



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

- I. Unidad administrativa:** Oficina de Representación de la SEMARNAT en Baja California Sur.
- II. Identificación:** Versión Pública de 03/F4-0025/03/24 - RECOLECCIÓN DE GERMOPLASMA PARA REFORESTACIÓN Y FORESTACIÓN.
- III. Tipo de clasificación:** Confidencial en virtud de contener los siguientes datos personales tales como: 1) Domicilio particular que es diferente al lugar en dónde se realiza la actividad y/o para recibir notificaciones. 2) Teléfono y correo electrónico de particulares.
- 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 MC. Raúl Rodríguez Quintana**
"Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 6, fracción XVI; 32, 33, 34, 35 y 81 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia definitiva del Titular de la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Baja California Sur, previa designación, firma el C. Raúl Rodríguez Quintana, Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales "



- VI. Fecha y número del acta de sesión:** ACTA_16_2024_SIPOT_2T_2024_FXXVII en la sesión celebrada el 12 de julio del 2024.

Disponible para su consulta en:

http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2024/SIPOT/ACTA_16_2024_SIPOT_2T_2024_FXXVII.pdf



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



14/mayo/2024

OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR
OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.00758/24

Bitácora:03/MA-0058/10/23

La Paz, Baja California Sur, 29 de abril de 2024

Asunto: Autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales



CÉSAR ALFREDO MADRID AVILÉS
APODERADO DEL PROPIETARIO VÍCTOR MANUEL CESEÑA G.

Visto para resolver el expediente instaurado a nombre de César Alfredo Madrid Avilés en su carácter de Apoderado del propietario Víctor Manuel Ceseña G. con motivo de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales por una superficie de 4.269897 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Lotificación de una Porción de la Fracción XII**, con ubicación en el o los municipio(s) de Los Cabos en el estado de Baja California Sur, y

RESULTANDO

- I. Que mediante FORMATO FF-SEMARNAT-031 de fecha 27 de octubre de 2023, recibido en esta Oficina de Representación el 31 de octubre de 2023, César Alfredo Madrid Avilés, en su carácter de Apoderado del propietario Víctor Manuel Ceseña G., presentó la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales por una superficie de 4.269897 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Lotificación de una Porción de la Fracción XII**, con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Los Cabos en el estado de Baja California Sur, adjuntando para tal efecto la siguiente documentación:

- Solicitud de autorización en el Formato FF-SEMARNAT-031 debidamente requisitado y firmado.
- Comprobante de pago de derechos productos o aprovechamientos por la cantidad de \$85,415 (ochenta y cinco mil cuatrocientos quince pesos 00/100 M.N.) por concepto de la recepción, evaluación y el otorgamiento de la resolución del Documento Técnico Unificado Modalidad A.
- Original impreso del Documento Técnico Unificado Modalidad A, y su respaldo en formato digital para el cambio de uso de suelo en terrenos forestales.
- Copias certificadas de escrituras públicas para acreditar el derecho de propiedad del predio debidamente inscritas en el registro público correspondiente.

El proyecto en análisis consiste en realizar el cambio de uso de suelo forestal y posteriormente destinar el uso del predio para uso habitacional e introducción de una vialidad interior; incluye nueve manzanas con 31 lotes de uso habitacional más áreas verdes.

- II. Que mediante escrito libre de fecha 03 de septiembre de 2023 mediante persona acreditada para lo conducente la solicitante presentó un extracto del proyecto publicado en el periódico "El Sudcaliforniano" el día 02 de noviembre de 2023, en cumplimiento con lo que al respecto establece la fracción I del Artículo 34 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.
- III. Que mediante oficio N° SEMARNAT-BCS.02.02.260/23 de fecha 03 de noviembre del 2023 recibido el 06 de noviembre del 2023, la Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales de esta Oficina de Representación solicitó a la Unidad Jurídica el dictamen de la documentación legal anexa a la solicitud del presente trámite.



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.00758/24

- IV. Que mediante oficio N° SEMARNAT-BCS.UJ.421/2023 del 13 de noviembre de 2023, recibido el mismo día, la Unidad Jurídica de esta Unidad Administrativa emitió su dictamen sobre la documentación legal consistente en lo siguiente:

...Que la documentación legal agregada al trámite solicitado por la persona física C. VICTOR MANUEL CESEÑA GUEREÑA, a través del [REDACTED] en su carácter de Apoderado Legal, respecto del Proyecto denominado "LOTIFICACIÓN DE UNA PORCIÓN DE LA FRACCIÓN XII", con pretendida ubicación en el Municipio de Los Cabos Baja California Sur, para obtener la Autorización del Documento Técnico Unificado de Uso de Suelo, modalidad "A", CUMPLE con los requisitos legales solicitados para revisión a esta Unidad Jurídica, y que se encuentran establecidos en la Ley General de Desarrollo Forestal y su Reglamento, por lo que se deberá dar continuidad al presente trámite administrativo en términos de Ley.

- V. Que en cumplimiento con lo que al respecto establece la fracción I del Artículo 34 de la LGEEPA y el artículo 37 de su reglamento en materia de evaluación del impacto ambiental, el 23 de noviembre de 2023 se publicó en la Gaceta Ecológica 2023 No. DGIRA/0051/23 el aviso del ingreso del Proyecto para su evaluación en la Oficina de Representación de la SEMARNAT en B.C.S.
- VI. Que mediante oficio N° ORE.SEMARNAT-BCS.01687/23 del 17 de noviembre de 2023 recibido el 28 de noviembre de 2023, se solicitó a la Oficina de Representación para la Protección Ambiental de la PROFEPA en el estado, informara si la superficie a la que se refiere el Documento Técnico Unificado Modalidad A tiene algún procedimiento administrativo sin concluir ante esa instancia o si existe inicio de obras.
- VII. Que mediante oficio N° ORE.SEMARNAT-BCS.02.02.01688/23 de fecha 17 de noviembre de 2023, recibido el 27 de noviembre de 2023 esta Oficina de Representación, requirió opinión a la Secretaría de Planeación Urbana, Infraestructura, Movilidad y Medio Ambiente del Gobierno del Estado de Baja California Sur sobre la viabilidad para el desarrollo del proyecto denominado **Lotificación de una Porción de la Fracción XII**, con ubicación en el o los municipio(s) Los Cabos en el estado de Baja California Sur.
- VIII. Que mediante oficio N° ORE.SEMARNAT-BCS.02.02.00690/23 de fecha 27 de noviembre de 2023, esta Oficina de Representación, requirió opinión al H XIV Ayuntamiento de Los Cabos sobre la viabilidad para el desarrollo del proyecto denominado **Lotificación de una Porción de la Fracción XII**, con ubicación en el o los municipio(s) Los Cabos en el estado de Baja California Sur.
- IX. Que mediante oficio SEPUIMM.DGMARN.DGA.642/2023 de fecha 14 de diciembre de 2023 recibido el 15 de enero de 2024, esta Oficina de Representación, recibió la opinión de la Secretaría de Planeación Urbana, Infraestructura, Movilidad y Medio Ambiente del Gobierno del Estado de Baja California Sur emitió su opinión técnica del proyecto denominado **Lotificación de una Porción de la Fracción XII** donde menciona lo siguiente:

Esta Secretaría de Planeación Urbana, Infraestructura, Movilidad y Medio Ambiente y Recursos Naturales, a través de esta Dirección General, considera que el proyecto Lotificación de una Porción de la Fracción es FACTIBLE en Materia Ambiental.

- X. Que mediante oficio PFPA/10.1/8C.17.4/136/2024 de fecha 16 de enero de 2024 recibido el 17 de enero de 2024, esta Oficina de Representación, recibió la opinión de la Oficina de Representación de la PROFEPA emitió la opinión solicitada, con la siguiente observación:

... después de una búsqueda exhaustiva a los archivos y bases de datos con los que cuenta esta Oficina de Representación, no se encontró procedimiento administrativo abierto al proyecto antes



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.00758/24

mencionado... observando que no existen obras y/o actividades relacionadas con el proyecto, encontrándose en su estado natural.

- XI. Que mediante oficio N° ORE.SEMARNAT-BCS.00191/24 de fecha 06 de febrero de 2024 recibido el 09 de febrero de 2024, esta Oficina de Representación, requirió opinión al Consejo Estatal Forestal sobre la viabilidad para el desarrollo del proyecto denominado **Lotificación de una Porción de la Fracción XII**, con ubicación en el o los municipio(s) Los Cabos en el estado de Baja California Sur.
- XII. Que mediante oficio de fecha 20 de febrero del 2024 la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas emitió su opinión técnica del proyecto denominado **Lotificación de una Porción de la Fracción XII** donde menciona lo siguiente:

Al respecto esta Dirección Regional informa que, tras la revisión de los proyectos en el Sistema de Información Geográfica, se verificó que se localizan fuera de algún área natural protegida de carácter federal o sitio Ramsar, competencia de esta Dirección Regional.

- XIII. Que mediante oficio DGEyMA/148/2023 de fecha 21 de febrero del 2024 el H XIV Ayuntamiento de Los Cabos emitió su opinión técnica del proyecto denominado **Lotificación de una Porción de la Fracción XII** donde menciona lo siguiente:

Que de conformidad a un análisis realizado del proyecto que aquí se evalúa, se debe vigilar la correcta vinculación a los siguientes criterios aplicables a la UGA T- 15 con POLÍTICA AMBIENTAL DE APROVECHAMIENTO, VOCACIÓN DE USO DE SUELO: APTA PARA EL USO TURÍSTICO Y ASENTAMIENTOS HUMANOS, SECUNDARIAMENTE EL USO PESQUERO del Programa de Ordenamiento Ecológico del Municipio de Los Cabos, Baja California Sur vigente.

Criterios Ecológicos

Abasto de Agua (A-1)

Descripción

Los desarrollos turísticos proyectados en las unidades T-1, T-2, T3, T4, T5, T6, T-7, T-13, T-14, T-15, T-16, T-17, T-18 deberán asegurar su propio abasto de agua y el de los núcleos de población que generen, sin menoscabo del recurso para las localidades aledañas, preferentemente para ello el establecimiento de plantas desalinizadoras u otras tecnologías de aprovechamiento de agua.

Consideraciones y medidas vinculantes

Resultando obligatorio cumplir con este criterio ecológico A-1, de conformidad con lo previsto por el art. 33 párrafo 2do del reglamento de equilibrio ecológico y protección al ambiente del municipio de los cabos, Baja California Sur, mismo que a la letra señala:

"Los nuevos desarrollos habitacionales y turísticos deberán considerar en su Y proyecto la fuente y disponibilidad de agua, el tratamiento de las aguas residuales y el manejo de lodos y residuos que generará el desarrollo habitacional en congruencia con la densidad de población que se pretenda del mismo."

Asimismo, los residuos sólidos urbanos que el desarrollo genere. Por lo que deberá resolver puntualmente al respecto.

Asentamientos Humanos (F-1)

Descripción

Las construcciones y obras de urbanización deberán respetar los cauces de los arroyos y escurrimientos.



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.00758/24

Consideraciones y medidas vinculantes

En el sitio del proyecto se identifican escurrimientos menores que se deberá respetar y quedar libres de construcciones permanentes y en su caso el análisis y diseño de obras de protección y drenaje pluvial urbano autorizado por autoridades competentes.

Asentamientos humanos (F-2)

Descripción

La Vegetación nativa deberá conservarse selectivamente y usarse preferentemente en las áreas verdes de las construcciones

Consideraciones y medidas vinculantes

En el sitio del proyecto se identifican escurrimientos menores que se deberán y respetar y quedar libres de construcciones permanentes y en su caso el análisis y diseño de obras de protección y drenaje pluvial urbano autorizado por autoridades competentes.

Desarrollo Turístico (I-1)

Descripción

En el desarrollo de los proyectos turísticos se deberán mantener los ecosistemas excepcionales; así como las poblaciones de flora y fauna endémicas, amenazadas o en peligro de extinción, que se localicen dentro del área de los proyectos turísticos.

Consideraciones y medidas vinculantes

Se deberá respetar y cumplir el Programa de rescate y reubicación de especies de flora y fauna endémicas, amenazadas o en peligro de extinción, que sea autorizado por las autoridades en la materia, así mismo los programas de ahuyentamiento, captura y/o translocación de fauna silvestre.

Desarrollo Turístico (I-3)

Descripción

Todo tipo de desechos en desarrollos turísticos se deberán disponer en los sitios autorizados por el H. Ayuntamiento.

Consideraciones y medidas vinculantes

Se deberán atender puntualmente, por sus propios medios o mediante la contratación de empresa debidamente registrada para la recolección y disposición final.

- XIV. Que mediante oficio SEPUIMM.DGMARN.DFF.0152/2024 de fecha 07 de marzo de 2024, recibido en esta Oficina de Representación el día 11 de marzo de 2024, 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 **Lotificación de una Porción de la Fracción XII**, con ubicación en el o los municipio(s) de Los Cabos en el estado de Baja California Sur donde se desprende lo siguiente:

De la opinión del Consejo Estatal Forestal

Se anexa la opinión técnica del municipio de H.XIV municipio de Los Cabos en el OFICIO NUMERO: DGEyMA/148/2024 con fecha 21 de febrero de 2024, que observa lo siguiente:
Los proyectos deberán ser evaluados en la superficie total del polígono solicitado.

Por su parte, el Gobierno del Estado señaló que se deberá obtener el dictamen técnico de uso de suelo y dictamen técnico de lotificación y/o sembrado de edificios en cumplimiento con la Ley de Desarrollo Urbano para el Estado de Baja California Sur y en su Art. 12 Fracción XV.



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.00758/24

Mientras que la PROFEPA informó que se realizó visita técnica el 12 de noviembre de 2023 y no se encontró inicio de obra.

La CONANP presentó su opinión técnica mediante escrito de fecha de 20 de febrero de 2024 informando que verificó que el proyecto se localiza fuera de ANP y sitios RAMSAR.

xv. Que mediante oficio N° ORE.SEMARNAT-BCS.00191/24 de fecha 26 de marzo de 2024 esta Oficina de Representación notificó a César Alfredo Madrid Avilés en su carácter de Apoderado del propietario Víctor Manuel Ceseña G. 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 **Lotificación de una Porción de la Fracción XII** con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Los Cabos en el estado de Baja California Sur atendiendo lo siguiente:

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

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

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 Documento Técnico Unificado.

d) Que la superficie y vegetación forestal que se pretende afectar, corresponde a lo manifestado en el Documento Técnico Unificado; en caso de que la información difiera o no corresponda, precisar la superficie y tipo de vegetación correspondiente.

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

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

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

i) Si los servicios ambientales que se verán afectados con la implementación y operación del proyecto, corresponden a lo manifestado en el Documento Técnico Unificado.

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

k) Confirmar si la información presentada en el Documento Técnico Unificado, corresponde en campo con la de los sitios de muestreos, levantado 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, localizado en el ecosistema en la subcuenca y/o microcuenca, confirmando y reportando para cada sitio el número de individuos por especie con respecto



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.00758/24

lo reportado en el Documento Técnico Unificado.

l) 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 respecto a lo reportado.

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

xvi. 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 Oficina de Representación y de acuerdo al acta circunstanciada levantada el día 26 de Marzo de 2024 y firmada por el promovente y/o su representante se observó lo siguiente:

Del informe de la Visita Técnica

a) No existe inicio de obra que haya implicado cambio de uso de suelo en terrenos forestales.

b) No se observan indicios de afectación por incendios forestales.

c) Se confirma que las coordenadas geográficas o UTM que delimitan el área sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales corresponden a las manifestadas en el Documento Técnico Unificado Modalidad A.

d) Se confirma que la superficie y vegetación forestal que se pretende afectar corresponden a las manifestadas en el Documento Técnico Unificado Modalidad A.

e) El estado de conservación de la vegetación forestal que se pretenda afectar, es primaria en proceso de degradación.

f) En el área del predio se observa que existen especies de flora silvestre de las cuales se pueden obtener materias primas forestales; Se confirma que los volúmenes por especie de las materias primas maderables y no maderables que serán removidos dentro del área si corresponden a lo estimado y establecido en el Documento Técnico Unificado Modalidad A.

g) De acuerdo con las observaciones realizadas en campo se considera que las medidas de mitigación contempladas para el desarrollo del proyecto, son las aplicables para el área solicitada para el cambio de uso de suelo en terrenos forestales.

h) Se confirma que los servicios ambientales que se verán afectados por el desarrollo del proyecto, son los indicados en el Documento Técnico Unificado Modalidad A.

i) No identificaron áreas consideradas como tierras frágiles.

j) Se confirma que la información presentada en el Documento Técnico Unificado Modalidad A y lo observado en campo durante la verificación de los sitios de muestreo de suelo en terrenos forestales, así como en los sitios de muestreo si corresponden a lo manifestado en el DTU.

xvii. Que mediante oficio N° ORE.SEMARNAT-BCS.00565/2024 de fecha 04 de abril de 2024, esta



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.00758/24

Oficina de Representación, con fundamento en los artículos 2 fracción I, 3 fracción II, 7 fracción XXVIII, 10 fracción XXX, 14 fracción XI, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 139, 140 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 139, 141, 143, 144 y 152 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 César Alfredo Madrid Avilés en su carácter de Apoderado del propietario Víctor Manuel Ceseña G., 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 **\$572,724.90 (quinientos setenta y dos mil setecientos veinticuatro pesos 90/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 17.51 hectáreas con vegetación de Matorral sarco-crasicaule, preferentemente en el estado de Baja California Sur.

