan los datos que dicho párrafo señala.

Por lo que corresponde al requisito establecido en el citado artículo 120, párrafo segundo del RLGDFS, consistente en presentar el estudio técnico justificativo del proyecto en cuestión, éste fue satisfecho mediante el documento denominado estudio técnico justificativo que fue exhibido por el interesado adjunto a su solicitud de mérito, el cual se encuentra firmado por Javier Alejandro Ruíz Ortiz, en su carácter de Representante legal de Sueños de Verde Baja S. de R.L. de C.V., así como por 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.

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 la Escritura Pública número 19,566, Volumen 416, emitida en la Ciudad de La Paz, Baja California Sur, el día 02 de abril de 2008, por el Licenciado Alejandro Mendoza Cevallos, Notario Público número 8, en esta Entidad Federativa y del Patrimonio Inmueble Federal, en la que se hace constar el Contrato de Compraventa que otorgan como parte "vendedora" el Señor Manuel Víctor Cota León, y su esposa la señora Rosaura Avilés Flores, representados en este acto por su Apoderado el Señor Tristan Keth Kreager, y como parte "compradora" La Sociedad Mercantil "Sueños de Verde Baja", S. de R.L. de C.V., representada en este acto por su Apoderado el señor Licenciado Felipe Rodríguez Lara.

Copia certificada de la Escritura Pública 19,376, Volumen 411, de fecha 09 de febrero de 2008, del protocolo a cargo del Licenciado Alejandro Mendoza Cevallos, Notario Público número 8, en el Estado, por medio del cual se constituyó la Sociedad "Sueño de Verde Baja", Sociedad de Responsabilidad Limitada de Capital Variable.

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:





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO N° SEMARNAT-BCS.02.02.392/18

BITÁCORA: 03/DS-0044/10/17

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

Con vista en las constancias que obran en el expediente, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 121 del RLGDFS, fueron satisfechos por el interesado mediante la información vertida en el estudio técnico justificativo entregado en esta Delegación Federal, mediante FORMATO SEMARNAT-030, de fecha 16 de Noviembre de 2017.

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





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO N° SEMARNAT-BCS.02.02.392/18

BITÁCORA: 03/DS-0044/10/17

por los artículos 120 y 121 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, así como la del artículo 15, párrafos segundo y tercero de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

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

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

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

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

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

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

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

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

A nivel área de influencia se reportan 5 diferentes tipos de vegetación y/o usos de suelo, que corresponden a: Matorral sarcocaulé (1,192,621 ha), VS arbustiva de Matorral sarcocaulé (69,510 ha), Asentamientos humanos (26,599 ha), Agricultura de riego (15,832 ha) y Sin vegetación aparente (10,275 ha).

Con la intención de tener parámetros de comparación en cuanto a diversidad florística tanto del área de influencia en un ecosistema similar al afectar, como en la superficie solicitada para CUSTF, se calculó el índice de diversidad (H) para cada estrato en los 2 niveles; los resultados se presentan en la siguiente tabla



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

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



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO N° SEMARNAT-BCS.02.02.392/18

BITÁCORA: 03/DS-0044/10/17

Tabla 1.- Análisis de diversidad (H) florística en el área de influencia y en la superficie solicitada para CUSTF, separado por estrato.

Área de influencia							
Parámetro	Superior	Medio	Inferior	Plantas crasas			Total
H'	2.6	2.83	2.41	Superior	Medio	Inferior	NA
				1.58	1.02	1.76	
Superficie solicitada para CUSTF							
H'	1.63	2.57	1.82	Superior	Medio	Inferior	NA
				0.45	0.36	1.1	

De lo anterior, se puede concluir que, el tipo de vegetación forestal identificado dentro de la superficie solicitada para cambio de uso de suelo, está bien representado en el área de influencia, que los índices de diversidad encontrados son mayores en el área de influencia con respecto a la superficie solicitada para cambio de uso de suelo y que la ejecución del proyecto no compromete la biodiversidad existente en el área de influencia, que no se identificaron especies de flora nativas que sean exclusivas de la superficie solicitada para cambio de uso de suelo y que ninguna de las mismas registradas durante los recorridos de campo se encuentran enlistadas en alguna categoría de riesgo conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010. De cualquier forma, el proyecto propone como medida de compensación ambiental la reubicación de flora silvestre producto del rescate en una superficie de 166.39 metros cuadrados dentro del predio y por consecuencia en la misma área de influencia.

Fauna:

En lo referente a fauna silvestre, en términos de riqueza, en el área de influencia; para el grupo de los vertebrados se identificaron un total de 39 especies; de las cuales 23 especies corresponden al grupo de las aves que representa el 58.98% del total, 10 especies para el grupo de los reptiles que representa el 25.64% del total y finalmente 6 especies para el grupo de los mamíferos que representa el 15.38% del total.

Para la superficie solicitada para cambio de uso de suelo en el grupo de los vertebrados se identificaron un total de 21 especies; donde el grupo de las aves es el más representativo con 13 que representa el 61.90% del total, 5 especies para el grupo de los reptiles que representa el 23.81% del total y finalmente el grupo de los mamíferos con 3 especies que representa el 14.29% del total.

En lo referente a especies en norma, de las 39 especies registradas en el área de influencia, solamente 6 se encuentran enlistadas en alguna categoría de riesgo conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010, donde 3 de ellas se encuentran en la categoría de Amenazada (A) y 3 especies en la categoría de Protección especial (Pr), todas pertenecientes al grupo de los reptiles.

Respecto a las especies de fauna registradas en la superficie solicitada para cambio de uso de suelo, de las 21 especies registradas, solamente 2 se encuentran enlistadas en alguna categoría de riesgo conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010, las cuales pertenecen al grupo de los reptiles y se encuentra 1 en la categoría de Amenazada (A) y 1 en la categoría de Protección especial (Pr).

En lo que se refiere a diversidad, dentro del área de influencia los grupos de las aves y los reptiles obtuvieron una diversidad media (H= 2.76 y 1.91, respectivamente), mientras que para el





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO N° SEMARNAT-BCS.02.02.392/18

BITÁCORA: 03/DS-0044/10/17

grupo de los mamíferos, la diversidad obtenida se puede considerar como baja ($H=1.45$).

Dentro de la superficie solicitada para cambio de uso de suelo el grupo de las aves obtuvo una diversidad media ($H= 2.37$), mientras que los grupos de reptiles y mamíferos, obtuvieron una diversidad baja ($H= 1.49$ y $H=0.92$, respectivamente).

Derivado de la información recabada durante los recorridos de campo podemos decir que todas las especies observadas en la superficie solicitada para cambio de uso de suelo también fueron registradas en el área de influencia, lo que significa que ninguna de las especies registradas durante los inventarios de campo se distribuye exclusivamente en la superficie solicitada para cambio de uso de suelo.

Tabla 2.- Análisis de diversidad (H) faunística en el área de influencia y en las superficies solicitadas para CUSTF, separado por grupos.

Variable	Área de influencia				Superficie solicitada para CUSTF			
	Aves	Mamíferos	Reptiles	Total	Aves	Mamíferos	Reptiles	Total
H'	2.76	1.45	1.91	ND	2.37	0.92	1.49	ND

Dichas actividades de rescate se ejecutarán considerando todas las especies de fauna silvestre de posible distribución en la superficie solicitada para cambio de uso de suelo, dando especial atención a las especies del grupo de los reptiles que, además de ser el grupo donde se registrar la especie enlistada en alguna categoría de riesgo conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010 (en la superficie considerada para cambio de uso de suelo), es el grupo más susceptible a ser afectado dadas sus características de lento desplazamiento.

Si bien se espera que las actividades de cambio de uso de suelo impliquen una modificación al hábitat de distintos grupos faunísticos en la superficie susceptible de desmonte, en ningún momento se prevé que el desarrollo del proyecto implique la pérdida de diversidad (riqueza y abundancia) de vertebrados, o el declive de sus poblaciones, toda vez que las 0.150 ha solicitadas para cambio de uso de suelo representan únicamente el 0.011% de la superficie total del área de influencia (1,314.837 ha), y ninguna de las especies registradas durante los inventarios de campo se distribuye exclusivamente en el área susceptible a cambio de uso de suelo; por el contrario, éstas se distribuyen a lo largo de toda el área de influencia. Adicionalmente, es pertinente considerar que el proyecto contempla la implementación de actividades de manejo y rescate de vertebrados previo a las actividades de desmonte y despalme.

Con vista en los resultados de la riqueza, abundancia e índices de diversidad, se concluye que con el cambio de uso de suelo solicitado para el desarrollo del proyecto no se verá comprometida la biodiversidad de vertebrados, toda vez que las especies registradas en los inventarios de campo están ampliamente representadas en el área de influencia definida para el proyecto. En este sentido e independientemente de que se implementarán actividades de manejo y rescate tendientes a la conservación de la fauna silvestre, es posible concluir que no habrá una afectación a la diversidad gamma (regional), ya que el pool genético, los individuos y las especies de vertebrados terrestres registradas durante los muestreos de campo en la superficie solicitada para cambio de uso de suelo continuarán existiendo en el área de influencia en que se ubica el proyecto.

Con base en los razonamientos arriba expresados y en los expuestos por el promovente, esta





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO N° SEMARNAT-BCS.02.02.392/18

BITÁCORA: 03/DS-0044/10/17

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:

En la superficie solicitada para cambio de uso de suelo se presenta un solo tipo de suelo: Leptosol. El cual se caracteriza porque su material original puede ser cualquiera tanto rocas como materiales no consolidados con menos del 10 % de tierra fina. Se encuentran en todas las zonas climáticas y, particularmente, en áreas fuertemente erosionadas.