- XVIII. Que mediante ESCRITO LIBRE de fecha 15 de abril de 2024, recibido en esta Oficina de Representación el día 15 de abril de 2024, César Alfredo Madrid Avilés en su carácter de Apoderado del propietario Víctor Manuel Ceseña G., notificó haber realizado el depósito al Fondo Forestal Mexicano por la cantidad de **\$ 572,724.90 (quinientos setenta y dos mil setecientos veinticuatro pesos 90/100 M.N.)** por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 17.51 hectáreas con vegetación de Matorral sarco-crasicaule, 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 Oficina de Representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, es competente para dictar la presente resolución, de conformidad con lo dispuesto por los artículos 34 y 35 fracción XIV del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- II. Que el Documento Técnico Unificado o DTU integra en un sólo procedimiento administrativo los trámites relativos al Procedimiento de evaluación del Impacto Ambiental y al Procedimiento de Evaluación del cambio de uso de suelo en terrenos forestales, para las obras y actividades señaladas en el artículo 28, fracciones VII y IX, entre otras, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, y el trámite de Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales a que se refiere el artículo 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, mediante el cual, la autoridad establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o que puedan rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, con el objetivo de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre los ecosistemas, así como otorgar el cambio de uso del suelo en terrenos forestales por excepción previa opinión técnica de los miembros del Consejo Estatal Forestal y cuando se demuestre que la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados se mantenga, y que la erosión de los suelos, el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación se mitiguen en las áreas afectadas por la remoción de la vegetación forestal.
- III. Que esta Oficina de Representación, es competente para analizar, integrar, evaluar y resolver la



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.00758/24

solicitud de autorización del "Trámite Unificado de Cambio de Uso de Suelo Forestal Modalidad A" del proyecto en análisis, de conformidad con lo dispuesto en los Artículos 8 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 32 Bis, fracciones I y XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 3 fracción VII, Inciso a) 34 y 35 fracciones X inciso c) y XIV del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; 68 fracción I, 69 fracción I, 93, 94, 95, 96, 97 y 98 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; 138, 139, 140, 141, 143 y 144 de su reglamento; 4, 5, fracciones II, X y XI, 15 fracciones I, IV y XII, 28 primer párrafo, fracción VII, 30 párrafos primero y segundo y 34, 35 párrafos primero, segundo, cuarto fracción II y último párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA); 2, 4 fracciones I y VII, 5 Inciso O), 9 primer párrafo, 12, 17, 21, 22, 24, 37, 38, 44, 45, 47 y 57 primero y segundo párrafo de su reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, y en el "ACUERDO" por el que se expiden los lineamientos y procedimientos para solicitar en un trámite único ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales las autorizaciones en materia de impacto ambiental y en materia forestal que se indican y se asignan las atribuciones correspondientes en los servidores públicos que se señalan", publicado en el Diario Oficial de la Federación el 22 de diciembre de 2010.

- iv. Conforme a lo anterior, esta autoridad evaluó el proyecto bajo la consideración de que el mismo debe sujetarse a las disposiciones previstas en los preceptos transcritos, para dar cumplimiento a lo establecido en los artículos 4 párrafo quinto, 25 párrafo sexto y 27 párrafo tercero de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que se refieren al derecho que tiene toda persona a un ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar, bajo los criterios de equidad social y productividad, cuidando su conservación y el ambiente y que se cumplan las disposiciones que se han emitido para regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de cuidar su conservación, el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida, en todo lo que se refiere a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad.
- v. Que una vez integrado el expediente de la solicitud de "Trámite Unificado de Cambio de Uso de Suelo Forestal Modalidad A" el proyecto fue puesto a disposición del público como se indica en el RESULTANDO V del presente oficio Resolutivo garantizando el derecho de la participación social dentro del PEIA, conforme a lo establecido en los Artículos 34 de la LGEEPA y 40 de su reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA).
- vi. Que al momento de elaborar el presente oficio Resolutivo, esta Oficina de Representación no ha recibido solicitudes de consulta pública, quejas denuncias o manifestación alguna por parte de algún miembro de la sociedad, dependencia de gobierno u organismo no gubernamental referente al proyecto que se analiza.
- vii. Que esta Unidad Administrativa con fundamento en los lineamientos Quinto, Sexto y Décimo del ACUERDO y el artículo 35 de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, una vez presentado el Documento Técnico Unificado Modalidad A (DTU-A) inició el procedimiento de evaluación, para lo cual revisó que la solicitud se ajustará a las formalidades previstas en el Acuerdo, en la LGDFS y la LGEEPA, Así como en sus Reglamentos y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables; por lo que una vez integrado el expediente respectivo, esta Oficina de Representación Federal se sujetó a lo que establecen los ordenamientos antes invocados, así como a los Programas de Desarrollo Urbano y de Ordenamiento Ecológico del Territorio, las Áreas Naturales Protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; asimismo, se evaluaron los posibles efectos de las actividades en el ecosistema, considerando el conjunto de elementos que conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serían sujetos de aprovechamiento o afectación. En cumplimiento de lo anterior, esta



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.00758/24

Unidad Administrativa analizó lo referido en el artículo 93 de la LGDFS y 35 de la LGEEPA, a efecto de demostrar su cumplimiento.

- VIII. Por lo que corresponde al cumplimiento de los requisitos de contenido del Documento Técnico Unificado, los cuales se encuentran establecidos en el ACUERDO por el que se expiden los lineamientos y procedimientos para solicitar en un trámite único ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales autorizaciones en Materia de Impacto Ambiental y en Materia Forestal el Documento Técnico Unificado Modalidad A contendrá la información indicada en el artículo 12, fracciones I, III, V y VIII del REIA, que dispone lo siguiente: Artículo 12.- La manifestación de impacto ambiental, en su modalidad particular, deberá contener la siguiente información: I. Datos generales del proyecto, del promovente y del responsable del estudio de impacto ambiental; III. Vinculación con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en su caso, con la regulación sobre uso del suelo; V. Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales; VIII. Identificación de los instrumentos metodológicos y elementos técnicos que sustentan la Información señalada en las fracciones anteriores.
- IX. 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 10 fracción XXX, 14 fracción XI, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99 y 100 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, así como de los artículos 139, 141, 143, 144 y 152 de su Reglamento.
- X. 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 139 y 141 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 FF-SEMARNAT-031 de fecha 27 de Octubre de 2023, el cual fue signado por César Alfredo Madrid Avilés, en su carácter de Apoderado del propietario Víctor Manuel Ceseña G., dirigido al Titular de la Oficina de Representación 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 4.269897



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.00758/24

hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Lotificación de una Porción de la Fracción XII**, con pretendida ubicación en el municipio o los municipio(s) de Los Cabos en el estado de Baja California Sur.

2.- Por lo que corresponde al cumplimiento de los requisitos de solicitud establecidos en el artículo 139 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (RLGDFS), que dispone:

Artículo 139. Para solicitar la autorización de Cambio de uso del suelo en Terrenos forestales, el interesado presentará la solicitud mediante el formato que para tal efecto expida la Secretaría, el cual deberá contener, por lo menos, lo siguiente:

I. Nombre o denominación o razón social, así como domicilio, número telefónico y correo electrónico del solicitante;

II. Lugar y fecha;

III. Datos de 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 identificada conforme a la Clasificación del Uso de Suelo y Vegetación del Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

A la solicitud a que se refiere el párrafo anterior, se deberá anexar lo siguiente:

I. Copia simple de la identificación oficial del solicitante;

II. Original o copia certificada del instrumento con el cual se acredite la personalidad del representante legal o de quien solicite el Cambio de uso de suelo a nombre del propietario o poseedor del predio, así como copia simple para su cotejo;

III. 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;

IV. Tratándose de ejidos o comunidades agrarias, deberá presentarse original o copia certificada del acta de asamblea de conformidad con la Ley Agraria en la que conste el acuerdo de Cambio del uso del suelo en el terreno respectivo, y

V. El estudio técnico justificativo, en formato impreso y electrónico o digital.

Con vista en las constancias que obran en el expediente, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 139, 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 139 fracción V del RLGDFS, consistente en presentar el estudio técnico justificativo del proyecto en cuestión, éste fue



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.00758/24

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 César Alfredo Madrid Avilés, en su carácter de Apoderado del propietario Víctor Manuel Ceseña G., así como por ING. VICTOR MANUEL PRADO MARTINEZ en su carácter de responsable técnico de la elaboración del mismo, quien se encuentra inscrito en el Registro Forestal Nacional como prestador de servicios técnicos forestales en el Lib. BCS T-UI Vol. 1 Núm. 1.

Por lo que corresponde al requisito previsto en el citado artículo 139 fracciones III y IV 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 12,161, volumen 492, emitida en la Ciudad de Cabo San Lucas, Baja California Sur, México, el día 04 de octubre del 2014, por el Licenciado FERNANDO GONZALEZ RUBIO CERECER Notario público núm. 14 en el Estado, a través del cual hace constar: I) LA PROTOCOLIZACIÓN DEL OFICIO DE SUBDIVISIÓN. A petición de "LOS COPROPIETARIOS" se PROTOCOLIZA el Oficio de SUBDIVISIÓN número SUBD/085/PU/2014, expedida por la Dirección General de Planeación y Desarrollo Urbano, y Municipal de Planeación Urbana del H. XI Ayuntamiento de Los Cabos, Baja California Sur, a través del cual autoriza la subdivisión de las Fracciones ubicadas en la Fracción 1 (Rémanente) del lote de terreno ubicado en el Rancho "La Ramadita", localizado en el Predio Rústico denominado "El Salto", del Plano Oficial de Cabo San Lucas, Municipio de Los Cabos, B.C.S., con una superficie total de 1,266-71-88.96 Has, con clave catastral 4-02-014-0005.

Por lo que corresponde al cumplimiento de los requisitos de contenido del estudio técnico justificativo, los cuales se encuentran establecidos en el artículo 141 del RLGDFS, que dispone:

Artículo 141. Los estudios técnicos justificativos a que se refiere el artículo 93 de la Ley, deberán contener, por lo menos, lo siguiente:

I. Descripción del o los usos que se pretendan dar al terreno;

II. Ubicación y superficie total del o los polígonos donde se pretenda realizar el Cambio de uso del suelo en los Terrenos forestales, precisando su localización geográfica en los planos del predio correspondiente, los cuales estarán georeferenciados y expresados en coordenadas UTM;

III. Descripción de los elementos físicos y biológicos de la Cuenca hidrográfica, subcuenca y microcuenca, donde se encuentra ubicada la superficie solicitada incluyendo clima, tipos de suelo, topografía, hidrografía, geología y la composición y estructura florística por tipos de vegetación y composición de grupos faunísticos;

IV. Descripción de las condiciones del área sujeta a Cambio de uso de suelo en Terrenos forestales, que incluya clima, tipos de suelo, pendiente media, relieve, hidrografía y tipos de vegetación y de fauna;

V. Un análisis comparativo de la composición florística y faunística del área sujeta a Cambio de uso de suelo en Terrenos forestales con relación a los tipos de vegetación del ecosistema de la cuenca, subcuenca o microcuenca hidrográfica, que permita determinar el grado de afectación por el Cambio de uso de suelo en Terrenos forestales;

VI. Un análisis comparativo de las tasas de erosión de los suelos, así como la calidad, captación



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.00758/24

e infiltración del agua, en el área solicitada respecto a las que se tendrían después de la remoción de la Vegetación forestal;

VII. Estimación del volumen en metros cúbicos, por especie y por predio, de las Materias primas forestales derivadas del Cambio de uso del suelo;

VIII. Plazo propuesto y la programación de las acciones para la ejecución del Cambio de uso de suelo;

IX. Propuesta de programa de rescate y reubicación de especies de flora y fauna que pudieran resultar afectadas y su adaptación al nuevo hábitat, en caso de autorizarse el Cambio de uso de suelo;

X. Medidas de prevención y mitigación por la afectación sobre los Recursos forestales, el suelo, el agua, la flora y fauna silvestres aplicables durante las distintas etapas de desarrollo del Cambio de uso de suelo;

XI. Servicios ambientales que serán afectados por el Cambio de uso de suelo propuesto;

XII. Análisis que demuestren que la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados por el Cambio del uso de suelo se mantenga;

XIII. Datos de inscripción en el Registro del Prestador de Servicios forestales que haya elaborado el estudio, y del que estará a cargo de la ejecución del Cambio de uso de suelo;

XIV. Aplicación de los criterios establecidos en los programas de ordenamiento ecológico del territorio en sus diferentes categorías, las normas oficiales mexicanas y demás disposiciones jurídicas aplicables, y

XV. Los demás requisitos que establezcan otras disposiciones jurídicas.

La propuesta de programa a que se refiere la fracción IX del presente artículo deberá incluir el nombre de las especies a rescatar, la densidad de plantación, el Plano georeferenciado del sitio donde serán reubicadas dentro del ecosistema afectado, preferentemente en áreas vecinas o cercanas a donde se realizarán los trabajos de Cambio de uso de suelo; así como las acciones que aseguren al menos un ochenta por ciento de supervivencia de las referidas especies, los periodos de ejecución de dichas acciones y de su mantenimiento.

Para efectos de lo previsto en la fracción XIV del presente artículo, los interesados identificarán los criterios de los programas de ordenamiento ecológico que emitan las autoridades competentes de los tres órdenes de gobierno, atendiendo al uso que se pretende dar al Terreno forestal.

Con vista en las constancias que obran en el expediente, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 141 del RLGDFS, fueron satisfechos por el interesado mediante la información vertida en el Documento Técnico Unificado entregado en esta Oficina de Representación, mediante FORMATO FF-SEMARNAT-031, de fecha 27 de Octubre de 2023.

Por lo anterior, con base en la información y documentación que fue proporcionada por el



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.00758/24

interesado, esta autoridad administrativa tuvo por satisfechos los requisitos de solicitud previstos por los artículos 120 y 121 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, así como la del artículo 15, párrafos segundo y tercero de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

- xI. Que con el objeto de resolver lo relativo a la demostración de los supuestos normativos que establece el artículo 93, 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 93, párrafo primero, de la LGDFS, establece:

ARTÍCULO 93. La Secretaría autorizará el cambio de uso de 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 cuyo contenido se establecerá en el Reglamento, los cuales demuestren que la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados se mantenga, y que la erosión de los suelos, la capacidad de almacenamiento de carbono, el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación se mitiguen en las áreas afectadas por la remoción de la vegetación forestal.

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 la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados se mantenga,
2. Que la erosión de los suelos se mitigue,
3. Que la capacidad de almacenamiento de carbono se mitigue y
4. Que el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación se mitigue.

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 la **biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados se mantenga**, se observó lo siguiente:

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

Flora

En cuanto a la riqueza de flora silvestre, para Matorral sarcocaula a nivel microcuena hidrológica, se han registrado un total de 22 especies. En tanto, en la superficie solicitada para cambio de uso de suelo en terrenos forestales se hallaron 15 especies. Las especies registradas en esta superficie se encuentran representadas en el área de microcuena.



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.00758/24

Considerando lo anteriormente expuesto, a partir del cálculo de la aplicación del índice de diversidad de Shannon/Wiener (H), que resultó en un valor de 1.607 se determinó que el sitio en cuestión tiene una diversidad biológica baja en todos los estratos. Es decir que, de manera natural la riqueza de especies en el sitio es baja.

De las especies enlistadas en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, en la superficie de la microcuenca y en el área que se realizará el cambio de uso de suelo no se registraron especies en alguna categoría de riesgo.

Tabla 1. Comparativo de los resultados de flora a nivel microcuenca y superficie solicitada para CUSTF

Variable	Microcuenca hidrológica				Superficie solicitada			
	Alto	Medio	Bajo	Total	Alto	Medio	Bajo	Total
Riqueza	7	10	5	22	6	6	3	15
NOM-059-SEMARNAT-2010	0	0	0	0	0	0	0	0
Diversidad H'	1.419	1.249	0.249	1.84	1.19	0.795	0.51	1.607

El índice de diversidad de la vegetación en todos sus estratos, como unidad, tiene un valor de CUSTF 1.840 en la microcuenca, mientras que en la superficie solicitada 1.607. La diferencia se debe a que en la superficie solicitada hay superficies que poco rocosas, no es de gran pendiente y es aparentemente la transición entre Matorral sarcocrasicaule y la Selva baja caducifolia.

La superficie solicitada para CUSTF solamente se registra un tipo de asociación florística, el matorral sarcocaule, compuesto por 15 especies de vegetación y 4,591 individuos en total en la superficie solicitada, de los cuales los individuos a rescatar serán 1,741.

Medidas de mitigación

En el Documento Técnico Unificado - A en análisis se proponen medidas de mitigación para mitigar los impactos que probablemente se ocasionarán en la flora, dichas medidas se hacen de cumplimiento obligatorio de acuerdo con lo que se indica más adelante en el Término XVIII de este oficio Resolutivo.

Conclusión

Como resultado de los análisis anteriores, se puede concluir que con el proyecto propuesto durante la ejecución del CUSTF, se pretende realizar una afectación de solo 3.93 ha; cubiertas por una asociación vegetal (Matorral sarcocaule); que al interior del predio se afectarán 15 especies de flora en total. Además, no se registraron especies en alguna categoría de riesgo de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Fauna

Con respecto a la fauna silvestre encontrada en la superficie solicitada, como resultado de los recorridos de campo se identificaron 8 especies de fauna, de los cuales 5 son aves, 2 reptil y 1 mamífero. Por su parte, en la microcuenca hidrológica se registraron 19 especies; 12 aves, 5 reptiles y 2 mamíferos. En la microcuenca hidrológica se encuentra una amplia diversidad de aves y reptiles, principalmente, la diversidad supera 1.8058 en aves y 0.5171 en reptiles.

De las especies registradas dentro de las superficies solicitadas, ninguna se encuentra enlistada en alguna categoría de riesgo conforme a la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, sin embargo, en la microcuenca se identificó a 2 especies enlistadas. Entre los reptiles se encuentra *Crotalus enyo* y *Uta stansburiana* se encuentran enlistadas dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010, en categoría de Amenazada (A).



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.00758/24

Tabla 2. Comparativo de los resultados de fauna a nivel microcuenca y superficie solicitada para CUSTF

Variable	Microcuenca hidrológica				Superficie solicitada			
	Aves	Reptiles	Mamíferos	Total	Aves	Reptiles	Mamíferos	Total
Riqueza	12	5	2	19	5	2	1	8
NOM-059-SEMARNAT-2010	0	2	0	2	0	0	0	0
Diversidad H'	1.806	0.5171	0.5323	1.984	0.824	0.0896	0	1.266

Medidas de mitigación

En el Documento Técnico Unificado - A se propusieron para mitigación la probable afectación a la fauna, medidas que se hacen de cumplimiento obligatorio de acuerdo con lo que se indica más adelante en el Término XVIII de este oficio Resolutivo.

Conclusión

La riqueza de herpetofauna fue muy baja, solo dos especies *Crotalus enyo* y *Uta stansburiana*; se encuentran catalogada en la categoría de Amenazada (A) conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010. Sin embargo, en las medidas de mitigación se consideran propuestas específicas, debido a sus características de lento desplazamiento.

En lo que respecta a mamíferos, en el sitio de muestreo solo se identificó una especie; no se encuentra catalogada en alguna situación de riesgo conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010, la ausencia de especies de mamíferos mayores es natural dada la cercanía del proyecto con la zona urbana lo que fomenta el desplazamiento de estos hacia lugares más alejados.

En cuanto a las aves, este grupo presenta gran habilidad para desplazarse, así como de utilizar principalmente las aéreas del hábitat, por consiguiente, es el grupo de fauna mejor representado en el sitio de muestreo. De este grupo se registraron 5 especies; ninguna de ellas se encuentra catalogada en alguna situación de riesgo conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Con base en los razonamientos arriba expresados y en los expuestos por el promovente, esta autoridad administrativa considera que se encuentra acreditada la primera de las hipótesis normativas establecidas por el artículo 93 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, mantiene la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados

2.- Por lo que corresponde al **segundo de los supuestos**, referente a la obligación de demostrar que la **erosión de los suelos se mitigue**, se observó lo siguiente:

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

A continuación, se describe la metodología utilizada en el proceso de cálculo de cada uno de los factores pertenecientes a la Ecuación Universal de Pérdida de Suelo Revisada, con el fin de calcular la Erosión hídrica del suelo de las superficies solicitadas para CUSTF, mediante el modelo RUSLE. La ecuación universal de pérdida de suelo involucra los siguientes factores:

$$E = R * K * L * S * C * P$$

En donde:

E = Pérdida de suelo (t ha⁻¹ año⁻¹)

R = Erosividad de la lluvia (Mj mm ha⁻¹ hr⁻¹ año⁻¹)



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.00758/24

K = Erodabilidad del suelo ($t\ hr^{-1}\ Mj^{-1}\ mm^{-1}$)
L = Factor por longitud de pendiente (adimensional)
S = Factor por grado de pendiente (adimensional)
C = Factor por cubierta vegetal (adimensional)
P = Factor por prácticas de manejo (adimensional)

Con el fin de llevar a cabo el "cálculo de Erosión hídrica del suelo de las superficies solicitadas para CUSTF, a través del modelo RUSLE", se presentarán las diversas variables de la ecuación, cuyo resultado se deriva de los cuatro primeros factores de la Ecuación Universal de Pérdida de Suelo Revisada (RUSLE), los cuales son: R (Factor Erosividad de la Lluvia), K (Erodabilidad del Suelo), LS (Longitud y Grado de Inclinación de la Pendiente) y C (Factor por Cubierta Vegetal), dejando a consideración la utilización del último factor (Prácticas mecánicas) para estudios en zonas específicas con actividades agrícolas principalmente, es decir, este último factor no se utilizó para el cálculo en este estudio.

Escenario 1 (Situación actual de las superficies solicitadas para CUSTF)

Con los resultados de cada uno de los factores necesarios para estimar pérdida de suelo por el factor hídrico y la superficie solicitada para CUSTF, se obtuvo el cálculo de la pérdida de suelo por erosión hídrica resultó en 10.9807 ton/año.

Escenario 2 (Con la remoción de la vegetación)

La metodología empleada para determinar la pérdida de suelo actual en la superficie solicitada para CUSTF es producto de la interacción de 4 factores (erodabilidad, erosividad, pendiente y uso de suelo y/o vegetación). Al efectuar la remoción de la vegetación, 3 de estos factores continúan igual y solamente cambia el factor C, que aumenta hasta la unidad (1), la cual se incrementaría hasta 43.9227 ton/año.

Escenario 3 (Con la implementación del proyecto)

El proyecto implicará que uno de los factores, específicamente el de uso de suelo y/o vegetación, pasará a ser desarrollo habitacional, 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. Esta estimación del Factor C hacia el valor de cero, se debe a que la erosión del suelo en cualquier zona con estructuras civiles, como zonas habitacionales, zonas ajardinadas, es prácticamente cero.

Escenario 4 (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, en esta ocasión con la implementación de espacios habitacionales, de hecho disminuye mucho la erosión del sitio.

Con la intención de conocer la ganancia ambiental que se obtendría con el aumento en cobertura vegetal en la superficie con vegetación del rescate y reubicación de la vegetación, pero hay que sumarle las superficies de reubicación y vegetación ornamental ($39,341.03\ m^2$, $3.9341032\ ha$), es necesario conocer primeramente la pérdida de suelo actual en esta superficie, para lo cual se realizó una estimación de pérdida de suelo utilizando la misma metodología RUSLE, y considerando como Factor C el indicado para zona actual con vegetación, 0.25.

Tabla 3. Estimación de pérdida de suelo en ton/año por escenario

Escenario	R	K	LS	C	Pérdida de suelo (ton/ha/año)	Superficie (ha)	Pérdida de suelo (ton/año)
1	1,318.79	0.026	1.5	0.25	2.5716	4.2698971	10.9807
2	1,318.79	0.026	1.5	1	10.2666	4.2698971	43.9227
4	1,318.79	0.026	1.5	0.25	2.5716	3.9341032	10.1171
Áreas con vegetación reubicada y áreas verdes	1,318.79	0.026	1.5	0.05	0.5143	3.9341032	2.0234



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.00758/24

Medidas de mitigación

Al igual que para otros parámetros, en el Documento Técnico Unificado - A se propusieron medidas para mitigar la probable afectación al suelo, mismas que se hacen de cumplimiento obligatorio tal y como se establece en el Término XVIII.

Conclusión

Con los resultados anteriores, se pueden realizar las siguientes conclusiones, todo esto vislumbrado en un período de tiempo de 15 años:

Peor escenario: El peor escenario sería la ejecución del CUSTF sin aplicar la medida de compensación y/o mitigación propuesta, ya que generaría un incremento en la pérdida de suelo por erosión hídrica en el área solicitada desde 10.9807 hasta 43.9227 ton/año la cual es una pérdida de 32.9420 ton/año, que en un lapso de 15 años daría un incremento en la pérdida total de suelo en 494.1298211 toneladas.

Mejor escenario: Este sería con la ejecución del CUSTF más la medida de compensación y/o mitigación propuesta, que es el rescate de vegetación y las superficies de reubicación y de áreas verdes y banquetas con vegetación del proyecto. De inicio existiría una disminución efectiva en la pérdida de suelo del área del proyecto, y en teoría se erosionaría únicamente 2.0234 ton/año; sin embargo, existiría una ganancia ambiental en la reducción de pérdida de suelo a razón de 8.093696 ton/año. Entonces, al final de los 15 años se obtendría, con el desarrollo del proyecto y con la medida propuesta una ganancia ambiental en cuanto a reducción de pérdida de suelo por erosión hídrica debido a la reducción de esta en 121.4054368 toneladas totales en 15 años, en vez de las 164.7099404 ton en esos mismos 15 años con el escenario actual, es decir, 43.3045035 toneladas que NO se erosionarán.

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 93, 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, **la erosión de los suelos se mitiga.**

3.- Por lo que corresponde al **tercero de los supuestos** arriba referidos, relativo a la obligación de demostrar que **la capacidad de almacenamiento de carbono se mitigue**, se observó lo siguiente:

Del estudio técnico justificativo se desprende lo siguiente:

La estimación de la captura de carbono, es el punto de partida para hacer efectivo las opciones de mitigación de los GEI en el marco del Protocolo de Kioto, además de permitir establecer un criterio de base de cálculo de la dinámica de este gas cuando no se ejecuta una medida de mitigación de acuerdo a literatura especializada. Es decir, generar un caso de referencia con el cual se pueda comparar el cambio en las emisiones de los GEI y verificar los beneficios adicionales posteriores.

Para conocer el contenido de carbono, en una muestra de biomasa, se procede a multiplicar la biomasa por la concentración de carbono obtenida experimentalmente o por un factor de contenido de carbono por especie forestal, como indica la literatura especializada.

Teniendo en consideración que obtener una cuantificación en lo referente a la captura de carbono, de contaminantes y componentes naturales, representa un alto grado de complejidad y que en México aún no existen suficientes estudios sobre captura de carbono específicos, para



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.00758/24

tener un dato aproximado de la captura de carbono dentro de las superficies solicitadas para CUSTF se optó por retomar la información publicada en este sentido.

Tabla 4. Costo económico por la reducción en captura de carbono en la superficie para CUSTF

Asociación vegetal	Existencias de carbono (toneladas/ha)	Valor de los depósitos de carbono (USD/ton de carbono)	Superficie (ha)	Existencias de carbono en la superficie (Toneladas)	Costo económico por la reducción en captura de carbono por el CUSTF propuesto (Pesos a 20 por dólar)
Matorral xerófilo comunidad matorral sarcocrásicaule	80	Matorral xerófilo y vegetación semiárida	4.269897	341.591768	\$68,318.35
Superficie de reubicación	154	Bosque tropical caducifolio subcaducifolio y espinoso	3.934103	605.851893	\$121,170.37

Medidas de mitigación

Al igual que con los supuestos legales anteriores, en el Documento Técnico Unificado - A se propusieron medidas para mitigación la probable afectación al carbono, mismas que se hacen de cumplimiento obligatorio tal y como se establece en el Término XVIII.

Conclusiones

El costo económico que se reflejaría por la captura de carbono que se presenta en la superficie solicitada para CUSTF no es muy alto, además considerando el costo económico que representa el matorral en el área de influencia, este no es representativo en cuanto a reducción, ya que solo representa el 0.034 % de la vegetación que se existe en la microcuenca, con lo que se minimiza aún más el impacto sobre este servicio ambiental generado por el CUSTF.

Por lo anterior, con base en los razonamientos arriba expresados, esta autoridad administrativa considera que se encuentra acreditada la tercera de las hipótesis normativas establecidas por el artículo 93, 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, **la capacidad de almacenamiento se mitiga.**

4.- Por lo que corresponde al **cuarto de los supuestos** arriba referidos, relativo a la obligación de demostrar que **el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación se mitiguen**, se observó lo siguiente:

Del estudio técnico justificativo se desprende lo siguiente:

La captura de agua se realizó en cuatro escenarios. Como el presente proyecto corresponde a una lotificación con fines habitacionales, las medidas de mitigación ejercidas corresponden a las superficies de áreas verdes y a las superficies adicionales de reubicación, puesto que su diseño toma en cuenta esta característica desde su origen.

Con la información anterior a continuación se presenta el cálculo de captura de agua en las superficies solicitadas para CUSTF, 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.



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.00758/24

Para este caso el valor de K utilizado fue de 0.26.

Escenario 1. Las superficies solicitadas para CUSTF una vez ejecutadas las actividades de desmonte, para este escenario el valor de K utilizado es de 0.28. <o:p> </o:p>

Escenario 2. Las superficies solicitadas para CUSTF una vez implementado el nuevo uso de suelo, el valor de K se mantiene en 0.28.

Escenario 3 y 4. Las superficies que serán usadas para el rescate y reubicación de la vegetación sumada con las superficies de reubicación del proyecto correspondientes al proyecto Lotificación de una Porción de la Fracción XII, cuya superficie es de (39,341.032 m², 3.9341032 ha), que llevarán cuidados especiales como riego y mantenimiento, el valor de K es de 0.16 al tener más del 75% de superficie con cobertura vegetal, su valor actual y su valor después de ser mejoradas con la vegetación.

Tabla 5. 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	0.26	257.5	0.074308	19.1344	154.1	84.2656	842.656	4.269897	3598.055
1	0.28	257.5	0.087717	22.587	154.1	80.813	808.1296	4.269897	3450.63
2	0.28	257.5	0.087717	22.587	154.1	80.813	808.1296	4.269897	3450.63
3	0.26	257.5	0.074308	19.1344	154.1	84.2656	842.656	3.934103	3315.096
4	0.16	257.5	0.007267	1.8712	154.1	101.5288	1015.288	3.934103	3994.249

Medidas de mitigación

Al igual que con los supuestos legales anteriores, en el Documento Técnico Unificado - A se propusieron medidas para mitigar la probable afectación al agua, mismas que se hacen de cumplimiento obligatorio tal y como se establece en el Término XVII.

Conclusiones

Con respecto a la superficie de la microcuenca hidrográfica en que queda inmerso el proyecto, la superficie solicitada para CUSTF únicamente representa el 0.035 %, ya que la superficie total de la microcuenca es de 12,198 hectáreas en tanto que el proyecto supone una superficie de 4.2698971 hectáreas.

La superficie de áreas verdes que pasará a ser de recuperación y reubicación del proyecto, aún tiene una captura de agua de 3994.249081 m³/año, con aumento de 679.1532511 m³/año (desde 3315.09583 m³ a 3994.249081 m³), lo que mitiga la cantidad de agua que deja de ser capturada por la superficie de este proyecto.