Con la intención de obtener un dato cuantitativo de la pérdida de suelo y degradación del mismo, dentro de la superficie solicitada para cambio de uso de suelo; con el cálculo de la pérdida de suelo por la erosión hídrica con la metodología RUSLE, se estimó la pérdida de suelo dentro de la superficie solicitada para cambio de uso de suelo, los resultados de este cálculo se presentan a continuación:

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

Con los resultados de cada uno de los factores necesarios para estimar la pérdida de suelo por el factor hídrico en la superficie solicitada para cambio de uso de suelo, se obtuvo el cálculo del riesgo de pérdida de suelo por erosión hídrica, la cual resultó en 2.399 ton/año.

Tabla 3.- Pérdida de suelo por erosión hídrica dentro de la superficie solicitada para CUSTF.

Poligono	R	K	LS	C	Pérdida de suelo (ton/ha/año)	Superficie (ha)	Pérdida de suelo (Ton/año)
1	886.57	0.013	5.55	0.25	15.99	0.15	2.399
1	Total					0.15	2.399

Escenario 1 (Con la remoción de la vegetación).

La metodología que se utilizó para determinar la pérdida de suelo actual en la superficie solicitada para cambio de uso de suelo es producto de la interacción de 4 factores (erodabilidad, erosividad, pendiente y uso de suelo y/o vegetación). Al efectuar la remoción de la vegetación 3 de estos factores continúan igual y solamente uno de ellos cambia, en la siguiente tabla se muestra el cálculo de la erosión hídrica en este escenario, la cual se incrementaría hasta 2.878 ton/año.

Tabla 4.- Pérdida de suelo por erosión hídrica dentro de la superficie solicitada para CUSTF, una vez efectuada la remoción de la vegetación.

Poligono	R	K	LS	C	Pérdida de suelo (ton/ha/año)	Superficie (ha)	Pérdida de suelo (Ton/año)
1	886.57	0.013	5.55	0.3	19.19	0.15	2.878
1	Total					0.15	2.878





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO N° SEMARNAT-BCS.02.02.392/18

BITÁCORA: 03/DS-0044/10/17

Escenario 2 (Con la implementación del proyecto).

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

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

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

El proyecto propone diferentes medidas para mitigar las afectaciones sobre el componente ambiental suelo durante las diferentes fases del proyecto, sin embargo, la principal medida de mitigación que nos permite hacer una comparación entre la situación inicial de pérdida de suelo contra el beneficio en formación de suelos por el desarrollo del proyecto es la reubicación de flora silvestre dentro de la misma área de influencia definida para el proyecto.

Es importante señalar que para este escenario se manejó un período de tiempo de 70 años, considerando que del año 1 al 5 que es cuando se propone la reubicación de flora silvestre producto del rescate, los terrenos elegidos seguirán perdiendo la misma cantidad de suelo (factor C = 0.60); mientras que una vez establecidas las plantas el Factor C será 0.10 (del año 6 en adelante) y la disminución de pérdida de suelo será mayor.

Tabla 5.- Cálculo de la erosión hídrica una vez ejecutada la principal medida de mitigación, específicamente reubicación de flora nativa en una superficie de 0.017 ha.

Periodo	Superficie de reubicación de especies producto del rescate como medida de compensación (ha)	Factores				Pérdida de suelo (Ton/ha/año)	Pérdida de suelo (Ton/año)
		R	K	LS	C		
Año 1 al 5	0.017	886.57	0.013	6	0.6	41.49	0.71
Año 6 al 70	0.017	886.57	0.013	6	0.1	6.92	0.12
Del año 70 en adelante	0.017	886.57	0.013	6	0.1	6.92	0.12

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:



MELCHOR OCAMPO NO. 1045, ENTRE LIC. VERDAD Y MARCELO RUBIO, COL. CENTRO, CP 23000 www.gob.mx/semarnat
Tels: (612) 12 3 93 05; delegado@bcs.semarnat.gob.mx



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO N° SEMARNAT-BCS.02.02.392/18

BITÁCORA: 03/DS-0044/10/17

Dentro de la superficie solicitada para cambio de uso de suelo la precipitación promedio anual es de 189.4 mm. Con los datos anteriores se realizó la valoración del servicio ambiental captura de agua que se verá afectado por el cambio de uso de suelo, considerando que la superficie es de 0.150 ha. Con lo que se tiene que, en este servicio ambiental se estarían perdiendo 197.74 m³/año derivados del cambio de uso de suelo en la superficie propuesta.

A continuación se presenta dicho cálculo, en cada uno de los escenarios; entendiendo estos escenarios como sigue:

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

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. La superficie propuesta para reubicación de vegetación durante los primeros 5 años, periodo en el que se ejecutarán las actividades de reubicación.

Escenario 3.2. Las superficies propuestas para reubicación de vegetación en el periodo del año 6 al 70; una vez ejecutadas dichas actividades.

Tabla 6.- Captura de agua para los diferentes escenarios del proyecto.

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	0.22	189.4	0.04	7.58	50	131.824	1,318.24	0.15	197.74
1	0.28	189.4	0.0782	14.81	50	124.592	1,245.92	0.15	186.89
2	0.28	189.4	1	189.4	50	0	0	0.15	0
3.1	0.22	189.4	0.04	7.58	50	131.824	1,318.24	0.017	22.41
3.2	0.16	189.4	0.0018	0.34	50	139.056	1,390.56	0.017	23.64

En función del porcentaje que representa la superficie solicitada para cambio de uso de suelo, con respecto a la superficie total y arbolada del área de influencia, la superficie solicitada para cambio de uso de suelo de entrada existirá una disminución en la superficie que captura agua en el área de influencia, por la gran superficie de esta última; la disminución no llega a considerarse a tal grado que ponga en riesgo el servicio denominado captura de agua.

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:





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO N° SEMARNAT-BCS.02.02.392/18

BITÁCORA: 03/DS-0044/10/17

Valoración económica de la superficie solicitada para cambio de uso de suelo.

Actualmente la superficie solicitada para cambio de uso de suelo no presenta un uso económico actual, sin embargo, mediante la valoración económica de los recursos biológicos que presta la fracción de terreno se puede concluir que el valor económico de la misma es de 74,820.00 pesos.

En lo referente al valor económico del servicio ambiental captura de agua que presta la superficie solicitada para cambio de uso de suelo, este se calculó de la siguiente manera: Cantidad de agua capturada por cantidad de hectáreas a desmontar por el precio por metro cúbico de agua en función de la zona de disponibilidad, con lo que se tiene que, en este servicio ambiental se estarían perdiendo 528.21 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 cambio de uso de suelo fue calculado en 2,160.00 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 prestan los predios, fue posible realizar un cálculo monetario, el valor total de la superficie solicitada para cambio de uso de suelo se consideraría en 77,508.21 pesos.

Tabla 7- Valoración económica de los recursos biológicos forestales con que cuenta la superficie solicitada para cambio de uso de suelo.

No	Concepto	Descripción	Monto total (\$)
1		Plantas completas	\$29,825.00
2	No maderables:	Suelo orgánico	\$30,000.00
3		Fauna silvestre	\$14,995.00
4	Servicios ambientales	Captura de agua	\$528.21
5		Captura de carbono	\$2,160.00
6	Total		\$77,508.21

Beneficios económicos esperados con el desarrollo del proyecto.

Para el cálculo de los beneficios económicos esperados con el desarrollo del proyecto, se consideraron básicamente la derrama económica por el pago de salarios para trabajadores de planta, eventuales y servicios para los próximos 50 años que se pretende construir y operar el proyecto. Dichos cálculos se presentan en la siguiente tabla.

Tabla 8.- Beneficios esperados por el desarrollo del proyecto, relacionados con el bienestar social.

Concepto	Descripción	Valor anual	Valor a 50 años
Bienestar Social	Trabajadores de Planta		
	Velador	72,000	3,600,000
	Jardinero	78,000	3,900,000
	Total		7,500,000
	Trabajadores eventuales		
	Cocinera	25,000	1,250,000
	Trabajadora de Limpieza	20,000	1,000,000
Total		2,250,000	



MELCHOR OCAMPO NO. 1045, ENTRE LIC. VERDAD Y MARCELO RUBIO. COL CENTRO, CP 23000 www.gob.mx/semarnat
Tels: (612) 12 3 93 05; delegado@bcs.semarnat.gob.mx



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO N° SEMARNAT-BCS.02.02.392/18

BITÁCORA: 03/DS-0044/10/17

Servicios			
Predial	3,500	175,000	
Agua	7,200	360,000	
Luz	36,000	1,800,000	
Total		2,335,000	
Total			12,085,000

Adicionalmente también se calculó como un beneficio económico el incremento en la plusvalía original del terreno, ocasionada por la implementación del proyecto, entendiendo el concepto plusvalía como: el aumento del valor de un objeto o cosa por motivos extrínsecos a ellos; este beneficio económico se presenta en la siguiente tabla.

Tabla 9.- Beneficios económicos esperados por el desarrollo del proyecto, relacionados con la plusvalía de la superficie solicitada para CUSTF.