Por lo anterior, con base en las consideraciones arriba expresadas, esta autoridad administrativa estima que se encuentra acreditada la cuarta de las hipótesis normativas que establece el artículo 93, 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, **el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación se mitiga.**

- XII. Que en cumplimiento de la obligación que a esta autoridad administrativa le impone lo dispuesto por el artículo 93, párrafos segundo, cuarto y quinto de la LGDFS, esta autoridad administrativa se abocó al estudio de la información y documentación que obra en el expediente, observándose lo siguiente:



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.00758/24

El artículo 93, párrafos, segundo, cuarto y quinto, establecen:

En las autorizaciones de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, la Secretaría deberá dar respuesta debidamente fundada y motivada a las opiniones técnicas emitidas por los miembros del Consejo Estatal Forestal de que se trate.

Las autorizaciones que se emitan deberán integrar un programa de rescate y reubicación de especies de la flora y fauna afectadas y su adaptación al nuevo hábitat conforme lo establezca en el Reglamento. Dichas autorizaciones deberán sujetarse a lo que, en su caso, dispongan los programas de ordenamientos ecológicos correspondientes, las Normas Oficiales Mexicanas y demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables.

Tratándose de terrenos ubicados en territorios indígenas, la autorización de cambio de uso de suelo además deberá acompañarse de medidas de consulta previa, libre, informada, culturalmente adecuada y de buena fe, en los términos de la legislación aplicable.

1.- En lo que corresponde a la opinión del Consejo Estatal Forestal recibida 09 de febrero de 2024 mediante escrito de fecha 06 de febrero de 2024, el Consejo Estatal Forestal del estado de Baja California Sur remitió la minuta en la que se manifiesta lo siguiente:

Se anexa opinión técnica del municipio de H.XIV municipio de Los Cabos OFICIO NÚMERO: DGEyMA/148/2024 con fecha 21 de febrero de 2024.

Los proyectos deberán ser evaluados en la superficie total del polígono solicitado.

Por parte del Gobierno del Estado obtener el dictamen técnico de uso de suelo y dictamen técnico de lotificación y/o sembrado de edificios en cumplimiento con la Ley de Desarrollo Urbano para el Estado de Baja California Sur y en su Art. 12 Fracción XV.

Por parte de la PROFEPA se realizó visita técnica el 12 de noviembre de 2023 y no se encontró inicio de obra.

Se anexa opinión técnica de CONANP con fecha de 20 de febrero de 2024.

2.- En lo que corresponde a los programas de rescate y reubicación de las especies de la flora y la fauna, los programas de ordenamiento ecológicos correspondientes, las Normas Oficiales Mexicanas y demás disposiciones, se manifestó y comprometió a lo siguiente:

Programa de rescate y reubicación de especies de la flora.

Al respecto, y para dar cumplimiento a lo que establece el párrafo antes citado, el promovente manifiesta que se llevará a cabo un programa de rescate y reubicación de flora silvestre, con base a los datos específicos en el artículo 141 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, dicho programa se anexa al presente Resolutivo.

Programa de rescate y reubicación de especies de la fauna.



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.00758/24

Al respecto y para dar cumplimiento a lo que establece el artículo 93 de Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, esta Oficina de Representación, con la información vertida en el Documento Técnico Unificado, ha elaborado un programa de rescate y reubicación de fauna silvestre. Dicho programa se anexa al presente Resolutivo (anexo II), el cual será ejecutado por el titular de la presente autorización.

Planes de ordenamiento ecológico para el Desarrollo Urbano y Turístico del municipio de Los Cabos

El sitio del proyecto se encuentra dentro de la UGA T-5, de manera que pertenece a una Política Ambiental de Aprovechamiento, por lo que es Apta para el uso turístico y asentamientos humanos, secundariamente el uso pesquero.

Características de la UGA en las que pretenden ubicar el proyecto

Abasto de Agua (A-1)

Descripción

Los desarrollos turísticos proyectados en las unidades T-1, T-2, T-3, T-4, T-5, T-6, T-7, T-13, T-14, T-15, T-16, T-17, y T-18 deberán asegurar su propio abasto de agua y el de los núcleos de población que generen, sin menoscabo del recurso para las localidades aledañas, preferentemente para ello el establecimiento de plantas desalinizadoras u otras tecnologías de aprovechamiento de agua.

Vinculación

El proyecto es de cambio de uso del suelo con propósito de lotificación rústico campestre, y a mediano plazo el uso habitacional por lo que no aplica la obligación de una planta desalinizadora al no ser turístico; sin embargo, es importante mencionar que el agua que se utilice durante el cambio de uso del suelo del proyecto se obtendrá esencialmente de pipas con agua tratada, y eventualmente durante el uso y mantenimiento de esta lotificación, al planearse a mediano o largo plazo, se espera que dé tiempo a que en unos años el servicio de agua pueda llegar a este sitio.

Cuando aplique la etapa de construcción en el futuro (en este estudio no hay etapa de construcción), serán considerados las factibilidades de aporte de agua por el municipio.

Consumo de Agua (B-1)

Descripción

Incluir dentro de las normas para los permisos de construcción del municipio, el requisito de utilizar técnicas de generación y ahorro de agua potable.

Vinculación

El proyecto pertenece a un proyecto tipo lotificación con propósitos habitacionales tipo rústico campestre que ayudará el principal problema que trae consigo el establecimiento o creación de asentamientos humanos, es decir, espacios habitacionales. Es importante mencionar que el agua potable que se requiera para el consumo de los trabajadores se suministrará por medio de garrafones y se obtendrá de centros autorizados, es decir, pipas con agua potable.

Consumo de Agua (B-2)

Descripción

Aplicar un sistema tarifario preferencial por categoría de usuario y volumen de consumo, que fomente el ahorro y el uso eficiente del recurso con base en la normativa municipal.



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.00758/24

Vinculación

Es importante mencionar que el agua potable que se requiera para el consumo de los trabajadores se suministrará por medio de garrafones o se obtendrá de centros autorizados es decir pipas con agua potable.

Consumo de Agua (B-3)

Descripción

Arroyos, oasis y manantiales.

Oasis y manantiales, es de importancia para especies animales y vegetales endémicas de estas microrregiones, además de abastecer permanentemente a varias comunidades. Estos cuerpos de agua superficiales son la única fuente de abasto de agua que perdura a veces varios años, por lo que deberá:

a) Justificar la construcción de represas en arroyos; b) Conservar los cauces de los arroyos sin asentamientos humanos, que puedan representar una amenaza de contaminación para los mantos de agua subterránea; c) La explotación de los recursos hídricos superficiales deberá ser controlada con base en estudios que evalúen la extracción, bombeo o encauzamiento del flujo natural de manantiales u ojos de agua.

Vinculación

El presente proyecto no afectará oasis y manantiales y no pretende la construcción de represas, además de que no se asienta en cauces de arroyos ni explotará los recursos hídricos ni bombeará, extraerá o encauzará algún flujo natural de manantial u ojo de agua.

Pa) Producción agrícola (C 4-6)

Descripción

Se procura la permanencia de las zonas de producción agrícola, y su aprovechamiento agroindustrial, desalinización, el cambio del uso del suelo y procurando el abasto de agua. Se deberá evitar la conducción de agua de las zonas de la producción agrícola de alto rendimiento para destinarlos a otros aprovechamientos, entre ellos los asentamientos humanos y desarrollos turísticos. En todos los paisajes terrestres se deberán considerar las áreas actuales de uso agrícola.

Vinculación

El presente proyecto no afectará zonas de uso agrícola o de producción agrícola, y no hay usos agrícolas en las cercanías.

Pa) Producción agrícola (C 10-12)

Descripción

Se deberá fomentar entre el sector turístico, agrícola, pecuario, y forestal, el establecimiento de convenios para estimular la producción y el consumo local de productos del campo. Se deberán implementar actividades y prácticas que protejan y mantenga la cubierta vegetal original, en el beneficio de la recarga de acuíferos. Los paisajes aptos para la actividad agrícola y áreas ya establecidas de estos aprovechamientos, deberán fomentar el uso de infraestructura que haga eficiente el uso del agua.

Vinculación

Para incrementar el beneficio de recarga de acuíferos, este proyecto incluye una superficie de 3.9341032 hectáreas para el rescate y reubicación de flora, así como superficie que se dejará libre de construcción. No hay producción agrícola en esta zona.



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.00758/24

Pg) Producción ganadera (D-1, 4, 8, 9)

Descripción

En zonas de desarrollo turístico y urbano, los predios ganaderos deberán estar cercados y los accesos deberán contar con "guardaganados". En todos los paisajes terrestres se deberán considerar las áreas actuales de uso pecuario. Se fomentará el establecimiento de convenios entre el sector pecuario y los sectores agrícolas y turísticos, para estimular la producción y el consumo local de los productos del campo. En los paisajes aptos para la actividad pecuaria y en las áreas ya establecidas de este aprovechamiento, deberán fomentar el uso de infraestructura que haga eficiente el uso del agua.

Vinculación

No se dispone de terrenos ganaderos en esta zona del proyecto; no hay uso pecuario en estos predios ni en las proximidades. A pesar de que no se encuentre, el consumo de los productos locales siempre es estimulado y no hay actividad pecuaria.

Pesca deportiva y Marinas turísticas (E-1)

Descripción

La construcción para el manejo y recepción de los productos de la pesca deportiva se realizará bajo los siguientes criterios:

A) La elección del sitio para la construcción de infraestructura deberá estar, preferentemente en lugares donde exista la disponibilidad de agua adecuada y no exista la demanda substancial del recurso. En su defecto, se deberán efectuar medidas técnicas alternativas, como por ejemplo la desalinización de agua de mar.

B) El sitio debe ser escogido donde se minimice el riesgo de aumentar la erosión, la cantidad de sedimento en suspensión, la concentración de compuestos tóxicos y la concentración de compuestos con alta demanda bioquímica de oxígeno.

Vinculación

El proyecto no promoverá la construcción para el manejo y recepción de los productos de la pesca deportiva ni marinas. El proyecto no se relaciona en manera alguna con pesca deportiva.

Pesca deportiva y Marinas turísticas (E-2)

Descripción

En las evaluaciones de impacto ambiental para efectuar obras de infraestructura de marinas o muelles para la pesca deportiva, se deberán predecir y evaluar, para el área de influencia del proyecto, los efectos de los dragados, excavaciones, rellenos, las disposiciones de residuos, los cierres de canal, los desmontes y las construcciones de obras auxiliares sobre:

A) Los patrones de la erosión, la composición del sedimento y la cantidad de sedimentos en suspensión tomando en consideración los patrones generales de sedimentación, la composición y estructura del sedimento, la liberación de compuestos tóxicos y la liberación de compuestos con alta demanda bioquímica de oxígeno; B) Los cambios batimétricos, tomando en consideración los patrones de circulación; C) La salinidad del agua y del suelo y el oxígeno disuelto en el agua; D) La concentración de la materia orgánica del suelo y del agua; E) La transparencia del agua; F) La temperatura y pH del agua y G) La alteración de los patrones estacionales de escurrimiento.

Vinculación

El proyecto no promoverá la construcción para el manejo y recepción de los productos de la



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.00758/24

pesca deportiva ni marinas.

Pesca deportiva y Marinas turísticas (E-3)

Descripción

Para la operación de marinas e infraestructura para la pesca deportiva se deberán considerar los siguientes aspectos:

A) Cumplir con las normas técnicas eco biológicas en materia de calidad de agua y suelo vigentes.

B) Contar con planes de contingencia para el derrame accidental de combustibles, lubricantes y demás residuos líquidos (como los provenientes de las plantas de tratamiento de aguas).

Vinculación

El proyecto no promoverá la construcción para el manejo y recepción de los productos de la pesca deportiva ni marinas.

Pesca deportiva y Marinas turísticas (E-4)

Descripción

Respecto a las actividades ribereñas, se deberá:

A) Garantizar y reservar espacios para la actividad; B) Reglamentar los campamentos y C) Respetar la ubicación de los campamentos actuales.

Vinculación

El proyecto no promoverá la construcción para el manejo y recepción de los productos de la pesca deportiva ni marinas.

Asentamientos Humanos (F-1)

Descripción

Las construcciones y obras de urbanización, deberán respetar los cauces de los arroyos y escurrimientos.

Vinculación

El proyecto deberá respetar la cercanía que tiene con escurrimientos pluviales, en este caso se trata del arroyo El salto, que se encuentra a casi 480 metros y tiene el cauce perfectamente delimitado, de manera que no hay inundaciones históricas que afecten la zona del proyecto. Y el sitio del proyecto en sí mismo no se asienta en cauce de arroyo y no hay cauces de arroyo que lo afecten.

Asentamientos Humanos (F-2)

Descripción

La vegetación nativa deberá conservarse selectivamente y usarse preferentemente en las áreas verdes de las construcciones.

Vinculación

Con respecto a la vegetación, se realizará el rescate, protección y conservación de especies listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 de encontrarse, así como otras de importancia ecológica, como son el lomboy, los ciruelos, las cactáceas. Dichas especies se utilizarán preferentemente en las áreas de vegetación reubicada que se contempla dentro del mismo predio



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.00758/24

como ya se mencionó en capítulos anteriores. Así mismo el proyecto contempla la creación de áreas verdes y un área de reubicación en la misma superficie de 3.9341032 hectáreas.

Asentamientos Humanos (F-3)

Descripción

Se deberá complementar la regulación de uso de la zona federal (principalmente en zonas de playa). Esta regulación deberá especificar tipo y ubicación de accesos bajo los siguientes criterios: a) Se deberán prohibir las construcciones y divisiones físicas en los arroyos que desemboquen al mar; b) Se deberá respetar el derecho de vía de los caminos actuales hacia la zona federal de playa bajo la normativa vigente; c) Salvo justificación contraria, el ancho de vía de los accesos a la playa será de 7.0 mts. Mínimo; d) Se deberán establecer áreas de estacionamiento adyacentes al derecho de vía y cercanas al acceso peatonal a la zona federal marítimo-terrestre y terrenos ganados al mar; e) Se prohibirá todo tránsito vehicular.

Vinculación

El proyecto se ubica fuera de la zona de playa y de zona federal como ya se ha mencionado.

Asentamientos Humanos (F-4)

Descripción

Para unidades T-1, T-2, T-3, T-4, T-5, T-6, y T-7, deberán realizar los programas de desarrollo urbano que establezcan los umbrales de crecimiento de todos los centros de población, en especial del corredor turístico, orientados bajo una política de consolidación y los poblados de: Miraflores, La Ribera, Buenavista y Santiago, contemplados con una política de impulso.

Vinculación

El proyecto se ubica fuera de la zona de playa y de zona federal. Se encuentra en la zona norte de la ciudad de Cabo San Lucas en la zona de Los Tesos, al norte de Los Paredones.

Asentamientos Humanos (F-6)

Descripción

Se deberá regular y controlar la ubicación y calidad de los campamentos de los trabajadores de la construcción bajo los siguientes criterios:

a) Se deberá consignar ante las autoridades municipales la siguiente información:

I) Responsable de la inversión y del proyecto; II) Declaración de la localización del campamento; III) Condiciones de habitabilidad IV) Número de trabajadores; V) Tiempo de uso de las instalaciones; VI) Programa de desmantelamiento del campamento; IX) Transporte Colectivo.

Vinculación

Para este proyecto no se requerirá del levantamiento de campamentos, ya que el mismo se encuentra dentro de la zona urbanizable norte de Cabo San Lucas, es decir, se dará prioridad a dicha población para reclutar trabajadores.

Asentamientos Humanos (F-7)

Descripción

No deberá permitirse el desarrollo en áreas indudables o parcialmente indudables.

Vinculación

Este proyecto se localiza en una zona que no confiere riesgos de inundación, por su topografía, elevación y su localización alejada de escurrimientos superficiales, no se considera como área



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.00758/24

inundable ni parcialmente inundable.

Desarrollo Turístico (I-1)

Descripción

En el desarrollo de los proyectos turísticos se deberán mantener los ecosistemas excepcionales; así como las poblaciones de flora y fauna endémicas, amenazadas o en peligro de extinción, que se localicen dentro del área de los proyectos turísticos.

Vinculación

Cabe mencionar que aunque la política establecida en el presente POEL para la UGA T-5, lugar en que se localiza el proyecto, establece a la citada UGA como zonas aptas para infraestructura tipo rústico campestre como lo es el presente proyecto, cosa que el presente proyecto respetará.

Desarrollo Turístico (I-2)

Descripción

En los casos en que las zonas aptas para el turismo colinden con las Áreas Naturales Protegidas, deberán establecerse gradientes de desarrollo entre ambas, a partir del límite del área natural protegida hacia la zona de aprovechamiento.