Concepto	Descripción	Valor anual	Valor a 50 años
Plusvalía (50 años)	Incremento poblacional	2,914,030.00	17,484,180.00
	Desarrollo de infraestructura local	8,325,800.00	
	Incremento turístico local	2,497,740.00	
	Incremento económico local	3,746,610.00	

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

Finalmente, con la intención de asegurar que con el cambio de uso de suelo propuesto son mayores los beneficios económicos esperados en comparación con la valoración económica de los recursos biológicos forestales que presta la superficie solicitada para cambio de uso de suelo; en la siguiente tabla se presenta el comparativo de los beneficios económicos, donde se puede apreciar que el valor de los recursos biológicos forestales solamente representan solamente el 0.26% con respecto a los beneficios económicos esperados con la operación del proyecto.

Tabla 10.- Beneficios económicos esperados, producto de la ejecución del proyecto.

No	Concepto	Monto total (\$)	Concepto	Monto total (\$)
1	Plantas completas	\$29,825.00	Bienestar Social	\$12,085,000.00
2	Suelo orgánico	\$30,000.00	Plusvalía	\$17,484,180.00
3	Fauna silvestre	\$14,995.00	Total	\$29,569,180.00
4	Captura de agua	\$528.21		
5	Captura de carbono	\$2,160.00		
6	Total	\$77,508.21		

Justificación Social.

Desde el punto de vista socioeconómico, actualmente existe un importante incremento en las actividades turísticas de la región que a la vez conlleva a la necesidad de aumentar la infraestructura habitacional que a su vez fortalezca el desarrollo económico de la región, situación que considera el proyecto.

El CUSTF solicitado se justifica tomando en cuenta las características de tipo edafológico,





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO N° SEMARNAT-BCS.02.02.392/18

BITÁCORA: 03/DS-0044/10/17

climático y sobre todo, su ubicación estratégica, lo que permitirá abrir mayores posibilidades de empleos en las diversas fases del proyecto, impactando positivamente a las poblaciones cercanas, ya que de ella se reclutarán empleados para cubrir diversos perfiles laborales y profesionales.

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

Con base en las consideraciones arriba expresadas, esta autoridad administrativa estima que se encuentra acreditada la cuarta hipótesis normativa establecida por el artículo 117, párrafo primero, de la LGDFS, en cuanto que con éstas ha quedado técnicamente demostrado que **el uso alternativo del suelo que se propone es más productivo a largo plazo.**

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

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

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

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

1.

De acuerdo lo señalado en el Resultando III de la presente resolución, con vista en la minuta de la décima reunión ordinaria del Comité Técnico Estatal para el cambio de uso de suelo y programas de manejo forestal, se señalaron algunas observaciones a las cuales esta autoridad administrativa da respuesta fundada y motivada citándose lo siguiente:

a) *Se deberá obtener dictamen de no afectación por escurrimientos pluviales expedido por la CONAGUA, autoridad competente en la materia, debido a que se encuentra en una zona de baja ladera del "El Cerro el Gavilán", donde se pueden presentar riesgos por inundación por lo que se sugiere considerar la construcción de obras de drenaje pluvial para el desalojo.*

b) *La SEPUIM y La Dirección General de Desarrollo Urbano y Ecología, manifiestan que el proyecto deberá ser compatible con el Programa Subregional de Desarrollo Urbano de Todos Santos - El pescadero - Las Playitas del uso de suelo, debiendo obtener el dictamen estatal y autorización de uso de suelo municipal.*

c) *Secretaría de Turismo, Economía y Sustentabilidad señala que deberá aplicar medidas*



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

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



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO N° SEMARNAT-BCS.02.02.392/18

BITÁCORA: 03/DS-0044/10/17

adecuadas de manejo asociado a la flora y fauna.

Esta Delegación Federal manifiesta que de acuerdo en lo señalado por el Resuelve SEGUNDO numeral 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.

Asimismo de conformidad con el artículo 123 Bis del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, publicado en el DOF del 24 de febrero de 2014 y normatividad aplicable, se anexa a la presente resolución el Programa de Rescate y Reubicación de Especies de la Vegetación Forestal Afectada, y su Adaptación al Nuevo Hábitat, de acuerdo con las evaluaciones de las medidas de mitigación necesarias para contrarrestar los efectos negativos que el cambio de uso de suelo ocasionará a la vegetación forestal

2. Por lo que corresponde a la prohibición de otorgar autorización de cambio de uso de suelo en un terreno incendiado sin que hayan pasado 20 años, se advierte que la misma no es aplicable al presente caso, en virtud de que no se observó que el predio en cuestión hubiere sido incendiado, tal y como se desprende del informe de la visita técnica realizada en el sitio del proyecto, en la que se constató que **NO se observó vestigios de incendios forestales.**
- vi. Que en cumplimiento de la obligación que a esta autoridad le impone lo dispuesto por el artículo 117, párrafo cuarto, de la LGDFS, consistente en que las autorizaciones que se emitan deberán integrar un programa de rescate y reubicación de las especies de vegetación forestal afectadas y su adaptación al nuevo hábitat, así como atender lo que dispongan los programas de ordenamiento ecológico correspondientes, las normas oficiales mexicanas y demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables, derivado de la revisión del expediente del proyecto que nos ocupa se encontró lo siguiente:

Programa de rescate y reubicación:

Al respecto y para dar cumplimiento a lo que establece el párrafo antes citado, esta Delegación Federal, con la información vertida en el estudio técnico justificativo ha elaborado un programa de rescate y reubicación de flora silvestre con los datos y especificaciones que se establecen en artículo 123 Bis del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, publicado en el DOF del 24 de febrero de 2014 y normatividad aplicable. **Dicho programa se anexa al presente resolutivo, el cual será ejecutado por el titular de la presente autorización.**

Normas Oficiales Mexicanas

NOM-O15-SEMARNAT/SAGARPA-2007

Que establece las especificaciones técnicas de métodos de uso del fuego en los terrenos forestales y en los terrenos de uso agropecuario. 4.1.1. Las personas que pretendan hacer uso del fuego, con excepción de fogatas, deberán presentar un Aviso de Uso del Fuego en el formato establecido como Anexo 1 a la autoridad municipal, entregando una copia a la autoridad agraria correspondiente, de conformidad a lo establecido en el numeral 4.2. 5.3.1. La SEMARNAT, la Comisión, la SAGARPA, la CONANP, los Gobiernos de los Estados y los Municipios conforme al ámbito de su competencia, definirán los sitios y épocas en que se





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO N° SEMARNAT-BCS.02.02.392/18

BITÁCORA: 03/DS-0044/10/17

restrinja el uso de fogatas, con base en el riesgo de incendios forestales en la localidad. Las restricciones aplicables se indicarán con letreros visibles en los accesos y poblados más cercanos a las áreas forestales y sitios de recreación. 5.3.2. En caso de que el fuego se salga de control, y se propague a la vegetación circundante, el usuario y la autoridad deberán seguir el procedimiento establecido en el numeral 4.1.7. 5.3.3. Las fogatas deberán realizarse en áreas desprovistas de vegetación, para evitar la propagación del fuego. 5.3.4. Previos a la realización de la fogata, se deberá remover el material combustible del lugar en un radio de al menos dos metros, 5.3.5. El usuario deberá colocar piedras alrededor de la fogata, para evitar que el material en combustión ruede y se propague el fuego fuera de la fogata. 5.3.6. La fogata deberá permanecer en todo momento bajo supervisión del usuario, a fin de prevenir que se desprendan chispas o pavesas y se dé inicio a un incendio forestal. 5.3.7. El usuario será responsable de asegurar que la fogata se apague completamente para lo cual podrá utilizar agua y/o tierra. La autoridad correspondiente y/o el propietario del terreno, procurarán proveer de utensilios y materiales para apagar las fogatas adecuadamente. 7.1. La vigilancia del cumplimiento de la presente Norma corresponde a la SEMARNAT, a través de PROFEPA y a la SAGARPA, así como a los gobiernos de los estados, Gobierno del Distrito Federal, y autoridades municipales en el ámbito de sus respectivas competencias.

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

NOM-059-SEMARNAT-2010

Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo (DOF 30 de Diciembre del 2010).

De las especies registradas tanto a nivel área de influencia como en la superficie solicitada para CUSTF se hizo una revisión de las mismas con la NOM-059-SEMARNAT-2010, derivado de esta revisión ninguna de las especies registradas se encuentran enlistadas en dicha norma; sin embargo, si durante la ejecución de las actividades de rescate se identificaran especies enlistadas en dicha norma estas serán rescatadas e integradas a los informes semestrales o anuales que la autoridad determine.

En atención a esta norma, durante las etapas de preparación del sitio así como de la construcción del proyecto; se establecerá, en el contrato respectivo con la persona física y moral que se encargue de ejecutar la obra, la necesidad o condicionante de que cada uno de los vehículos catalogados en esta norma cumpla con las verificaciones correspondientes que marque el Gobierno del Estado o la Secretaría de Comunicaciones y Transportes; de manera tal que con esto se asegure que los mismos no rebasen los límites máximos permisibles contemplados en dicha norma.

De la misma manera, durante la etapa de operación del proyecto, los vehículos de estas características que transitarán por el proyecto serán, en su mayoría, propiedad de los visitantes, por lo tanto, estos se encargará de que los mismos cumplan con las verificaciones correspondientes que marque el Gobierno del Estado o la Secretaría de Comunicaciones y Transportes; de manera tal que con esto se asegure que no se rebasen los límites máximos permisibles contemplados en dicha norma.