Vinculación

El proyecto no se encuentra cercano a ninguna superficie declarada como Área Natural Protegida.

Desarrollo Turístico (I-3)

Descripción

Todo tipo de desecho en desarrollos turísticos se deberá disponer en los sitios autorizados por el H. Ayuntamiento.

Vinculación

En la región Noreste del Municipio de los cabos los sitios de depósito de residuos son tiraderos a cielo abierto, de hecho a menos de 5 Km al sur se encuentra el Tiradero que da servicio a Cabo San Lucas, el de la Colonia Las Palmas, cerca de la pista aérea de San Lucas. Este proyecto no es de tipo turístico.

Desarrollo Turístico (I-4)

Descripción

En las áreas no construidas se deberá mantener la cubierta vegetal original y en los espacios abiertos construidos, la correspondiente a los estratos arbóreo y arbustivo.

Vinculación

En las áreas no construidas del proyecto se propiciará el desarrollo de cobertura vegetal, así como en algunas áreas se mantendrá la cubierta vegetal original. Se contempla una superficie destinada específicamente para este propósito, como sitio de flora y fauna local que es donde se realizará el rescate y reubicación, correspondiente a la parte sin desmonte de cada lote.

Desarrollo Turístico (I-5)

Deberán evitarse construcciones que pongan en peligro el equilibrio ecológico de pantanos y esteros. Los cuerpos de agua no deberán ser desecados, debiéndose integrar al paisaje del área.

Vinculación

En el área del proyecto no existen áreas de pantanos y esteros.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR
OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.00758/24

Desarrollo Turístico (I-6)

Descripción

No deberá permitirse el desarrollo de áreas inundables o parcialmente inundables si causan un impacto negativo y si no cuentan con las obras de protección necesarias.

Vinculación

En el área del proyecto no existen áreas inundables o parcialmente inundables.

Desarrollo Turístico (I-7)

Descripción

Toda construcción turística deberá garantizar la permanencia del 50% de áreas naturales libres de construcción del total de la superficie del terreno donde se lleve a cabo el proyecto.

Vinculación

En las áreas no construidas se mantendrá la cubierta vegetal original y la correspondiente a los estratos arbóreo y arbustivo. La superficie solicitada para cambio de uso del suelo es de 4.2698971 ha, en tanto que la superficie destinada a áreas de reubicación es de 3.9341032 ha además de que posiblemente se usen las áreas de donación, pero esto ya sería en etapas posteriores, a mediano plazo, cuando se lleve a cabo la construcción y los estudios ambientales respectivos.

Desarrollo Turístico (I-8)

Descripción

Deberán mantenerse y protegerse las áreas de vegetación que permitan la recarga de acuíferos.

Vinculación

En las áreas no construidas se mantendrá la cubierta vegetal original y la correspondiente a los estratos arbóreo y arbustivo, y por las dimensiones del proyecto no se afectará la recarga de acuíferos.

Desarrollo Turístico (I-9)

Descripción

Se procurará que en el diseño de la pavimentación se permita la filtración del agua al subsuelo.

Vinculación

No es de tipo turístico, sino lotificación tipo rústico campestre, para dar pie posteriormente a largo plazo un uso habitacional. En las áreas no construidas se mantendrá la cubierta vegetal original y la correspondiente a los estratos arbóreo y arbustivo.

Desarrollo Turístico (I-10)

Descripción

No deberá permitirse ningún tipo de construcción en la zona de dunas costeras a lo largo del litoral.

Vinculación

No existen dunas costeras en el área del proyecto.

Desarrollo Turístico (I-11)

Descripción

Todos los proyectos de desarrollo localizados en la zona costera deberán incluir accesos públicos



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE:SEMARNAT-BCS.00758/24

a la zona federal marítimo-terrestre.

Vinculación

El proyecto no se encuentra colindante a la zona federal marítimo-terrestre.

Desarrollo Turístico (I-12)

Descripción

Solo podrán desmontarse las áreas necesarias para la construcción y caminos de acceso, de conformidad al avance del proyecto.

Vinculación

Solo se desmontarán las áreas necesarias para el cambio de uso del suelo.

Desarrollo Turístico (I-13)

Descripción

No se permite la desecación de cuerpos de agua.

Vinculación

En el área del proyecto no existen cuerpos de agua permanentes, no obstante lo cual este criterio fue considerado al amparo de la información hidrológica para la zona y del principio de preservar su dinámica hidrológica natural.

Desarrollo Turístico (I-14)

Descripción

No se permitirá sin justificación técnica la obstrucción de escurrimientos pluviales, para la construcción de puentes, bordes, carreteras, terracerías, veredas, puertos, muelles, canales y obras que puedan interrumpir el flujo del agua, deberán diseñarse alcantarillas (pasos de agua).

Vinculación

El Proyecto está planeado para conservar los escurrimientos naturales y el flujo natural del agua. No se asienta en cauces de arroyos ni algún escurrimiento superficial.

Desarrollo Turístico (I-15)

Descripción

Todas zonas turísticas deberán contar con un sistema de tratamiento de aguas residuales y el agua tratada deberá ser reutilizada.

Vinculación

Este proyecto corresponde a un proyecto de lotificación tipo rústico campestre, no es de tipo turístico, aun así el cual se proveerá a sí mismo de agua mediante aljibes y tinacos particulares que serán llenados por medio de pipas.

Desarrollo Turístico (I-16)

Descripción

Deberá procurarse que el drenaje pluvial y sanitario sea separado.

Vinculación

Se respetará el drenaje pluvial en el proyecto y por supuesto que se encuentra totalmente separado del drenaje sanitario, ya que es de tipo rústico campestre.

Desarrollo Turístico (I-17)



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.00758/24

Descripción

No se permite la instalación de infraestructura de comunicaciones (postes, torres, estructuras, equipamiento, edificios, líneas y antenas).

Vinculación

No se afectará ninguna infraestructura de este tipo en el proyecto. Estas estructuras serán subterráneas.

Desarrollo Turístico (I-18)

Descripción

Se deberán establecer las medidas necesarias para evitar el arrastre de sedimentos por escurrimiento.

Vinculación

Se respetará el drenaje pluvial en el proyecto.

Desarrollo Turístico (I-19)

Descripción

En las actividades de desmonte no debe hacerse uso del fuego.

Vinculación

El fuego no ha sido considerado como herramienta de desmonte y no será usado como un vector para facilitar el desmonte y cambio de uso de suelo del proyecto.

Desarrollo Turístico (I-20)

Descripción

Debe prohibirse el uso de explosivos en zonas de anidación, refugio y reproducción de fauna silvestre.

Vinculación

Es importante mencionar que para el desarrollo del proyecto no se contempla el uso de explosivos.

Criterios Ecológicos Intermedios (J-1)

Descripción

Se deberá complementar la reglamentación federal respecto al uso de la Zona Federal Marítimo Terrestre, terrenos ganados al mar y acceso a playas, incluyendo el tipo de acceso, ubicación y tamaño.

Vinculación

El proyecto no se encuentra colindante a la Zona Federal Marítimo Terrestre.

Normas Oficiales Mexicanas

Aquellas NOM que de alguna manera intervienen en el presente proyecto, se enlistan a continuación:

NOM-041-SEMARNAT-2006. Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible

Vinculación

Durante la realización de este proyecto se usarán camiones de carga y vehículos utilitarios que



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.00758/24

de manera normal se deben someter a las especificaciones de límites máximos permisibles de emisiones provenientes del escape.

NOM-042-SEMARNAT-2003, Que establece los límites máximos permisibles de emisión de hidrocarburos totales o no metano, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno y partículas provenientes del escape de los vehículos automotores nuevos cuyo peso bruto vehicular no exceda los 3,857 kilogramos, que usan gasolina, gas licuado de petróleo, gas natural y diésel, así como de las emisiones de hidrocarburos evaporativos provenientes del sistema de combustible de dichos vehículos

Vinculación

La presente Norma Oficial Mexicana establece los límites máximos permisibles de emisión de hidrocarburos no quemados, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno y partículas suspendidas provenientes del escape de los vehículos automotores nuevos en planta, así como de hidrocarburos evaporativos provenientes del sistema de combustible que usan gasolina, gas licuado de petróleo, gas natural y diésel de los mismos, cuyo peso bruto vehicular no exceda los 3,856 kilogramos y es de observancia obligatoria para los fabricantes e importadores de dichos vehículos.

Los vehículos automotores objeto de esta norma cumplirán con lo señalado en los numerales 4.1 o 4.2 de la presente NOM y se incorporarán de manera gradual de acuerdo al porcentaje de líneas de vehículos comercializados por empresa, como se establece en las tablas 3 y 4 de la presente NOM.

NOM-080-SEMARNAT-1994.- Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruidos provenientes del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación y su método de medición

Vinculación

Se aplicará a vehículos automotores de acuerdo a su peso bruto vehicular, y motocicletas y triciclos motorizados que circulan por las vías de comunicación terrestre, exceptuando los tractores para uso agrícola, trascabos, aplanadoras y maquinaria pesada para la construcción y los que transitan por riel.

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

Vinculación

El programa de rescate y reubicación rescatará al 100% los ejemplares de especies que se llegasen a encontrar, en este DTU se establece un programa de rescate y protección de dichas especies, así mismo se dará plena observancia a lo establecido por esta Norma durante todas las etapas del proyecto, difundiendo las medidas restrictivas, así como de aquellas disposiciones para la protección y compensación de los daños a especies en estatus, principalmente.

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

El PDU 2040 se compone de una estructura amplia que pretende sectorizar contextos de análisis y rescatar la relación sistémica de los resultados para establecer una estrategia más integral cumpliendo con los lineamientos establecidos para la elaboración de Planes de Desarrollo Urbano de Centro de Población (PDU) por la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Baja California



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.00758/24

Sur. En su segunda actualización, el área en estudio APE o Área de Protección Ecológica, según el Plan Director de Desarrollo Urbano San José del Cabo y Cabo San Lucas, 2040, PDU2040-ET-403, en su segunda actualización.

APE. Área de Preservación Ecológica. Es una zona de conservación y preservación de las condiciones del medio natural. En ellas se permitirán acciones urbanas de construcción indispensables según la naturaleza correspondiente a las mismas de acuerdo con la tabla de compatibilidad de usos del suelo y lo que establezca la Ley de Desarrollo Urbano, el reglamento de Fraccionamientos y la Normatividad aplicable. Densidad neta de 5 viv/ha establecida para asentamientos rurales o campestres fuera del área urbana.

Vinculación

Las características del proyecto son congruentes con las especificaciones de la zona con asentamientos rurales o campestres fuera del área urbana. Precisamente el proyecto contempla el respeto de una porción importante de terreno del paisaje característico del entorno, y la lotificación queda completamente compatible en esta zona siempre que se autorice por parte del municipio un uso adecuado respecto de la densidad de viviendas y siempre que se realiza a largo plazo, dando tiempo a que los servicios se consoliden en el sitio, pero ganándole a los asentamientos irregulares. Las vías de acceso son funcionales y se encuentran en buenas condiciones, ya que se encuentra el libramiento a San José del Cabo y la carretera Transpeninsular así como las terracerías de acceso. Estas características quedan sujetas a la autorización de uso del suelo otorgada por el municipio.

Plan Estatal de Desarrollo del Estado de Baja California Sur, 2021 / 2027

En este documento se reconocen las fortalezas, oportunidades y debilidades de las condiciones de Baja California Sur.

Es importante destacar que el PED tiene cinco ejes fundamentales que conllevan una visión de futuro:

Eje I Bienestar e inclusión, II Política de paz y seguridad, III Reactivación económica y empleo incluyente, IV Infraestructura para todos, medio ambiente y sustentabilidad y V Transparencia y rendición de cuentas.

La infraestructura física se refiere a los esfuerzos del estado, así como a las acciones orientadas a la creación o al mejoramiento de los sistemas de conectividad existentes, los conocimientos necesarios para la realización de las labores que se pretenden, al ambiente apto que requieran las empresas para su buen funcionamiento económico, la adecuación y modernización necesaria de los sistemas agropecuarios y pesqueros con los que cuente el estado actualmente y ofrecerle a su población, viviendas de calidad que cumplan con los requisitos básicos para ser habitadas.

Vinculación

Como podemos observar, el PED de Baja California Sur tiene cinco ejes, de los que el presente proyecto se relaciona directamente, en el Eje IV. Medio ambiente y sustentabilidad, son necesarios para el bienestar, por lo que este proyecto es totalmente congruente con el PED.

Este proyecto se sujeta a estas directivas, ya que tiende a consolidar la vivienda, gestiona recursos para la construcción, otorga estabilidad y confianza en los inversionistas, estrecha la vinculación interinstitucional e intersectorial entre los tres niveles de gobierno, y establece las alianzas estratégicas con desarrolladores de vivienda privados.



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.00758/24

Es de primera importancia la estrategia de vivienda en este Plan Estatal de Desarrollo, de manera que hay que darles prioridad a lotificaciones regulares, que en este caso es de mediano plazo para dar tiempo a que se establezcan otros permisos. Este proyecto va de acuerdo con las políticas de este Plan Estatal de Desarrollo en su tema de vivienda.

Ley de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Baja California Sur

En este documento el Gobierno Estatal define las responsabilidades en materia ambiental que deberá asumir en la realización de las metas propuestas dentro del Plan Estatal de Desarrollo del Estado de Baja California Sur:

Artículo 20. La realización de obras, actividades públicas o privadas que puedan causar impacto al ambiente al rebasar los límites y condiciones señaladas en las disposiciones técnicas ecológicas ambientales aplicables, deberán sujetarse a la autorización previa del ejecutivo estatal, con la intervención de los municipios correspondientes, así como el cumplimiento de los requisitos que se les impongan, una vez evaluado el impacto ambiental que pudiera ocasionar sin perjuicio de otras autorizaciones que corresponda otorgar a las autoridades de competencia federal.

Artículo 21. Corresponde a la secretaria de turismo, economía y sustentabilidad del gobierno del estado en coordinación con los gobiernos municipales, evaluar el impacto ambiental a que se refiere el artículo anterior, particularmente tratándose de las siguientes materias:

I. Obra pública estatal; II. Caminos rurales; III. Zonas y parques industriales; IV. Exploración, extracción y procesamiento de minerales o sustancias que constituyen depósitos de naturaleza semejante a los componentes de los terrenos, excepción de las reservadas a la federación; V. Desarrollos turísticos estatales y privados; VI. Instalación de tratamiento, confinamiento o eliminación de aguas residuales y de residuos sólidos no peligrosos; VII. Fraccionamientos, unidades habitacionales y nuevos centros de población y; VIII. Obras en áreas naturales protegidas de jurisdicción local; y; IX. Las demás que no sean competencia de la federación.

Artículo 22. La secretaria de turismo, economía y sustentabilidad del gobierno del estado y el municipio correspondiente requerirán para la evaluación de impacto ambiental, la siguiente información básica para cada obra o actividad:

I. Su naturaleza, magnitud y ubicación; II. Su alcance en el contexto social, cultural, económico, ambiental y paisajístico; III. Sus efectos directos o indirectos en el corto, mediano o largo plazo, así como la acumulación y naturaleza de los mismos; IV. Las medidas para evitar o mitigar los efectos adversos y V. La información sobre las características ecológicas ambientales y del paisaje del lugar.

Artículo 24. Para la obtención de la autorización a que se refiere el artículo 20 de esta ley, los interesados deberán presentar ante la autoridad competente una manifestación de impacto ambiental en los términos que esta fije, en su caso, dicha manifestación de impacto ambiental debe ir acompañada de un estudio de riesgo de obra, de sus modificaciones o de las actividades previstas o correctivas para mitigar los efectos adversos al ambiente durante su ejecución, operación normal y en casos de accidente.

Artículo 25. Una vez que la autoridad competente reciba una manifestación del impacto ambiental para ser evaluada y cumpla el promovente con los requerimientos formulados para que ingrese la solicitud, la autoridad competente dará a conocer a la ciudadanía, el ingreso de esta solicitud en el boletín oficial del Gobierno del Estado de Baja California Sur y la pondrá a disposición de la ciudadanía.



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.00758/24

Vinculación

En este sentido, el presente trabajo constituye una evaluación ambiental. Actualmente, se somete a consideración el DTU, que ofrece dicha información. Conforme a lo ordenado en los artículos 109 Bis 1 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, así como 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 139 de su Reglamento, es posible unificar en un solo procedimiento los trámites relativos a dichas autorizaciones.