NOM-045-SEMARNAT-2006



MELCHOR OCAMPO NO. 1045, ENTRE LIC. VERDAD Y MARCELO RUBIO. COL. CENTRO, CP 23000 www.gob.mx/semarnat
Tels: (612) 12 3 93 05; delegado@bcs.semarnat.gob.mx



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO N° SEMARNAT-BCS.02.02.392/18

BITÁCORA: 03/DS-0044/10/17

Protección ambiental.- Vehículos en circulación que usan diesel como combustible.- Límites máximos permisibles de opacidad, procedimiento de prueba y características técnicas del equipo de medición. Esta Norma Oficial Mexicana establece los límites máximos permisibles de coeficiente de absorción de luz y el porcentaje de opacidad, provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan diesel como combustible, procedimiento de prueba y características técnicas del equipo de medición. Su cumplimiento es obligatorio para los propietarios o legales poseedores de los citados vehículos, unidades de verificación y autoridades competentes. Se excluyen de la aplicación de la presente Norma, la maquinaria equipada con motores a diesel empleada en las actividades agrícolas, de la construcción y de la minería. La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, el Gobierno del Distrito Federal y los gobiernos de los estados, operarán, aprobarán y/o autorizarán la operación de centros de verificación de emisiones vehiculares. Los propietarios o conductores de los automotores materia de la presente Norma deberán presentarlos a evaluación de sus emisiones contaminantes en los centros de verificación de emisiones vehiculares autorizados y/o unidades de verificación acreditadas, de acuerdo al calendario y con los documentos que establezca el Programa de Verificación Vehicular que le corresponda y que para tal efecto emita cada autoridad ambiental.

NOM-041-SEMARNAT-2006

Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes del escape de vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible. El objetivo y campo de aplicación de la presente norma es establecer las condiciones bajo las cuales se evaluará el cumplimiento de los automotores materia de la presente Norma, respecto de los límites de emisiones máximas permisibles establecidas en las tablas 1, 2, 3 y 4. Los Gobiernos Estatales, del Distrito Federal o la Secretaría de Comunicaciones y Transportes operarán y/o autorizarán la operación de los centros de verificación y en su caso de las Unidades de Verificación.

En atención a esta norma, durante las etapas de preparación del sitio así como de la construcción del proyecto; se establecerá, en el contrato respectivo con la persona física y moral que se encargue de ejecutar la obra, la necesidad o condicionante de que cada uno de los vehículos catalogados en esta norma cumpla con las verificaciones correspondientes que marque la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, y el Gobierno del Estado; de manera tal que con esto se asegure que los mismos no rebasen los límites máximos permisibles contemplados en dicha norma.

De la misma manera, durante la etapa de operación del proyecto, los vehículos de estas características que transitarán por el proyecto serán, en su mayoría, propiedad de los visitantes, por lo tanto, estos se encargará de que los mismos cumplan con las verificaciones correspondientes que marque el Gobierno del Estado o la Secretaría de Comunicaciones y Transportes; de manera tal que con esto se asegure que no se rebasen los límites máximos permisibles contemplados en dicha norma.

Vinculación del proyecto con el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio. (POEGT)

En el POEGT se delimitaron 145 UABs: el Proyecto se ubica dentro de la Región Ecológica clasificada con la clave 2.32, y dentro de ésta, se encuentra la UAB 4, conocida como "Llanos de la Magdalena", que comprende parte del municipio de la Paz y parte del municipio de Comondú.





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO N° SEMARNAT-BCS.02.02.392/18

BITÁCORA: 03/DS-0044/10/17

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 "Sueños de Verde Baja"; a continuación se presenta la vinculación del mismo con dichas estrategias, haciendo evidente la compatibilidad de la obra y actividad que se pretende realizar en la región con el POEGT.

Tabla.- Vinculación del proyecto con el POEGT.

Tema	Estrategia Sectorial	Vinculación
Grupo I. Dirigidas a lograr la sustentabilidad ambiental del Territorio		
A) Preservación	1. Conservación in situ de los ecosistemas y su biodiversidad.	En atención a estas estrategias, 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. No se identificaron especies de flora en riesgo dentro de la superficie solicitada, mientras que para el caso de fauna silvestre se identificaron solamente dos especies enlistadas una en la categoría de Amenazada (<i>Callisaurus draconoides</i>) y una en la categoría de Protección especial (<i>Sceloporus zosteromus</i>) conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010 para la cual se propone actividades específicas de mitigación (Programa de rescate).
	2. Recuperación de especies en riesgo.	
	3. Conocimiento, análisis y monitoreo de los ecosistemas y su biodiversidad.	
B) Aprovechamiento sustentable	4. Aprovechamiento sustentable de ecosistemas, especies, genes y recursos naturales.	El proyecto no pretende el aprovechamiento de especies o recursos forestales, ni tampoco el uso de suelos agrícolas o pecuarios; se integra un análisis de los servicios ambientales que presta la fracción solicitada y una conclusión específica sobre la no afectación de los mismos, siendo coherente con las estrategias planteadas en este sentido.
	5. Aprovechamiento sustentable de los suelos agrícolas y pecuarios.	
	6. Modernizar la infraestructura hidroagrícola y tecnificar las superficies agrícolas.	
	7. Aprovechamiento sustentable de los recursos forestales.	
C) Protección de los recursos naturales	8. Valoración de los servicios ambientales.	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 utilizada en actividades de revegetación dentro del mismo proyecto con lo que es coherente con la estrategia 12.
	12. Protección de los ecosistemas	
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
	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	



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

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



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO N° SEMARNAT-BCS.02.02.392/18

BITÁCORA: 03/DS-0044/10/17

E) Aprovechamiento sustentable de recursos naturales no renovables y actividades económicas de producción y servicios	16. Promover la reconversión de industrias básicas (textil, vestido, cuero, calzado, juguetes, entre otros) a fin de que se posicionen en los mercados doméstico e internacional	El proyecto considera la construcción de departamentos para renta al turismo, que no implica actividades mineras, de industria automotriz o de energía como las que señalan las estrategias 15, 15bis, 17, 19 y 20.
	17. Impulsar el escalamiento de la producción hacia manufacturas de alto valor agregado. (automotriz, electrónica, autopartes, entre otras)	
	19. Fortalecer la confiabilidad y seguridad energética para el suministro de electricidad en el territorio, mediante la diversificación de tecnologías y fuentes primarias de generación e impulsar especialmente, a través de mecanismos específicos, el uso de fuentes de energía que no aumenten la emisión de gases de efecto invernadero	
	20. Mitigar el incremento en las emisiones de Gases Efecto Invernadero y reducir los efectos del Cambio Climático, fomentando el aprovechamiento de fuentes renovables de energía y biocombustibles técnica, económica, ambiental y socialmente viables.	
	21. Rediseñar los instrumentos de política hacia el fomento productivo del turismo.	
	22. Orientar la política turística del territorio hacia el desarrollo regional	El proyecto es congruente con las estrategias 21, 22 y 23 ya que con la construcción del proyecto se fomenta una mejor calidad de vida en el municipio así como un mayor desarrollo económico de la zona.
	23. Sostener y diversificar la demanda turística doméstica e internacional con mejores relaciones consumo (gastos del turista) – beneficio (valor de la experiencia, empleos mejor remunerados y desarrollo regional).	

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

1. Mediante oficio N° SEMARNAT-BCS.02.02.045/18 de fecha 24 de enero de 2018, 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 **\$8,611.53 (ocho mil seiscientos once pesos 53/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de .62 hectáreas con vegetación de Matorral sarcocaula, preferentemente en el estado de Baja California Sur.
2. Que en cumplimiento del requerimiento de esta autoridad administrativa y dentro del plazo establecido por el artículo 123, párrafo segundo, del RLGDFS, mediante ESCRITO LIBRE de fecha 27 de febrero de 2018, recibido en esta Delegación Federal el 28 de febrero de 2018, Javier Alejandro Ruíz Ortiz, en su carácter de Representante legal de Sueños de Verde Baja S. de R.L. de C.V., presentó copia del comprobante del depósito realizado al Fondo Forestal Mexicano (FFM) por la cantidad de **\$ 8,611.53 (ocho mil seiscientos once pesos 53/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de .62 hectáreas con vegetación de Matorral sarcocaula, 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





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO N° SEMARNAT-BCS.02.02.392/18

BITÁCORA: 03/DS-0044/10/17

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 0.150202 hectáreas para el desarrollo del proyecto denominado Sueños de Verde Baja, con ubicación en el o los municipio(s) de La Paz en el estado de Baja California Sur, promovido por Javier Alejandro Ruíz Ortiz, en su carácter de Representante legal de Sueños de Verde Baja S. de R.L. de C.V., bajo los siguientes:

TERMINOS

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

POLIGONO: Sueños de Verde Baja

Table with 3 columns: VÉRTICE, COORDENADA EN X, COORDENADA EN Y. Rows 1-4.

- 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 2582 Z 1 P 1/18 del Ejido El Pescadero

CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN: C-03-003-EPE-001/18

Table with 4 columns: ESPECIE, N° DE INDIVIDUOS, VOLÚMEN, UNIDAD DE MEDIDA. Lists species like Bursera hindsiana, Bursera microphylla, etc.

S





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO N° SEMARNAT-BCS.02.02.392/18

BITÁCORA: 03/DS-0044/10/17

- 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 XVI de este Resolutivo.
- V. El titular de la presente resolución deberá de implementar todas las acciones necesarias para evitar la cacería, captura, comercialización y tráfico de las especies de fauna silvestre, así como la colecta, comercialización y tráfico de las especies de flora silvestre que se encuentren en el área del proyecto y en las áreas adyacentes al mismo, solo se podrá realizar la colecta de especies de flora y captura de especies de fauna silvestre con el propósito de rescate y reubicación, siendo el promovente el único responsable. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XVI 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 XVI de este resolutivo.