- XIII. Que en cumplimiento de la obligación que a esta autoridad le impone lo dispuesto por el artículo 97 de la LGDFS, esta autoridad administrativa se abocó al estudio de la información y documentación que obra en el expediente, observándose lo siguiente:

El artículo 97 establece:

No se podrá otorgar autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales donde la pérdida de cubierta forestal fue ocasionada por incendio, tala o desmonte sin que hayan pasado 20 años y que se acredite a la Secretaría que la vegetación forestal afectada se ha regenerado, mediante los mecanismos que, para tal efecto, se establezcan en el Reglamento de esta Ley.

Respecto a la prohibición de otorgar autorización de cambio de uso de suelo en un terreno incendiado, desmontado o talado 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, desmontado o talado, tal y como se desprende del informe de la visita técnica realizada en el sitio del proyecto, en la que se constató que **no se observaron vestigios de incendios forestales, desmonte o tala.**

- XIV. Que con el objeto de verificar el cumplimiento de la obligación establecida por el artículo 98 de la LGDFS, conforme al procedimiento señalado por los artículos 144 y 152 del RLGDFS, ésta autoridad administrativa se abocó al cálculo del monto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento, determinándose lo siguiente:

Mediante oficio N° ORE.SEMARNAT-BCS.00565/2024 de fecha 04 de abril de 2024, 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 **\$572,724.90 (quinientos setenta y dos mil setecientos veinticuatro pesos 90/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 17.51 hectáreas con vegetación de Matorral sarco-crasicaule, preferentemente en el estado de Baja California Sur.

- XV. Que en cumplimiento del requerimiento de esta autoridad administrativa y dentro del plazo establecido por el artículo 144, párrafo primero, del RLGDFS, mediante ESCRITO LIBRE de fecha 15 de abril de 2024, recibido en esta Oficina de Representación el 15 de abril de 2024, César Alfredo Madrid Avilés, en su carácter de Apoderado del propietario Víctor Manuel Ceseña G., presentó copia del comprobante del depósito realizado al Fondo Forestal Mexicano (FFM) por la cantidad de **\$ 572,724.90 (quinientos setenta y dos mil setecientos veinticuatro pesos 90/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 17.51 hectáreas con vegetación de Matorral sarco-crasicaule, para aplicar preferentemente en el estado de Baja California Sur.

Por los razonamientos arriba expuestos, de conformidad con las disposiciones legales invocadas



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.00758/24

y con fundamento en lo dispuesto por los artículos 32 Bis fracciones III, XXXIX y XLI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 12 fracciones XXIX, 16 fracciones XX, 58 fracción I y 93, 94, 95, 96, 97, 99 y 100 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; 16 fracciones VII y IX, 59 párrafo segundo de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 3 fracción VII, Inciso a), 34 y 35 fracción XIV 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 4.269897 hectáreas para el desarrollo del proyecto denominado **Lotificación de una Porción de la Fracción XII**, con ubicación en el o los municipio(s) de Los Cabos en el estado de Baja California Sur, promovido por César Alfredo Madrid Avilés, en su carácter de Apoderado del propietario Víctor Manuel Ceseña G., bajo los siguientes:

TERMINOS

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

Polígono: POLÍGONO 01

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	609401.435	2542752.417
2	609413.488	2542761.346
3	609436.504	2542730.274
4	609424.45	2542721.346
5	609401.435	2542752.417

Polígono: POLÍGONO 04

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	609595.585	2542490.308
2	609607.638	2542499.236
3	609626.685	2542473.522
4	609614.631	2542464.594
5	609595.585	2542490.308

Polígono: POLÍGONO 02

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	609453.008	2542682.792
2	609465.061	2542691.72
3	609484.108	2542666.006
4	609472.055	2542657.078
5	609453.008	2542682.792

Polígono: POLÍGONO 05

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	609434.061	2542659.648
2	609446.918	2542669.172
3	609468.942	2542639.44
4	609456.085	2542629.916
5	609434.061	2542659.648

Polígono: POLÍGONO 03

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	609501.552	2542617.256
2	609513.605	2542626.184
3	609532.652	2542600.47
4	609520.599	2542591.542
5	609501.552	2542617.256

Polígono: POLÍGONO 06

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	609478.332	2542601.562
2	609490.385	2542610.49
3	609509.432	2542584.776
4	609497.379	2542575.848
5	609478.332	2542601.562

Polígono: POLÍGONO 07



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.00758/24

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	609525.362	2542538.069
2	609537.416	2542546.997
3	609556.463	2542521.283
4	609544.409	2542512.355
5	609525.362	2542538.069

Polígono: POLÍGONO 08

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	609569.844	2542476.337
2	609582.701	2542485.86
3	609598.326	2542464.767
4	609585.469	2542455.243
5	609569.844	2542476.337

Polígono: POLÍGONO 09

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	609550.363	2542462.315
2	609563.22	2542471.839
3	609578.845	2542450.745
4	609565.988	2542441.222
5	609550.363	2542462.315

Polígono: POLÍGONO 10

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	609477.6	2542513.506
2	609489.654	2542522.435
3	609508.701	2542496.721
4	609496.647	2542487.792
5	609477.6	2542513.506

Polígono: POLÍGONO 11

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	609457.379	2542498.804
2	609469.433	2542507.732
3	609488.48	2542482.018
4	609476.426	2542473.09
5	609457.379	2542498.804

Polígono: POLÍGONO 12

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	609524.327	2542450.424
2	609536.38	2542459.352
3	609555.427	2542433.638
4	609543.374	2542424.71
5	609524.327	2542450.424

Polígono: POLÍGONO 13

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	609504.903	2542434.645
2	609516.957	2542443.573
3	609536.004	2542417.859
4	609523.95	2542408.931
5	609504.903	2542434.645

Polígono: POLÍGONO 14

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	609440.614	2542561.759
2	609453.471	2542571.282
3	609471.105	2542547.477
4	609458.248	2542537.953
5	609440.614	2542561.759

Polígono: POLÍGONO 15

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	609457.909	2542587.132
2	609469.962	2542596.06
3	609489.009	2542570.346
4	609476.956	2542561.418
5	609457.909	2542587.132

Polígono: POLÍGONO 16

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	609505.057	2542523.481
2	609517.11	2542532.409
3	609536.157	2542506.695
4	609524.104	2542497.767
5	609505.057	2542523.481

Polígono: POLÍGONO 17



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.00758/24

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	609520.458	2542292.693
2	609508.064	2542302.811
3	609528.813	2542328.23
4	609541.208	2542318.112
5	609520.458	2542292.693

Polígono: POLÍGONO 18

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	609528.728	2542264.872
2	609516.333	2542274.99
3	609540.64	2542304.766
4	609553.035	2542294.648
5	609528.728	2542264.872

Polígono: POLÍGONO 19

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	609478.604	2542203.47
2	609466.21	2542213.588
3	609484.628	2542236.15
4	609497.022	2542226.032
5	609478.604	2542203.47

Polígono: POLÍGONO 20

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	609482.096	2542161.889
2	609469.702	2542172.007
3	609489.621	2542196.408
4	609502.016	2542186.29
5	609482.096	2542161.889

Polígono: POLÍGONO 21

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	609483.739	2542125.075
2	609471.751	2542135.672
3	609491.456	2542157.961
4	609503.443	2542147.364
5	609483.739	2542125.075

Polígono: POLÍGONO 22

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	609467.323	2542227.603
2	609454.929	2542237.721
3	609472.833	2542259.653
4	609485.227	2542249.535
5	609467.323	2542227.603

Polígono: POLÍGONO 23

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	609553.041	2542547.744
2	609565.094	2542556.672
3	609584.141	2542530.958
4	609572.088	2542522.03
5	609553.041	2542547.744

Polígono: POLÍGONO 24

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	609541.138	2542363.885
2	609500.209	2542313.747
3	609499.263	2542332.221
4	609533.514	2542374.178
5	609540.427	2542364.845
6	609541.138	2542363.885

Polígono: POLÍGONO 25

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	609584.297	2542327.462
2	609555.622	2542366.172
3	609567.676	2542375.101
4	609596.35	2542336.39
5	609584.297	2542327.462

Polígono: POLÍGONO 26

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	609527.998	2542216.537
2	609514.828	2542227.287
3	609552.137	2542272.991
4	609577.75	2542304.367
5	609590.919	2542293.617
6	609527.998	2542216.537



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.00758/24

Polígono: POLÍGONO 27

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	609459.582	2542403.201
2	609482.553	2542404.376
3	609484.337	2542369.51
4	609461.367	2542368.334
5	609459.582	2542403.201

Polígono: POLÍGONO 28

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	609427.378	2542132.529
2	609443.357	2542133.347
3	609444.862	2542103.948
4	609428.883	2542103.13
5	609427.378	2542132.529

Polígono: POLÍGONO 29

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	609421.34	2542250.477
2	609437.32	2542251.295
3	609440.253	2542193.995
4	609424.274	2542193.177
5	609421.34	2542250.477

Polígono: POLÍGONO 30

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	609399.085	2542685.241
2	609415.064	2542686.059
3	609417.17	2542644.925
4	609401.191	2542644.107
5	609399.085	2542685.241

Polígono: POLÍGONO 31

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	609404.589	2542597.281
2	609419.569	2542598.048
3	609421.205	2542566.09
4	609406.225	2542565.323
5	609404.589	2542597.281

Polígono: VIALIDAD 1

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	609511.656	2542223.401
2	609501.548	2542211.018
3	609489.621	2542196.408
4	609469.702	2542172.007
5	609455.298	2542154.362
6	609456.821	2542124.601
7	609458.272	2542096.27
8	609445.967	2542082.352
9	609444.779	2542105.561
10	609443.274	2542134.96
11	609442.473	2542150.61
12	609434.734	2542301.798
13	609447.717	2542302.462
14	609449.331	2542270.933
15	609463.877	2542288.752
16	609463.801	2542288.281
17	609463.796	2542288.217
18	609463.79	2542288.191
19	609463.416	2542284.378
20	609463.409	2542284.232
21	609463.421	2542284.042
22	609464.126	2542278.516
23	609464.228	2542278.132
24	609464.243	2542278.111
25	609464.248	2542278.087
26	609466.468	2542273.188
27	609466.498	2542273.145
28	609466.622	2542272.925
29	609469.41	2542269.095
30	609469.562	2542268.917
31	609469.653	2542268.834
32	609473.693	2542265.408
33	609473.75	2542265.373
34	609473.86	2542265.286
35	609476.212	2542263.793
36	609463.627	2542248.376
37	609451.261	2542233.228
38	609452.784	2542203.467
39	609454.308	2542173.707
40	609478.604	2542203.47
41	609497.022	2542226.032
42	609508.54	2542240.142



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.00758/24

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
43	609508.608	2542239.748
44	609510.269	2542229.886
45	609510.277	2542229.856
46	609510.281	2542229.821
47	609511.656	2542223.401

Polígono: VIALIDAD 2

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	609467.653	2542293.379
2	609487.02	2542317.102
3	609482.47	2542405.989
4	609480.43	2542445.844
5	609423.421	2542522.809
6	609422.567	2542539.487
7	609421.205	2542566.09
8	609419.569	2542598.048
9	609418.477	2542619.382
10	609417.17	2542644.925
11	609415.064	2542686.059
12	609413.628	2542714.116
13	609392.115	2542743.159
14	609390.914	2542766.621
15	609401.435	2542752.417
16	609424.45	2542721.346
17	609439.524	2542700.996
18	609453.008	2542682.792
19	609472.055	2542657.078
20	609487.141	2542636.71
21	609501.552	2542617.256
22	609520.599	2542591.542
23	609534.759	2542572.425
24	609548.643	2542553.681
25	609567.69	2542527.966
26	609582.376	2542508.14
27	609595.585	2542490.308
28	609611.649	2542468.621
29	609601.059	2542461.076
30	609598.326	2542464.767
31	609582.701	2542485.86
32	609570.144	2542502.813
33	609556.463	2542521.283
34	609537.416	2542546.997
35	609522.527	2542567.098

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
36	609509.432	2542584.776
37	609490.385	2542610.49
38	609474.909	2542631.383
39	609468.942	2542639.44
40	609427.611	2542695.238
41	609431.307	2542623.046
42	609442.767	2542607.575
43	609457.909	2542587.132
44	609476.956	2542561.418
45	609490.384	2542543.289
46	609505.057	2542523.481
47	609524.104	2542497.767
48	609538.001	2542479.004
49	609550.363	2542462.315
50	609565.988	2542441.222
51	609568.477	2542437.861
52	609557.888	2542430.316
53	609555.427	2542433.638
54	609536.38	2542459.352
55	609521.603	2542479.302
56	609508.701	2542496.721
57	609489.654	2542522.435
58	609473.986	2542543.587
59	609471.105	2542547.477
60	609453.471	2542571.282
61	609432.508	2542599.584
62	609436.203	2542527.393
63	609441.843	2542519.779
64	609457.379	2542498.804
65	609476.426	2542473.09
66	609489.46	2542455.493
67	609504.903	2542434.645
68	609523.95	2542408.931
69	609525.305	2542407.101
70	609514.716	2542399.556
71	609494.413	2542426.966
72	609496.475	2542386.68
73	609499.263	2542332.221
74	609500.209	2542313.747
75	609529.347	2542349.441
76	609536.537	2542337.691
77	609528.813	2542328.23
78	609508.064	2542302.811
79	609492.109	2542283.267



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.00758/24

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
80	609481.531	2542270.309
81	609478.123	2542266.134
82	609475.554	2542267.764
83	609471.73	2542271.006
84	609469.137	2542274.567
85	609467.074	2542279.12
86	609466.418	2542284.254
87	609466.771	2542287.853
88	609467.653	2542293.379

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
32	609601.059	2542461.076
33	609611.649	2542468.621
34	609614.631	2542464.594
35	609629.993	2542443.855
36	609562.062	2542393.537
37	609544.815	2542380.762
38	609557.565	2542363.549
39	609574.38	2542340.848
40	609583.365	2542328.718
41	609590.38	2542319.248
42	609601.452	2542304.3
43	609596.352	2542298.37
44	609592.915	2542293.984

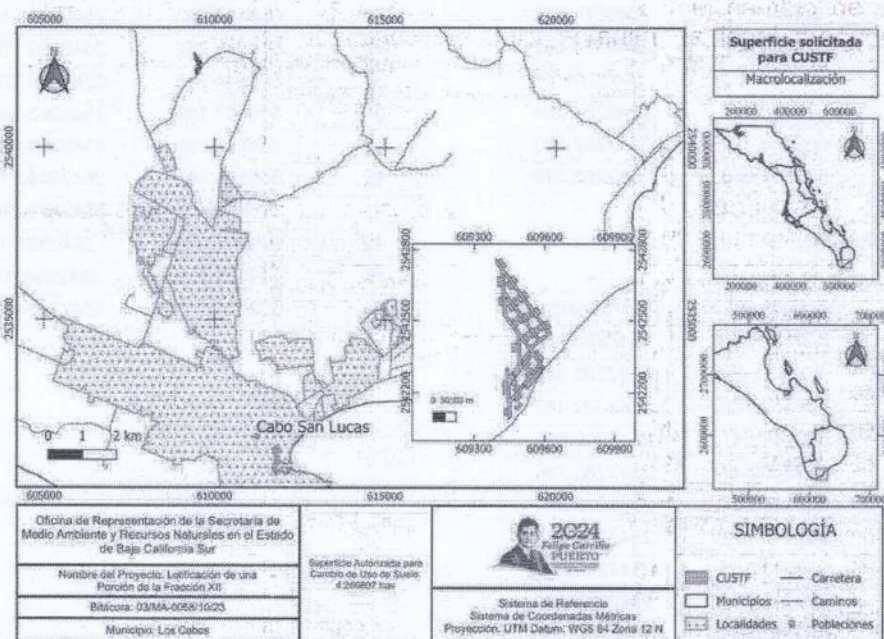
Polígono: VIALIDAD 3

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	609592.915	2542293.984
2	609584.46	2542305.399
3	609581.669	2542309.167
4	609581.547	2542309.018
5	609565.847	2542289.786
6	609514.087	2542226.378
7	609513.222	2542230.417
8	609511.566	2542240.249
9	609511.565	2542240.255
10	609511.053	2542243.22
11	609528.728	2542264.872
12	609553.035	2542294.648
13	609558.658	2542301.536
14	609573.686	2542319.945
15	609561.404	2542336.526
16	609549.121	2542353.108
17	609536.537	2542337.691
18	609529.347	2542349.441
19	609541.138	2542363.885
20	609540.427	2542364.845
21	609533.514	2542374.178
22	609514.716	2542399.556
23	609525.305	2542407.101
24	609537.078	2542391.208
25	609553.149	2542403.112
26	609569.22	2542415.017
27	609557.888	2542430.316
28	609568.477	2542437.861
29	609579.667	2542422.755
30	609595.738	2542434.659
31	609611.809	2542446.563



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.00758/24

El proyecto consiste en realizar la remoción de la vegetación forestal en una superficie de 42698.97 m²; luego de la ejecución del cambio de uso de suelo forestal el predio será destinado a la lotificación para establecer nueve (9) manzanas con treinta y un (31) lotes para uso habitacional rústico campestre con tres vialidades interiores.