Deberá establecer una reforestación en una superficie de 166.39 metros cuadrados ubicada en las coordenadas UTM señaladas en el programa de Rescate y Reubicación Anexo, con 95 individuos. Los resultados y evidencia fotográfica de estas acciones deberán reportarse con forme a lo establecido en el Término XVI de este resolutivo.
- VII. Previo al inicio de las actividades de desmonte del área de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, deberá implementar el programa de rescate y reubicación de las especies de flora, propuesto en el estudio técnico justificativo, así mismo, en caso de localizarse en los predios forestales requeridos, especies con categoría de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010, estas deberán ser rescatadas. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XVI 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





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO N° SEMARNAT-BCS.02.02.392/18

BITÁCORA: 03/DS-0044/10/17

erosión. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XVI 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 XVI 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 XVI 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 XVI de este Resolutivo.
- xii. Se deberá dar cumplimiento a las medidas de prevención y mitigación de los impactos sobre los recursos forestales consideradas en el estudio técnico justificativo, las Normas Oficiales Mexicanas y Ordenamientos Técnico-Jurídicos aplicables, así como lo que indiquen otras instancias en el ámbito de sus respectivas competencias. Los resultados de estas acciones deberán reportarse conforme a lo establecido en el Término XVI 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 XVI de este resolutivo, en caso de que existan cambios sobre esta responsabilidad durante el desarrollo del proyecto, se deberá informar oportunamente a esta Unidad Administrativa.
- xv. Se deberá presentar a esta Delegación Federal con copia a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) del estado, informes semestrales y uno de finiquito al término de las actividades que hayan implicado el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, éste deberá incluir los resultados del cumplimiento de los Términos que deben reportarse, así como de la aplicación de las medidas de prevención y mitigación contempladas en el estudio técnico justificativo.
- xvi. Se deberá comunicar por escrito a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el estado de Baja California Sur con copia a esta Delegación Federal de la SEMARNAT, la fecha de inicio y término de los trabajos relacionados con el cambio de uso de suelo en terrenos forestales autorizado, dentro de los 10 días hábiles siguientes a que



MELCHOR OCAMPO NO. 1045, ENTRE LIC. VERDAD Y MARCELO RUBIO. COL. CENTRO, CP 23000 www.gob.mx/semarnat
Tels: (612) 12 3 93 05; delegado@bcs.semarnat.gob.mx



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO N° SEMARNAT-BCS.02.02.392/18

BITÁCORA: 03/DS-0044/10/17

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

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

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





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO N° SEMARNAT-BCS.02.02.392/18

BITÁCORA: 03/DS-0044/10/17

dependencias federales, estatales o municipales en el ámbito de sus respectivas competencias.

TERCERO.- Notifíquese personalmente a Javier Alejandro Ruíz Ortiz, en su carácter de Representante legal de Sueños de Verde Baja S. de R.L. de C.V., la presente resolución del proyecto denominado **Sueños de Verde Baja**, con ubicación en el o los municipio(s) de La Paz 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

DELEGACION FEDERAL
SEMARNAT



LIC. AXCEL GONZALO SOTELO ESPINOSA DE LOS MONTEROS

ESTADO DE
BAJA CALIFORNIA SUR

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

C.c.e.p. Arq. Francisco Javier García Guerrero.- Gerente Estatal de la Comisión Nacional Forestal en Baja California Sur.
Ing. Saúl Colín Ortiz.- Delegado de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Baja California Sur.
Archivo.

Persona autorizada para oír y recibir notificaciones: Ismael Arámbula García, Yeriley Hernández Garnica, Jesús Aguilar Rosas, Manuel Barajas Meza, Crispín Neptali Montoya Camacho.

P/389

25S.712.19.36-17

MCMPTU/BMM/PAGH/SLHT

ANEXO DEL OFICIO SEMARNAT-BCS.02.02.392/18

PROGRAMA DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE VEGETACIÓN FORESTAL DEL PROYECTO DENOMINADO **"SUEÑOS DE VERDE BAJA"**.

I. INTRODUCCIÓN.

Un programa de restauración no se centra en el desarrollo propio de actividades físicas, como la inclusión de plantas a través de reforestación o ejecución de obras de conservación de suelos, sino que contempla la combinación de múltiples conocimientos técnico-científicos sobre la fisiología de las especies vegetales, las características del suelo, la dinámica de los nutrientes en el mismo, la historia natural de la localidad, el uso del suelo tradicional, el impacto de la transformación del sistema en las comunidades humanas que lo aprovechan y la importancia económica y social potencial de las especies nativas, entre otras, a fin de generar como resultado un sistema diverso y similar, en cuanto a composición y estructura. Este sistema debe, además, ser autosustentable no solo en términos ecológicos, sino también sociales, al constituir una fuente de recursos económicos para las comunidades aledañas y al ser explotado por éstas de manera racional, garantizando así su conservación.

Restaurar la cubierta vegetal se ha convertido en una necesidad inaplazable que debe estar sustentada en un conocimiento adecuado de la flora nativa de las diversas regiones y de la biología reproductiva de las plantas, (Vázquez-Yanes et al., 1997). Asimismo, es necesario recuperar la gran cantidad de suelos degradados y de contribuir al mejoramiento del ambiente productivo natural.

El presente programa considera las actividades y técnicas propuestas para llevar a cabo el rescate de flora nativa para el proyecto denominado **"Sueños de Verde Baja"** promovido por la persona moral *Sueños de Verde Baja S. de R.L. de C.V.* a través de su representante legal el **C. Javier Alejandro Ruiz Ortiz**. El total de las actividades de reubicación se realizará una superficie de 166.39 m² (00-01-66.39 hectáreas) derivado del Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales (CUSTF) con área de 1, 500 m² (00-15-00 hectáreas) ubicada en Parcela 2582 Z 1 P 1/18 dentro del Ejido El Pescadero, Delegación de Todos Santos, municipio de La Paz, Baja California Sur (figura 1).

El programa de rescate y reubicación de flora incluye una serie de etapas que deben considerarse durante la ejecución. Las actividades de rescate y reubicación de flora se ejecutarán principalmente respecto de especies endémicas, de alto valor ecológico, importancia económica o cultural, también tomando en consideración a aquellas especies



de flora silvestre que, por sus características biológicas, tengan las mejores posibilidades de adaptación y sobrevivencia en el ecosistema.

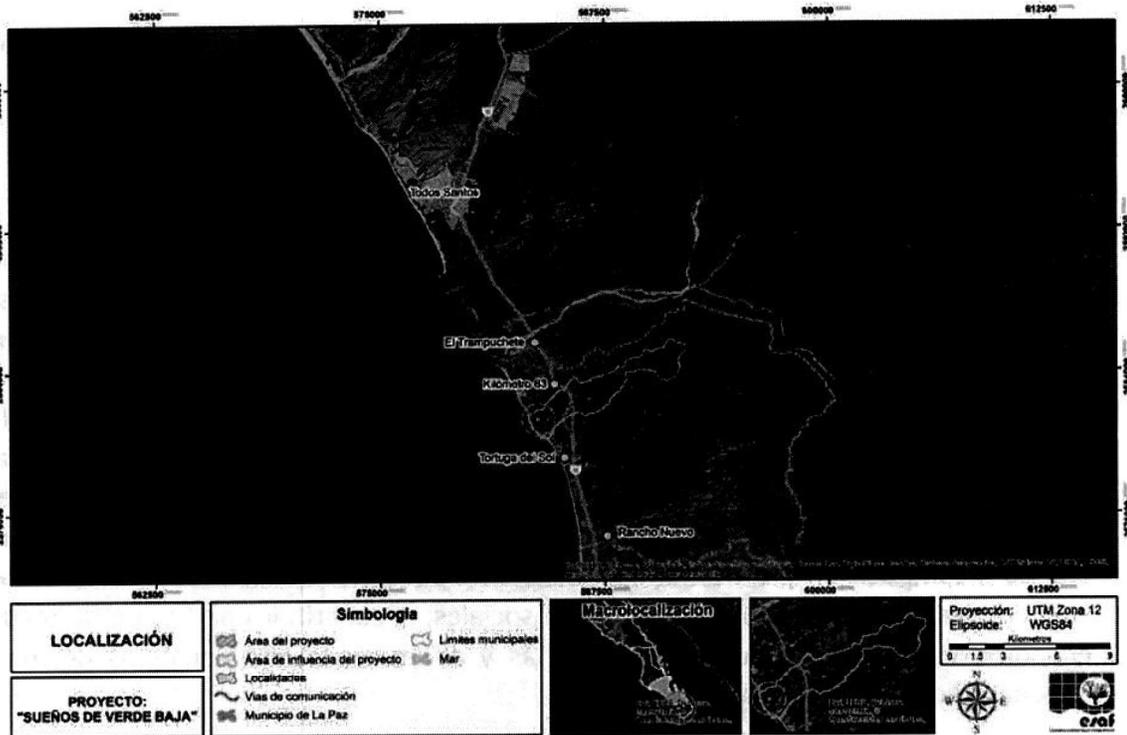


Figura 1. Área de la superficie solicitada para cambio de uso del suelo.