- 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: Predio rústico El Salto

CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN: C-03-008-LFX-001/24

Especie	N° de individuos	Volúmen	Unidad de medida
<i>Opuntia cholla</i>	10	.02	Metros cúbicos
<i>Ruellia californica</i>	187	.72	Metros cúbicos
<i>Caesalpinia sp.</i>	2422	1	Metros cúbicos
<i>Karwinskia humboldtiana</i>	10	.24	Metros cúbicos
<i>Pachocereus pringlei</i>	270	39.25	Metros cúbicos
<i>Jatropha cinerea</i>	499	8.16	Metros cúbicos
<i>Cyrtocarpa edulis</i>	270	12.46	Metros cúbicos
<i>Euphorbia misera</i>	94	0	Metros cúbicos
<i>Mimosa sp.</i>	62	.02	Metros cúbicos



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR
OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.00758/24

<i>Erythrina flabelliformis</i>	10	.46	Metros cúbicos
<i>Esenbeckia flava</i>	10	0	Metros cúbicos
<i>Pithecellobium confine</i>	83	2.4	Metros cúbicos
<i>Adelia virgata</i>	21	.18	Metros cúbicos
<i>Cnidoscolus sp.</i>	509	.02	Metros cúbicos
<i>Lysiloma divaricatum</i>	10	.48	Metros cúbicos

- III. La vegetación forestal presente fuera de la superficie en la que se autoriza el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, no podrá ser afectada por los trabajos y obras relacionadas con el cambio de uso de suelo, aún y cuando ésta se encuentre dentro de los predios donde se autoriza la superficie a remover en el presente Resolutivo, en caso de ser necesaria su afectación, se deberá contar con la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales para la superficie correspondiente.
- IV. Previo al inicio de las actividades de cambio de uso de suelo en terrenos forestales el promovente deberá de implementar las actividades de ahuyentamiento de fauna silvestre y, en su caso, el rescate y reubicación de los individuos presentes. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XIV de este Resolutivo.
- V. Para el debido cumplimiento de lo establecido en el párrafo tercero del artículo 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 141 último párrafo 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 XIV de este Resolutivo.
- VI. Previo al inicio de las actividades de remoción de la vegetación 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 Documento Técnico Unificado, 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 XIV de este Resolutivo.
- VII. La remoción de la vegetación deberá realizarse por medios mecánicos y manual y no se deberá de utilizar sustancias químicas y fuego para tal fin. La remoción de la vegetación deberá realizarse de forma gradual, para evitar largos periodos del suelo descubierto que propician erosión. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XIV de este Resolutivo.
- VIII. 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



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.00758/24

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 XIV de este Resolutivo.

- IX. De acuerdo con las perspectivas técnicas, la propuesta de rescate advierte la no permanencia del mismo, por lo tanto, los individuos a rescatar fueron propuestos nuevamente con un total de 1741 individuos con el propósito de preservar la vida útil del proyecto y cumplir con lo establecido en el artículo 141 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Sustentable. Por lo que al momento de realizar la reubicación de la vegetación deberá aplicar la modificación antes mencionada correspondiente al programa de rescate de flora.
- X. 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 XIV de este Resolutivo.
- XI. Se deberá dar cumplimiento a las medidas de prevención y mitigación de los impactos sobre los recursos forestales consideradas en el Documento Técnico Unificado, 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 XIV de este Resolutivo.
- XII. En caso de que se requiera aprovechar y trasladar las materias primas forestales, el titular de la presente autorización deberá tramitar ante esta Oficina de Representación la documentación correspondiente.
- XIII. 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 Oficina de Representación, 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 XIV 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.
- XIV. Se deberá presentar a esta Oficina de Representación con copia a la Oficina de Representación para la Protección Ambiental 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, este 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 Documento Técnico Unificado.
- XV. Se deberá comunicar por escrito a la Oficina de Representación de Protección Ambiental de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el estado de Baja California Sur con copia a esta Oficina de Representación de la SEMARNAT, la fecha de inicio y término de los trabajos relacionados con el cambio de uso de suelo en terrenos forestales autorizado, dentro de los 10 días hábiles siguientes a que esto ocurra.
- XVI. El plazo para realizar la remoción de la vegetación forestal derivada de la presente autorización



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.00758/24

de cambio de uso del suelo en terrenos forestales será de 3 Año(s), a partir de la recepción de la misma, el cual podrá ser ampliado, siempre y cuando se solicite a esta Oficina de Representación, 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.

- XVII. 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 cinco años, en donde se contempla el Programa de Rescate y Reubicación de flora del proyecto.
- XVIII. Las medidas de mitigación propuestas por la promovente en el Documento Técnico Unificado, así como en la información adicional que presentó ante el requerimiento de esta autoridad se consideran adecuadas y se hacen de cumplimiento obligatorio, como **CONDICIONANTES**, según lo que se indica a continuación:

1. Se deberá ejecutar el Programa de rescate y reubicación de flora silvestre en una superficie adecuada para tal efecto, que su ubique en el interior del Sistema Ambiental establecido para el proyecto. En caso de especies incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, deberá reubicar el 100% de los ejemplares.
2. Durante los trabajos de desmonte, despalle y limpieza del sitio de obras, solo se retirará la vegetación que interfiera directamente con el proyecto, realizando la actividad por etapas, conforme se vaya requiriendo.
3. Quedará prohibida la quema de material vegetal residual. Los residuos vegetales originados por las actividades de desmonte, deberán ser triturados o picados, mezclados y resguardados para su posterior utilización como estabilizador de suelos en la superficie de reubicación de flora silvestre.
4. Se deberán aplicar las Acciones de rescate y reubicación de fauna silvestre que se especifican en el Anexo II, es decir, se realizará el rescate y reubicación de fauna nativa, enfocándose en aquellas especies consideradas de lento desplazamiento. La reubicación se llevará a cabo dentro del mismo Sistema Ambiental, en áreas con condiciones similares a las que serán desmontadas.
5. Deberá llevar a cabo prácticas de concientización sobre la conservación, y en su caso, protección de la fauna silvestre, tales como: pláticas de sensibilización dirigidas a los trabajadores del proyecto, sobre el manejo, cuidado, protección de la fauna y de ellos mismos, e instalación de letreros informativos y prohibitivos. Lo anterior deberá ser documentado e incluido en los informes respectivos.
6. Se deberá realizar mantenimiento preventivo de los equipo que se utilicen durante la ejecución de la presente autorización para minimizar los riesgos del vertido de sustancias contaminantes durante las actividades de operación del proyecto.
7. Deberá recolectar los residuos que se generen durante la realización del proyecto, separándolos por tipo cuando sea posible para posteriormente trasladarlos al relleno sanitario más cercano o donde la autoridad municipal lo determine.
8. Deberá colocar contenedores con la capacidad suficiente para depositar los residuos que se generen durante el desarrollo del proyecto. Se deberá privilegiar la separación en orgánicos e inorgánicos para su posterior almacenamiento y disposición en los sitios que señale la autoridad local competente.



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.00758/24

9. Deberá contratar a una empresa autorizada para el manejo adecuado (recolección, transporte y disposición final) de los residuos peligrosos que se generen. Deberá elaborar los *manifiestos* correspondientes para documentar el proceso.
- XIX. Se procede a inscribir dicha autorización de conformidad con el artículo 35, fracción XII 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. César Alfredo Madrid Avilés, 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. César Alfredo Madrid Avilés, 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 Documento Técnico Unificado y en la presente autorización.
- III. La Oficina de Representación de Protección Ambiental 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. César Alfredo Madrid Avilés, 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 Oficina de Representación, en los términos y para los efectos que establece el artículo 42 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, así como los artículos 22 y 23 de su Reglamento, 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 esta Oficina de Representación u de otras dependencias federales, estatales o municipales en el ámbito de sus respectivas competencias.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR
OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.00758/24

TERCERO.- Notifíquese personalmente a César Alfredo Madrid Avilés, en su carácter de Apoderado del propietario Víctor Manuel Ceseña G., la presente resolución del proyecto denominado **Lotificación de una Porción de la Fracción XII**, con ubicación en el o los municipio(s) de Los Cabos en el estado de Baja California Sur, por alguno de los medios legales previstos en el artículo 35 y demás correlativos de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

ATENTAMENTE

EL SUBDELEGADO DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

"Con fundamento en los artículos 6, fracción XVI; 32, 33, 34, 35 y 81 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia definitiva del Titular de la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Baja California Sur, previa designación, firma el C. Raúl Rodríguez Quintana, Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales."

M. en C. Raúl Rodríguez Quintana

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

C.c.e.p. Ing. Ricardo Ríos Rodríguez.- Encargado de la Dirección General de Gestión Forestal, Suelos y Ordenamiento Ecológico.- Ciudad de México.
Mtro. Roman Hernández Martínez.- Titular de la Unidad Coordinadora de Oficinas de Representación y Gestión Territorial.- Ciudad de México.
Ing. Víctor Manuel Prado Martínez.- Responsable técnico de la elaboración del DTU - A
Archivo.
Persona(s) autorizada(s) para oír y recibir notificaciones: Homar Eden Flores González

C/610

16.6S.4.49/2023

RRQ/MTRR/PAGH/HPCM

PPC
M



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en Baja California Sur
Subdelegación de Gestión para la Protección al Ambiente
Oficio No. ORE.SEMARNAT-BCS.00758/24
Bitácora: 03/MA-0058/10/23

La Paz, Baja California Sur a 29 de abril de 2024

ANEXO I

PROGRAMA DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FLORA DEL PROYECTO DENOMINADO **"LOTIFICACIÓN DE UNA PORCIÓN DE LA FRACCIÓN XII"** CON UNA SUPERFICIE DE **4.269897 HECTÁREAS**, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE LOS CABOS, EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR.

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 **"LOTIFICACIÓN DE UNA PORCIÓN DE LA FRACCIÓN XII"** promovido por la persona física C. CESAR ALFREDO MADRID AVILÉS. El proyecto se ubica en el predio rustico denominado El Salto, Municipio de Los Cabos, Baja California Sur (Figura 1).



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2024
Felipe Carrillo
PUERTO
RECONSTRUCTOR DEL PROLETARIADO,
REVOLUCIONARIO Y DEFENSOR
DEL MAYA

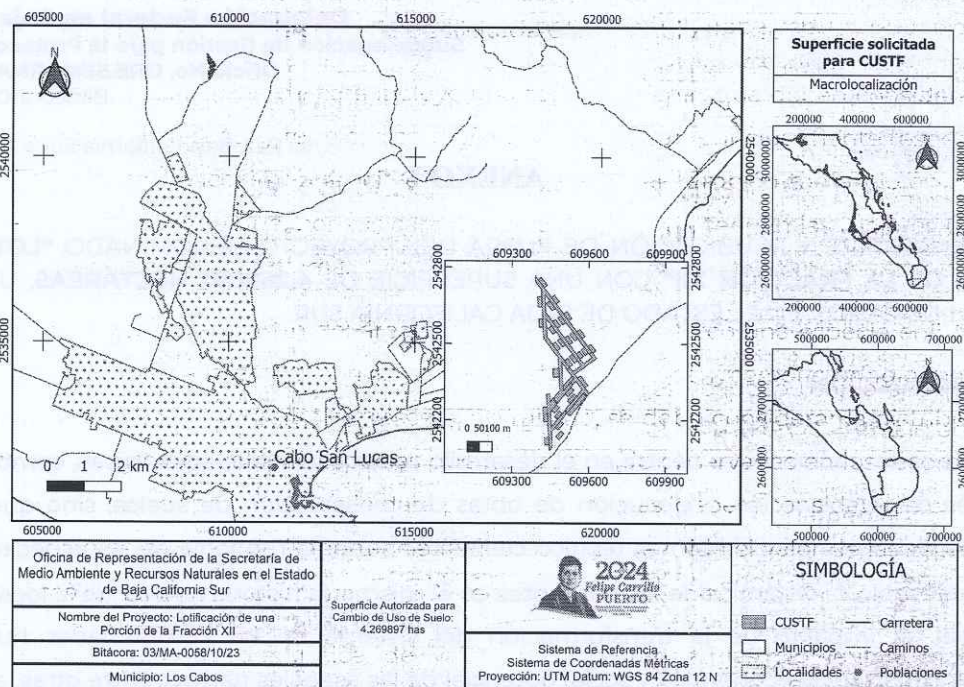


Figura 1. Área de la superficie solicitada para cambio de uso de suelo.

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.

De las especies de flora presente dentro del área monitoreada se identificó una especie enlistada en alguna categoría de riesgo conforme a la citada norma, siendo la siguiente: *Pachycereous pringlei* por tal motivo se les dará atención especial en el programa de rescate, así mismo, se debe considerar la distribución potencial en el área de cambio de uso de suelo, de especies que no hayan sido observadas en los recorridos de campo; por lo que se le dará prioridad; por lo que se le dará prioridad. 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 con los resultados del índice de valor de importancia, las siguientes especies de flora corresponden a las de mayor representatividad en el ecosistema.

Estrato alto

"Lotificación de una Porción de la Fracción XII"

Página 2 de 16

Edificio "Ing. Víctor Alfredo Bermúdez Almada", Melchor Ocampo No. 1045, Col. Centro, C.P. 23000, La Paz, Baja California Sur



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



<i>Pachycereous pringlei</i>	Cardón
<i>Cytocarpa edulis</i>	Ciruelo
<i>Pithecellobium confine</i>	Ejoton

Estrato medio

<i>Caesalpinia californica</i>	Vara prieta
<i>Jatropha cinerea</i>	Lomboy
<i>Ruella californica</i>	Rama prieta

Estrato bajo

<i>Cnidoscolus maculatus</i>	Caribe
<i>Euphorbia misera</i>	Liga
<i>Esenbeckia flava</i>	Paló amarillo

II OBJETIVOS

a General

- Rescatar Germoplasma y reubicar las especies de flora silvestre señaladas en este programa, haciendo especial énfasis en las especies 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.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2024
AÑO DE
Felipe Carrillo
PUERTO
GOBIERNO DEL PROLETARIADO,
REVOLUCIONARIO Y DEFENSOR
DEL MAYA

Tabla 1. Cantidad de plantas propuestas para las actividades de rescate, colecta y reubicación.

No.	Nombre común	Nombre científico	Total individuos en las 4.2698971 ha	% a reubicar	Individuos a reubicar
1	Cardón	<i>Pachycereus pringlei</i>	278	100	278
2	Colorín	<i>Erythrina flabelliformis</i>	11	30	3
3	Cacachila	<i>Karwinskia humboldtiana</i>	11	0	0
4	Ciruelo	<i>Cyrtocarpa edulis</i>	278	50	139
5	Ejotón	<i>Pithecellobium confine</i>	85	50	42
6	Mauto	<i>Lysiloma divaricatum</i>	11	20	2
7	Pimientilla	<i>Adelia virgata</i>	21	10	2
8	Cholla	<i>Opuntia cholla</i>	11	10	1
9	Lomboy	<i>Jatropha cinerea</i>	512	25	128
10	Rama Prieta	<i>Ruellia californica</i>	192	25	48
11	Vara prieta	<i>Caesalpinia californica</i>	2487	40	994
12	Celosa	<i>Mimosa xantii</i>	64	0	0
13	Caribe	<i>Cnidoscolus maculatus</i>	523	20	104
14	Liga	<i>Euphorbia misera</i>	96	0	0
Total			4591		1741

*Las especies que se encuentren dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010 deben de ser rescatadas al menos en 100%.

**Se deberá de garantizar la cantidad de individuos mediante planta de vivero, reproducida por semilla, esqueje u otro método de reproducción. Se deberá obtener, de ser el caso, la legal procedencia del germoplasma utilizado.