De las especies de flora y fauna silvestre presentes dentro del área monitoreada no se encontró especies, enlistada dentro de la Norma Oficial Mexicana (NOM-059-SEMARNAT-2010), sin embargo, se debe considerar la distribución potencial en el área de cambio de uso de suelo, de especies que por sus características de comportamiento no hayan sido observadas en los recorridos de campo; por lo que se le dará prioridad y especial atención, a aquellas especies, que debido a su lento desplazamiento puedan ser afectados; si bien, estas se desplazan por los métodos de ahuyentamiento propuestas en el Estudio Técnico Justificativo (ETJ). Además, deberá considerarse en el rescate a las especies con mayor índice de valor de importancia (IVI), toda vez que mide el valor de las especies, en base a su dominancia (ya sea en forma de cobertura o área), densidad y frecuencia.

De acuerdo a los resultados del índice de valor de importancia, las siguientes especies de flora corresponden a las de menor representatividad en el ecosistema.

Estrato arbóreo:

Cyrtocarpa edulis
Fouquieria diguetii

ciruelo cimarrón
palo Adán

Estrato arbustivo:

Simmondsia chinensis
Lycium brevipes

jojoba
frutilla

Estrato herbáceo:

Euphorbia californica
Solanum hindsianum

liga
mariola

Estrato suculento:

Stenocereus thurberi
Mammillaria armillata.

Cholla peluda
vejito

II. OBJETIVOS.

a. General.

- Rescatar y reubicar las especies de flora silvestre señaladas en este programa que se localizan en las zonas forestales en donde incidirá el proyecto, haciendo especial énfasis en la especie endémicas, de alto valor ecológico, importancia económica o cultural, también tomando en cuenta las especies de flora silvestres que, por sus características biológicas, tengan las mejores posibilidades de adaptación y sobrevivencia en el ecosistema.

b. Específicos.

- Aplicar técnicas efectivas para las especies de flora silvestre que serán rescatadas, con el fin de lograr al menos el 80% de sobrevivencia.
- Incrementar la cobertura vegetal de las áreas de conservación, que incidirá directamente en detener los procesos erosivos, captación e infiltración de agua de lluvia.

III. METAS.

Para el proyecto en cuestión, se ejecutaran actividades de rescate de ejemplares arbóreos jóvenes de porte sano, menores a 3.0 metros de altura, crasas o suculentas en buen estado de conservación, menores a 4.0 metros de altura y arbustivas menores de 1.50 metros de altura, que se encuentren en buen estado de conservación, sin afectaciones por ramoneo de ganado, las actividades de rescate en particular pretenden salvar los



individuos que se verán afectados de acuerdo a los registros de campo, principalmente las especies de la tabla 1.

Tabla 1. Cantidad de plantas por especie propuestas para las actividades de rescate, colecta y reubicación de flora silvestre.

No.	Nombre Común	Nombre científico	Familia	Individuos totales contabilizados (1,502.03 m ²)	% de rescate propuesto	Cantidad de individuos propuestas para rescate
Estrato Superior						
1	Torote	<i>Bursera microphylla</i>	BURSERACEAE	23	30	7
2	Lomboy	<i>Jatropha cinerea</i>	EUPHORBIACEAE	16	20	3
3	Palo adán	<i>Fouquieria diguetii</i>	FOUQUIERIACEAE	12	20	2
4	Ciruelo	<i>Cyrtocarpa edulis</i>	ANACARDIACEAE	5	30	2
6	Copal	<i>Bursera hindsiana</i>	BURSERACEAE	3	50	2
7	TOTAL			59		16
Estrato Medio						
1	Matacora	<i>Jatropha cuneata</i>	EUPHORBIACEAE	30	15	5
4	Torote	<i>Bursera microphylla</i>	BURSERACEAE	19	50	10
5	Ciruelo	<i>Cyrtocarpa edulis</i>	ANACARDIACEAE	11	50	6
6	Liga	<i>Euphorbia californica</i>	EUPHORBIACEAE	8	15	1
8	Palo adán	<i>Fouquieria diguetii</i>	FOUQUIERIACEAE	7	50	4
12	Torote blanco	<i>Bursera odorata</i>	BURSERACEAE	5	50	3
13	Lomboy	<i>Jatropha cinerea</i>	EUPHORBIACEAE	5	30	2
14	Candelilla	<i>Pedilanthus macrocarpus</i>	EUPHORBIACEAE	4	20	1
19	Copal	<i>Bursera hindsiana</i>	BURSERACEAE	1	100	1
19	TOTAL			90		30
Estrato Inferior						
2	Matacora	<i>Jatropha cuneata</i>	EUPHORBIACEAE	45	20	9
9	Copal	<i>Bursera hindsiana</i>	BURSERACEAE	3	100	3
11	Torote blanco	<i>Bursera odorata</i>	BURSERACEAE	2	100	2
12	Torote	<i>Bursera microphylla</i>	BURSERACEAE	2	100	2
13	Ciruelo	<i>Cyrtocarpa edulis</i>	ANACARDIACEAE	2	100	2

No.	Nombre Común	Nombre científico	Familia	Individuos totales contabilizados (1,502.03 m ²)	% de rescate propuesto	Cantidad de individuos propuestas para rescate
14	Lomboy	<i>Jatropha cinerea</i>	EUPHORBIACEAE	2	100	2
17	TOTAL			56		20
Plantas crasas (Estrato superior)						
1	Pitaya agria	<i>Stenocereus gummosus</i>	CACTACEAE	5	30	2
2	TOTAL			6		2
Plantas crasas (Estrato medio)						
1	Pitaya agria	<i>Stenocereus gummosus</i>	CACTACEAE	15	20	3
2	Pitaya dulce	<i>Stenocereus thurberi</i>	CACTACEAE	2	100	2
2	TOTAL			17		5
Plantas crasas (Estrato inferior)						
1	Biznaguilla	<i>Cochemia posegeri</i>	CACTACEAE	19	75	14
2	Pitaya agria	<i>Stenocereus gummosus</i>	CACTACEAE	7	15	1
3	Viejito	<i>Mammillaria armillata</i>	CACTACEAE	5	100	5
4	Pitaya dulce	<i>Stenocereus thurberi</i>	CACTACEAE	2	100	2
4	TOTAL			33		22
						95

Deberá rescatarse la totalidad de ejemplares de cactáceas, así como cualquier especie de flora silvestre presente dentro del área sujeta a cambio de uso del suelo en terrenos forestales, que no hubiesen sido listadas, primordialmente aquellas que se encuentren registradas en la Norma Oficial Mexicana (NOM-059-SEMARNAT-2010). De las demás familias se rescatará el 90 % de los ejemplares de las 3 especies con mayor Índice de Valor de Importancia de los estratos arbóreos y arbustivos.

Por lo tanto, las especies con los menores índices de diversidad, deberán ser los individuos a rescatar de manera prioritaria sobre otros. En el caso, de no asegurar el 80 % de sobrevivencia, deberá complementar el resto de los ejemplares, mediante la producción de plantas por semilla o por algún otro método de reproducción vegetativo, esqueje o varetas, en las cantidades que satisfagan la meta propuesta o más; para asegurar una sobrevivencia mínima del 80% de los individuos plantados.

IV. METODOLOGÍA PARA EL RESCATE DE ESPECIES.

Considerando la naturaleza de la obra en su proceso constructivo, las actividades de rescate de la flora son inminentes, el procedimiento se indica a continuación:



a. Identificación y censo.

Como una primera fase del programa de rescate y monitoreo de flora se realizará la identificación y señalización de individuos a rescatar (mediante la colocación de señuelos) que se encuentren dentro de las áreas de influencia directa. En esta fase también se registrará el número de individuos a fin de determinar el espacio que se requerirá para la reubicación.

Determinando la cantidad de individuos a reubicar se identificarán sitios cuyas características abióticas (climáticas, geológicas, edafológicas, pedregosidad, relieve, etc.), y bióticas (tipo de vegetación) asemejen a los de la extracción. Es importante considerar la densidad del sitio y competencia con otras especies locales con el fin de asegurar la sobrevivencia de los individuos rescatados.

Dentro de las actividades previas al programa está la realización de pláticas de concientización dirigidas al personal que participará en el proceso constructivo.

Durante esta actividad se hará uso de carteles y materiales impresos donde se aprecien claramente las especies de mayor vulnerabilidad, así como de cualquier otra especie listadas en la Norma Oficial Mexicana (NOM-059-SAMARNAT-2010), endémicas y de importancia ecológica, etc. Las recomendaciones estarán enfocadas a evitar el daño físico a las especies que se encuentren señaladas. Asimismo, en partes estratégicas del proyecto, se colocarán letreros sobre la prohibición de corta y extracción de flora, así como las recomendaciones de proteger a este componente ambiental.

b. Actividades de rescate.

• Especies arbóreas.

El rescate de árboles, sobre todo de gran porte o demasiado viejos tiene implicaciones logísticas extremadamente complicadas debido a su gran tamaño, lo cual implica el uso de maquinaria pesada, como grúas, excavadoras y poleas de acero. El método demanda, además, grandes espacios para realizar la maniobra de la maquinaria, motivo por el cual resulta inviable. Para el proyecto en cuestión, no se ejecutarán actividades de rescate en ejemplares arbóreos de gran porte o demasiado viejos, sino aquellos jóvenes de porte sano menores de 3.0 metros de altura, principalmente los señalados en la tabla 1.

• Suculentas (Cactáceas).

Para los individuos de este grupo, el procedimiento consistirá en excavar alrededor de la planta con el apoyo de picos, palas y/o barretas, la actividad se efectuará de tal manera que se evite causar daño, tanto en el sistema de las raíces como el tallo. Para el caso de

estas especies no se requiere la obtención de un cepellón. Posterior a su extracción, los organismos deben llevarse a un lugar que se haya destinado para su acopio o bien proceder de manera inmediata a su trasplante.

- **Especies arbustivas.**

En especies arbustivas el rescate se realizará sobre ejemplares bien conformados, de preferencia con simetría bilateral de la copa, sanos y de porte recto, evitar el rescate de individuos mal conformados o con daños severos por las actividades del rescate.

La finalidad del programa será el rescate de la totalidad de organismos que, por su ubicación, demanden estas actividades.

Para los tres grupos de flora rescatados, se registrarán las coordenadas de reubicación a fin de poder dar seguimiento e implementar medidas adicionales de ser necesarias para garantizar el éxito del programa.

- c. Tratamiento antes del trasplante.**

Antes del trasplante o reubicación se tomarán medidas precautorias para obtener una mejor sobrevivencia de especies en campo, ya que esta actividad significa un sometimiento a estrés de la planta, por lo que una medida preventiva e importante es la aplicación de fungicidas y enraizadores, esto permitirá mayor éxito en el trasplante.

- d. Actividades de reubicación.**

El total de las actividades de reubicación del proyecto denominado "**Sueños de Verde Baja**" promovido por la persona moral *Sueños de Verde Baja S. de R.L. de C.V.* a través de su representante legal el **C. Javier Alejandro Ruiz Ortiz**. El total de las actividades de reubicación se realizará una superficie de 166.39 m² (00-01-66.39 hectáreas) derivado del Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales (CUSTF) con área de 1, 500 m² (00-15-00 hectáreas) ubicada en Parcela 2582 Z 1 P 1/18 dentro del Ejido El Pescadero, Delegación de Todos Santos, municipio de La Paz, Baja California Sur (figura 1).

Para especies arbóreas, arbustivas y Suculentas (Cactáceas).

Este paso consiste en la incorporación de los individuos a los sitios elegidos como ambientalmente viables en la fase previa al rescate, de tal manera que se garantice la sobrevivencia de los mismos.

A continuación, se describe la manera de cómo se realizará esta actividad.



- Se abrirán las cepas, con dimensiones adecuadas, para depositar las especies vegetales. La cepa de recepción de las plantas, deberá ser más amplia que el ancho del cepellón y con una profundidad de al menos igual a la altura del cepellón y estar previamente humedecida para favorecer un mejor establecimiento y desarrollo de la planta.
- Una vez que se realice la plantación, se deberá compactar el suelo alrededor de cada ejemplar para evitar que las raíces, así como la parte baja del tallo sean dañados.

e. Actividades de extracción de plantas por rescatar.

Tabla 2. Procedimiento general para la extracción, traslado y reubicación los ejemplares de flora silvestre.

Actividad	Descripción
Marcaje	Se etiquetarán previamente las plantas que serán rescatadas. Las etiquetas podrán ser de plástico duro amarradas a la planta mediante hilo resistente o mediante un alambre delgado. El número podrá ser con marcador indeleble.
Extracción de suelo	La mejor forma de hacerlo es con canal alrededor de la planta y por debajo, el cual se hará al menos la mitad del ancho del diámetro del tallo.
Encepellonado	Se deben resguardar y cuidar las raíces junto con el suelo que se encuentra en la base de la planta mediante una envoltura que puede ser de bolsas de papel gruesa, papel periódico, tela, sacos o cualquier envoltura que mover a la planta de un lugar a otro. Nunca se debe dejar al descubierto las raíces.
Traslado	Se debe realizar en forma inmediata al lugar seleccionado previamente para el trasplante.
Reubicación	La planta se deposita en la cepa y se cubrirá con la misma tierra. Es muy importante agregar agua al final del trasplante para que no queden burbujas de aire que puedan matar a la planta además de que tendrá requerimientos de agua mayores debido al estrés a la que fue sometida.

Con el fin de lograr una sobrevivencia del 80%, se debe evitar golpear los cepellones, aunque se encuentran protegidos, de esta forma se evitará que las raíces se expongan a los rayos directos del sol. Para el transporte se utilizará un vehículo cerrado para reducir el efecto del viento.

Para todos los organismos que serán rescatados se llevará una *bitácora*, la cual tendrá la finalidad de llevar un control de todas las actividades realizadas. Es un instrumento valioso

para llevar a cabo el monitoreo y evaluación del programa y servirá de evidencia para los reportes de seguimiento ante las autoridades ambientales.

Tabla 3. Datos requeridos en la bitácora de rescate y reubicación.

Datos del rescate		Datos de reubicación o liberación	
Fecha:	Hora:	Fecha:	Hora:
Coordenadas de ubicación en UTM WGS 84:		Coordenadas de ubicación en UTM WGS 84:	
Especie:	Nombre común:	Clave de identificación:	
Número de fotos de la especie:			
Tipo de vegetación:		Tipo de vegetación:	
Foto del sitio de rescate:		Foto del sitio de reubicación:	
Observaciones:		Observaciones:	
Responsable de la extracción:		Responsable de la reubicación:	

V. LOCALIZACIÓN DE LOS SITIOS DE REUBICACIÓN.

La reubicación de la flora rescatada procedente del cambio de uso de suelo del proyecto nombrado **"Sueños de Verde Baja"** ubicado en el municipio de La Paz, Baja California Sur, promovido por la persona moral *Sueños de Verde Baja S. de R.L. de C.V.* a través de su representante legal el **C. Javier Alejandro Ruiz Ortiz**. Se ejecutará en una superficie total de 166.39 m² (00-01-66.39 hectáreas) derivado del Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales (CUSTF) con área de 1, 500 m² (00-15-00 hectáreas) como se muestra en la figura 1.

Todos los individuos de las especies rescatadas **95**, serán reubicados en una superficie de 166.39 m² (Figura 2), en la tabla 4 se presentan las coordenadas UTM.

Tabla 4. Coordenadas UTM que delimitan la poligonal donde se reubicará la vegetación rescatada.

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN DE LA SUPERFICIE DE REUBICACIÓN DE FLORA SILVESTRE		
Vértice	Coordenadas UTM, WGS84, Zona 12Q	
	X	Y
1	583652.5301	2581326.6142
2	583654.0382	2581325.1854
3	583655.3082	2581323.5186
4	583656.3401	2581321.6135
5	583656.7369	2581319.9467
6	583656.8957	2581318.1210

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN DE LA SUPERFICIE DE REUBICACIÓN DE FLORA SILVESTRE		
Vértice	Coordenadas UTM, WGS84, Zona 12Q	
	X	Y
7	583656.7369	2581316.2160
8	583655.8638	2581313.2792
9	583655.8638	2581310.3423
10	583656.1813	2581307.8816
11	583657.1338	2581305.1035
12	583657.6101	2581302.8016



CUADRO DE CONSTRUCCIÓN DE LA SUPERFICIE DE REUBICACIÓN DE FLORA SILVESTRE		
Vértice	Coordenadas UTM, WGS84, Zona 12Q	
	X	Y
13	583657.6894	2581300.4204
14	583657.6894	2581297.9598
15	583657.4513	2581295.2610
16	583656.9751	2581291.6891
17	583656.3401	2581289.4666

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN DE LA SUPERFICIE DE REUBICACIÓN DE FLORA SILVESTRE		
Vértice	Coordenadas UTM, WGS84, Zona 12Q	
	X	Y
18	583654.9907	2581288.2760
19	583653.9588	2581287.4822
20	583653.0071	2581287.4702
21	583651.4767	2581327.6133
Superficie total: 166.39 m²		

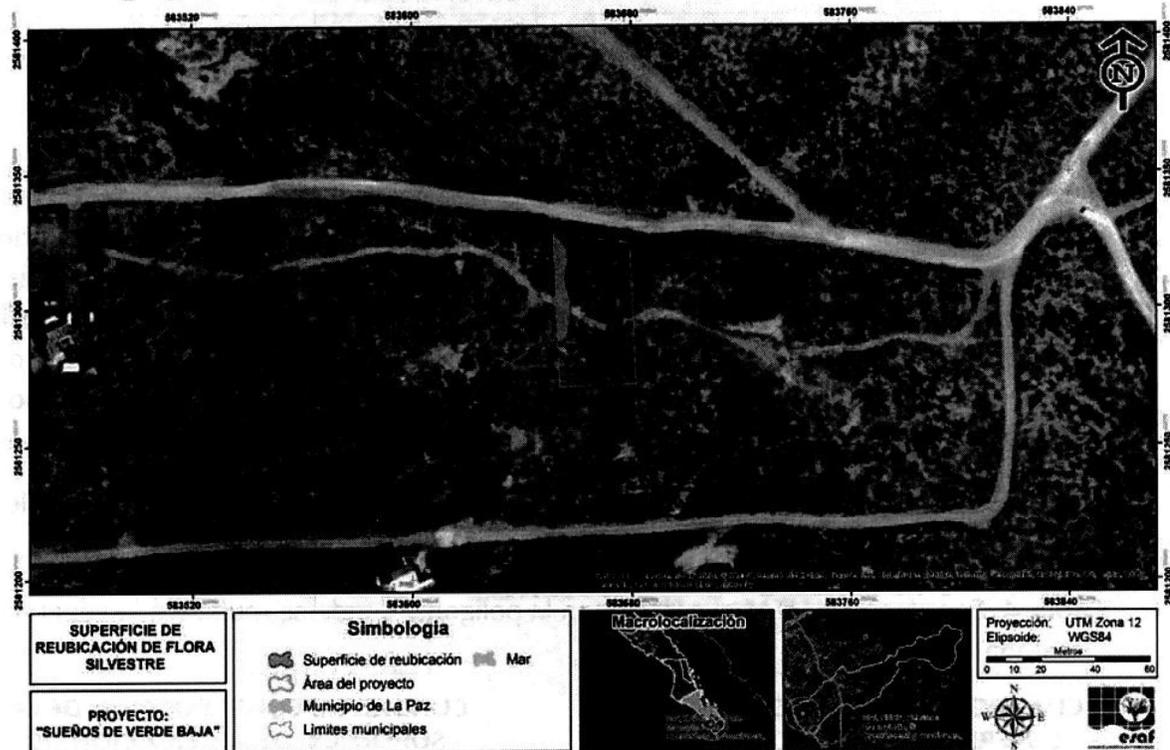


Figura 2. Ubicación geográfica de la superficie sugerida para la reubicación final de flora rescatada.

VI. ACCIONES A REALIZAR PARA EL MANTENIMIENTO Y SUPERVIVENCIA.

Mantenimiento post-reubicación.

Se debe establecer y ejecutar el procedimiento para el mantenimiento de cada una de las especies reubicadas. Esto tendrá la finalidad de asegurar por lo menos un 80% de sobrevivencia de los individuos rescatados y reubicados.

Se evaluará la supervivencia de cada uno de los organismos rescatados y reubicados llevando un registro mediante una bitácora de mantenimiento. En dicha bitácora se registrarán los datos del individuo (ubicación, especie), la clave de identificación, tipo de mantenimiento realizado, y las observaciones relativas a su sobrevivencia.

Tabla 5. Datos requeridos en la bitácora de mantenimiento.

Fecha:	Hora:
Coordenadas de ubicación en UTM WGS84:	
Especie (Nombre científico y nombre común):	
Clave de identificación:	
Mantenimiento aplicado:	
Fecha de mantenimiento:	
Observaciones:	
Responsable del mantenimiento:	

Para el seguimiento de la sobrevivencia de los individuos, se programarán visitas a los puntos de reubicación con una periodicidad bimestral. Se registrarán aspectos como presencia de rebrotes, estado general de las plantas, necesidades de hidratación, etc.

Con apoyo del plano realizado en la etapa de reubicación y de geoposicionadores satelitales, se ubicarán los sitios por zona a fin de llevar un control del seguimiento. En sitio, se observará la condición de los individuos. Se registrarán aspectos como presencia de rebrotes, estado general de las plantas, necesidades de hidratación, etcétera.

Cuando se detecte la necesidad de hidratación, por el medio que se considere prudente y viable, se realizará tal acción de manera inmediata. El seguimiento se realizará durante al menos **cinco años**, pues está técnicamente comprobado, que después de este periodo, puede determinarse el éxito o fracaso de las actividades.

Se hará un reporte semestral sobre actividades realizadas, se utilizarán los siguientes indicadores para determinar el avance y éxito de este programa, lo que permitirá establecer en su caso ajustes o correcciones a las actividades planteadas.

Tabla 6. Indicadores de seguimiento.

Indicador	Descripción
Capacitación de personal	No. De trabajadores capacitados/No. De trabajadores contratados
Superficie a desmontar (ha)	No deberá ser superior al Área de Afectación autorizada para el Proyecto
Volumen de suelo fértil (m ³)	Es la capa superficial de suelo recuperado y almacenado de las áreas desmontadas
Organismos rescatados por especie	Número de organismos rescatados por especie
Organismos reubicados por especie	Número de individuos rescatados y reubicados



Tasa de sobrevivencia	Para la evaluación se considerarán los siguientes criterios: 90% Aceptable. 80% Alerta. 75% Umbral inadmisible. En caso de llegar al umbral alerta se levanta una acción preventiva y en caso de llegar al umbral inadmisible se levanta una NO conformidad y de requerirse, se hará una revisión de los procedimientos aplicados y se llevarán a cabo replante para el logro de los objetivos.
-----------------------	---

VII. PROGRAMA DE ACTIVIDADES.

El Cronograma de trabajo y las actividades de mantenimiento para garantizar la sobrevivencia del rescate de flora silvestre tablas 8 y 9.

VIII. EVALUACIÓN DEL RESCATE Y REUBICACIÓN (INDICADORES).

a. Supervivencia en campo

El principal indicador que mide el éxito durante la ejecución de un programa de reubicación y/o forestación es la supervivencia en campo; además 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. Los sitios donde se establecerán las plantas, están indicados en la figura 2 y en la tabla 4. Durante las evaluaciones que deberán ser reportadas periódicamente, se deberá registrar el número de plantas vivas y muertas, así como las causas de muerte en el campo.

1. Porcentaje de supervivencia en campo: La evaluación de la supervivencia en campo por área se determinará mediante la relación del número de plantas vivas entre el número de plantas totales encontradas en campo (especies vivas y muertas) reportadas a través del muestreo de campo. Así, la supervivencia en campo se calculará a partir de las plantas encontradas durante los trabajos de campo en los sitios de muestreo, de ahí se estimará el porcentaje de sobrevivencia de la siguiente manera:

$$\text{Porcentaje de supervivencia en campo} = \frac{\text{plantas vivas}}{\text{plantas vivas} + \text{plantas muertas}} * 100.$$

El porcentaje de sobrevivencia al ejecutar las acciones de rescate, mantenimiento y reubicación será 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.

2. Sistema de muestreo en campo: Para la obtención de la información de campo se utilizarán sitios circulares de 100 m² (radio=5.64 m). El número de sitios de muestreo se determinará a partir del número de plantas por hectárea o el espaciamiento entre las mismas. El tamaño de muestra en número de plantas se calculará mediante el método de muestreo de proporciones de varianza máxima, considerando una confiabilidad del 90%, precisión del 93% (d=0.7) y varianza de 0.20.

Para estas determinaciones se empleará la **Tabla 7** que se presenta a continuación, la cual fue utilizada en las evaluaciones externas realizadas por la CONAFOR para el ejercicio fiscal 2009 y 2010.

Tabla 7. Número de sitios de muestreo para diferentes densidades de plantas¹.

No. de plantas en la reubicación	Número de plantas por ha						
	Tamaño	2,500	2,000	1,600	1,111	625	400
1,001-2,000	105	4	5	7	11	17	26
2,001-6,000	108	4	5	7	11	18	27
6,001-8,000	109	4	5	7	11	18	27
8,001-10,000	109	4	5	7	11	18	27
10,000 o más	109	4	6	7	11	18	28
No. de árboles/sitio de 100 m ²		25	20	16	11	6	4

Considerando lo anterior, el tamaño de muestra para medir la evolución de la reubicación realizada anualmente será de 105 sitios de muestreo. La distribución de los sitios de muestreo se realizará de manera sistemática abarcando toda la superficie y la gama de especies a rescatar; es importante señalar que los sitios de muestreo serán georreferenciados y serán los mismos que se utilizarán para recabar la información durante el tiempo que dure la ejecución del programa.

b. Sanidad

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

$$\text{Porcentaje de sanidad} = \frac{\text{plantas sanas por especie}}{\text{plantas sanas por especie} + \text{plantas enfermas por especie}} * 100.$$

Para la obtención de los resultados de campo para calcular este indicador se utilizarán los mismos sitios de muestreo que fueron georreferenciados durante la estimación de supervivencia.

¹ Informe Nacional de Reforestación, 2009. Universidad Autónoma de Nuevo León



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, fenómenos hidrometeorológicos) 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 colecta de varetas y/o esquejes. Por consiguiente, la medida de corrección sería la siguiente:

- Colecta de plantas, varetas y/o esquejes de las especies que hayan sido afectadas de las áreas no impactadas por el desarrollo del proyecto, para su posterior traslado y reubicarlas en las áreas de restauración para mitigar el daño.

IX. INFORME DE AVANCES Y RESULTADOS.

Tabla 8. Cronograma anual de ejecución de las actividades de rescate de flora silvestre.

TIEMPO/ACTIVIDAD	MES									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Delimitación de las áreas a desmontar										
Deshierbe manual selectivo										
Identificación y señalización de los individuos a rescatar										
Selección y ubicación del sitio de reubicación										
Extracción de individuos										
Transporte										
Preparación del sitio (Limpieza, deshierbe y apertura de cepas)										
Reubicación										
Monitoreo de sobrevivencia de las especies reubicadas										

Presentación de informes



La presentación de resultados se hará mediante **informes técnicos semestrales** que indiquen todos los controles relativos al cuidado y mantenimiento de las condiciones para el seguimiento de las plantas.

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.
- Actividades no programadas, justificación y análisis de resultados obtenidos.
- Desviaciones detectadas, planes 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. Dicho informe deberá presentarse tanto a esta Delegación Federal como a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado.

**ATENTAMENTE,
EL DELEGADO FEDERAL**

**EL DELEGADO FEDERAL
LIC. AXCEL GONZALO SOTELO ESPINOSA DE LOS MONTEROS**

P/389

255.712.19.36-17

MCMPU/BMM/PAGH



Tabla 9. Cronograma de ejecución de las actividades de mantenimiento para garantizar la sobrevivencia del rescate de flora silvestre.

TIEMPO/ACTIVIDAD	AÑO (1-5)																							
	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12												
Actividades de mantenimiento (Riegos, deshierbes y control sanitario, evaluación e informes)	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4

"Sueños de Verde Baja"
16 de 16