Deberá rescatarse la totalidad de ejemplares de: *Pachycereus pringlei* así como cualquier especie de flora silvestre presente dentro del área sujeta a cambio de uso del suelo en terrenos forestales, que se encuentren registradas en la Norma Oficial Mexicana (NOM-059-SEMARNAT-2010) y que no hubiesen sido listadas. De las familias se rescatará los ejemplares de las 3 especies con mayor Índice de Valor de Importancia de los estratos arbóreos y arbustivos; especies endémicas, de alto valor ecológico, importancia económica o cultural. Es deseable que se rescaten todos aquellos individuos que sean, por su tamaño y porte, aptos de ser rescatados con el propósito de mejorar la cobertura, sin exceder el promedio de individuos por hectárea, estimados en el Documento Técnico Unificado de Cambio de Suelo Modalidad A.

Por lo tanto, las especies con los mayores índices de diversidad, deberán ser los individuos por 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.

En la siguiente tabla se presenta el cuadro de construcción en coordenadas UTM de la superficie propuesta para las actividades de reforestación, así mismo se indica la ubicación del sitio mediante el polígono georreferenciado.

"Lotificación de una Porción de la Fracción XII"

Página 4 de 16

Edificio "Ing. Víctor Alfredo Bermúdez Almada", Melchor Ocampo No. 1045, Col. Centro, C.P. 23000, La Paz, Baja California Sur



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Tabla 2. Cuadro de construcción en coordenadas UTM de la superficie propuesta para las actividades de rescate.

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN		
POLÍGONO 1		
V	X	Y
1	609562	2542394
2	609616	2542320
3	609613	2542316
4	609605	2542308
5	609601	2542304
6	609584	2542327
7	609596	2542336
8	609568	2542375
9	609556	2542366
10	609562	2542394
11	615085	2539403
12	615085	2539402
13	615049	2539424
14	615065	2539454
CUADRO DE CONSTRUCCIÓN		
POLÍGONO 2		
V	X	Y
1	609562	2542394
2	609616	2542320
3	609613	2542316
4	609605	2542308
5	609601	2542304
6	609562	2542394

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN		
POLÍGONO 3		
V	X	Y
1	609484	2542370
2	609487	2542317
3	609449	2542271
4	609448	2542302
5	609465	2542303
6	609484	2542370
CUADRO DE CONSTRUCCIÓN		
POLÍGONO 4		
V	X	Y
1	609440	2542701
2	609424	2542721
3	609437	2542730
4	609413	2542761
5	609401	2542752
6	609391	2542767
7	609389	2542803
8	609456	2542713
9	609503	2542649
10	609551	2542584
11	609598	2542520
12	609646	2542456
13	609630	2542444
14	609615	2542465

15	609627	2542474
16	609608	2542499
17	609596	2542490
18	609582	2542508
19	609572	2542522
20	609584	2542531
21	609565	2542557
22	609553	2542548
23	609535	2542572
24	609521	2542592
25	609533	2542600
26	609514	2542626
27	609502	2542617
28	609487	2542637
29	609472	2542657
30	609484	2542666
31	609465	2542692
32	609453	2542683
33	609440	2542701
CUADRO DE CONSTRUCCIÓN		
POLÍGONO 5		
V	X	Y
1	609415	2542686
2	609399	2542685
3	609401	2542644
4	609417	2542645

5	609418.5	2542619
6	609419.6	2542598
7	609404.6	2542597
8	609406.2	2542565

18	609474.9	2542631
19	609490.4	2542610
20	609478.3	2542602
21	609497.4	2542576

5	609517	2542444
6	609504.9	2542435
7	609489.5	2542455
8	609476.4	2542473



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



9	609421.2	2542566
10	609422.6	2542539
11	609402.6	2542538
12	609398.5	2542618
13	609392.1	2542743
14	609413.6	2542714

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN

POLÍGONO 6

V	X	Y
1	609538	2542479
2	609524.1	2542498
3	609536.2	2542507
4	609517.1	2542532
5	609505.1	2542523
6	609490.4	2542543
7	609477	2542561
8	609489	2542570
9	609470	2542596
10	609457.9	2542587
11	609442.8	2542608
12	609431.3	2542623
13	609427.6	2542695
14	609446.9	2542669
15	609434.1	2542660
16	609456.1	2542630
17	609468.9	2542639

22	609509.4	2542585
23	609522.5	2542567
24	609537.4	2542547
25	609525.4	2542538
26	609544.4	2542512
27	609556.5	2542521
28	609570.1	2542503
29	609582.7	2542486
30	609569.8	2542476
31	609585.5	2542455
32	609598.3	2542465
33	609611.8	2542447
34	609595.7	2542435
35	609579.7	2542423
36	609566	2542441
37	609578.8	2542451
38	609563.2	2542472
39	609550.4	2542462
40	609538	2542479

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN

POLÍGONO 7

V	X	Y
1	609553.1	2542403
2	609537.1	2542391
3	609524	2542409
4	609536	2542418

9	609488.5	2542482
10	609469.4	2542508
11	609457.4	2542499
12	609441.8	2542520
13	609436.2	2542527
14	609432.5	2542600
15	609453.5	2542571
16	609440.6	2542562
17	609458.2	2542538
18	609471.1	2542547
19	609474	2542544
20	609489.7	2542522
21	609477.6	2542514
22	609496.6	2542488
23	609508.7	2542497
24	609521.6	2542479
25	609536.4	2542459
26	609524.3	2542450
27	609543.4	2542425
28	609555.4	2542434
29	609569.2	2542415
30	609553.1	2542403

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN

POLÍGONO 8

V	X	Y
1	609443.4	2542133

2	609427.378	2542132.53
3	609428.883	2542103.13
4	609444.862	2542103.95
5	609445.967	2542082.35
6	609427.037	2542060.94
7	609422.582	2542147.98

21	609541.208	2542318.11
22	609528.813	2542328.23
23	609549.121	2542353.11
24	609561.404	2542336.53
25	609573.686	2542319.95

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN

29	609534.394	2542183.32
30	609529.521	2542176.86

SUPEFICIE TOTAL: 3.9341032 has

"Lotificación de una Porción de la Fracción XII"

Página 6 de 16

Edificio "Ing. Víctor Alfredo Bermúdez Almada", Melchor Ocampo No. 1045, Col. Centro, C.P. 23000, La Paz, Baja California Sur



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2024

Felipe Carrillo
PUERTO

RECONOCIMIENTO DEL PROLETARIADO,
REVOLUCIONARIO Y DEFENSOR
DEL MAYA

8	609414.76	2542300.78
9	609434.734	2542301.8
10	609437.319	2542251.3
11	609421.34	2542250.48
12	609424.274	2542193.18
13	609440.252	2542194
14	609442.556	2542149

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN

POLÍGONO 9

V	X	Y
1	609573.686	2542319.95
2	609553.035	2542294.65
3	609540.64	2542304.77
4	609516.333	2542274.99
5	609528.728	2542264.87
6	609510.448	2542242.48
7	609497.022	2542226.03
8	609484.628	2542236.15
9	609466.21	2542213.59
10	609478.604	2542203.47
11	609454.308	2542173.71
12	609452.784	2542203.47
13	609451.261	2542233.23
14	609454.929	2542237.72
15	609467.323	2542227.6
16	609485.227	2542249.54
17	609472.833	2542259.65
18	609492.109	2542283.27
19	609508.064	2542302.81
20	609520.458	2542292.69

POLÍGONO 10

V	X	Y
1	609515.304	2542160.93
2	609503.443	2542147.36
3	609491.456	2542157.96
4	609471.751	2542135.67
5	609483.738	2542125.08
6	609458.272	2542096.27
7	609456.821	2542124.6
8	609455.298	2542154.36
9	609469.702	2542172.01
10	609482.096	2542161.89
11	609502.016	2542186.29
12	609489.621	2542196.41
13	609501.548	2542211.02
14	609514.828	2542227.28
15	609527.997	2542216.54
16	609590.92	2542293.62
17	609577.753	2542304.37
18	609581.669	2542309.17
19	609592.915	2542293.98
20	609588.302	2542288.15
21	609579.809	2542277.97
22	609570.786	2542266.14
23	609564.199	2542253.29
24	609558.078	2542238.47
25	609552.447	2542226.11
26	609547.085	2542216.02
27	609542.494	2542206.2
28	609536.806	2542191.28

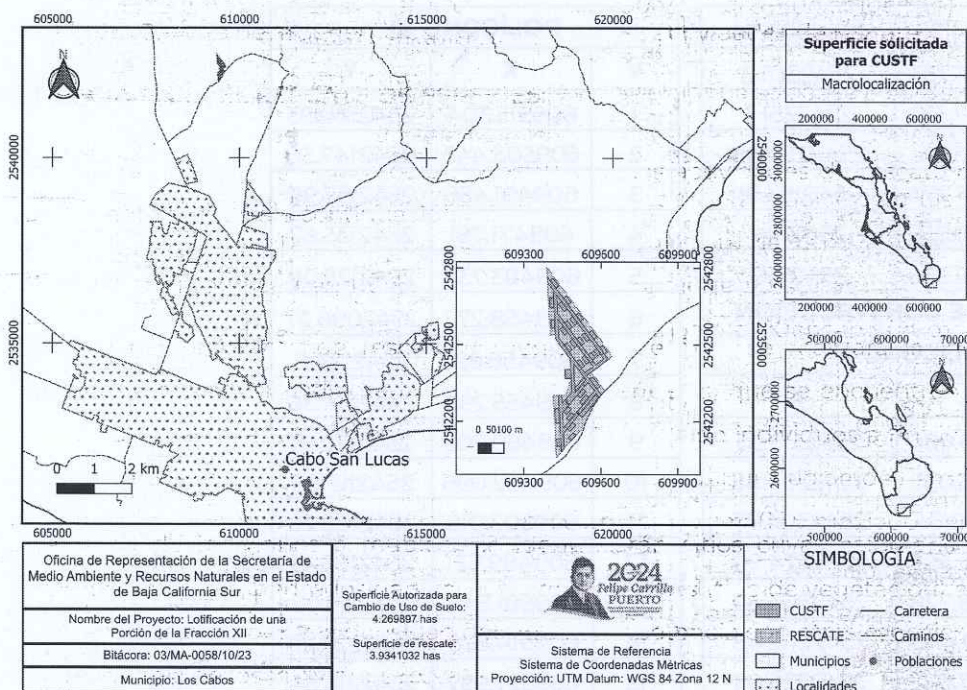


Figura 2. Área de la superficie propuesta para las actividades de rescate.

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.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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-SEMARNAT-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 y 2.

• 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 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, se realizará en una superficie de **3.9341032 has** ubicadas al interior del predio rustico denominado El Salto, Municipio de Los Cabos, Baja California Sur.

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 estos.

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 3. 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.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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 4. 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 derivada del cambio de uso de suelo del proyecto denominado **"LOTIFICACIÓN DE UNA PORCIÓN DE LA FRACCIÓN XII"** promovido por la persona física C. CESAR ALFREDO MADRID AVILÉS. El proyecto se ubica en el predio rustico denominado El Salto, Municipio de Los Cabos, Baja California Sur (Figura 1).

Todos los individuos de las **especies rescatadas 1741** serán trasladados y plantados, a una superficie denominada como Área de Reubicación con una extensión de **3.9341032 has** ubicadas en el interior del AIP definido para el proyecto (Figura 2).

VI ACCIONES POR 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.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2024
FELIPE CARRILLO
PUERTO
REPRESENTANTE DEL PROLETARIADO,
REVOLUCIONARIO Y DEFENSOR
DEL MAYAB

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 por 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 inadmisibles. En caso de llegar al umbral alerta se levanta una acción preventiva y en caso de llegar al umbral inadmisibles se levanta una NO

"Lotificación de una Porción de la Fracción XII"

Página 12 de 16

Edificio "Ing. Víctor Alfredo Bermúdez Almada", Melchor Ocampo No. 1045, Col. Centro, C.P. 23000, La Paz, Baja California Sur



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Indicador	Descripción
	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 7 y 8.

Tabla 7. Cronograma de actividades para la ejecución del programa de rescate de flora silvestre.

Tiempo/Actividad	Meses											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Delimitación de las áreas a desmontar												
Identificación y señalización de los individuos a rescatar												
Deshierbe selectivo (manual)												
Selección del sitio para reubicación												
Extracción de los individuos												
Transporte												
Preparación del sitio (limpieza deshierbe y apertura de cepas)												
Reubicación												

Tabla 8. Cronograma de ejecución de las actividades de mantenimiento para garantizar la sobrevivencia del rescate de flora silvestre del año 2 al 5.

Actividades	Mes											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Reposición de planta*												
Monitoreo (plagas, enfermedades, etc.)												
Riegos**												
Control de malezas												
Protección contra incendios forestales												

*Solo en el caso de no cumplir con el mínimo de sobrevivencia. **Cuando sea necesario, según la especie y/o reposición de planta.

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

Lotificación de una Porción de la Fracción XII"

Página 13 de 16

Edificio "Ing. Víctor Alfredo Bermúdez Almada", Melchor Ocampo No. 1045, Col. Centro, C.P. 23000, La Paz, Baja California Sur



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:

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

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 9 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 9. 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



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



No. de plantas en la reubicación	Número de plantas por ha						
	Tamaño	2,500	2,000	1,600	1,111	625	400
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 equivalente al total de plantas rescatadas. 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:

$$\text{Porcentaje de sanidad} = (\text{plantas sanas por especie} / \text{plantas sanas por especie} + \text{plantas enfermas por especie}) * 100$$

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.

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

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



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2024
FELIPE CARRILLO
PUERTO
GOBIERNO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR
GOBIERNO DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR

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 Oficina de Representación como a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado.

ATENTAMENTE

EL SUBDELEGADO DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

M. en C. Raúl Rodríguez Quintana

"Con fundamento en los artículos 6, fracción XVI; 32, 33, 34, 35 y 81 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia definitiva del Titular de la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Baja California Sur, previa designación, firma el C. Raúl Rodríguez Quintana, Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales."



C.c.e.p. Ing. Ricardo Ríos Rodríguez. - Encargado de la Dirección General de Gestión Forestal, Suelos y Ordenamiento Ecológico.- Ciudad de México.
Mtro. Román Hernández Martínez. - Titular de la Unidad Coordinadora de Oficinas de Representación y Gestión Territorial.- Ciudad de México.
Dra. Andrea Marcela Geiger Villalpando - Encargada del Despacho de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de B.C.S. - Ciudad.
Archivo.

C/610

16.65.4.49/2023

RRQ/MAMV/MTRR/HPCM

APC



Delegación Federal en Baja California Sur
Subdelegación de Gestión para la Protección al Ambiente
Oficio No. ORE.SEMARNAT-BCS.00758/24
Bitácora: 03/MA-0058/10/23

La Paz, Baja California Sur a 29 de abril de 2024

ANEXO II

PROGRAMA DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FAUNA DEL PROYECTO DENOMINADO “**LOTIFICACIÓN DE UNA PORCIÓN DE LA FRACCIÓN XII**” CON UNA SUPERFICIE DE **4.269897 HECTÁREAS**, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE LOS CABOS, EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR.

1. Antecedentes

El programa de rescate de fauna establece el conjunto de actividades y medidas necesarias para compensar y mitigar los impactos ambientales que se desprenden del desarrollo del proyecto sobre las diferentes especies de fauna presentes en el área del proyecto. Los impactos ambientales sobre la fauna que fueron identificados en el Documento Técnico Unificado donde el programa pretende atender son:

- Disminución del hábitat de las especies de fauna silvestre
- Disminución de la abundancia y distribución de especies de fauna silvestre.
- Disminución de la abundancia de especies de fauna silvestre en categoría de riesgo.

En la etapa de preparación del sitio y construcción se presentarán principalmente los impactos arriba enlistados como consecuencia del desarrollo de las actividades de la remoción de vegetación, así como en áreas adicionales que presentan vegetación natural. En las siguientes tablas se muestran las especies de fauna listadas en la NOM-059- SEMARNAT-2010 que se observaron en el área de CUSTF.

Tabla 1. Relación de especies de aves con posibilidades de ser ahuyentadas de la superficie requerida para el proyecto.

No.	Nombre científico	Nombre común	Estatus NOM-059-SEMARNAT	Actividad
1	<i>Cathartes aura teter</i>	Aura o zopilote		Ahuyentamiento
2	<i>Passer domesticus</i>	Gorrión común		Ahuyentamiento
3	<i>Zenaida asiatica</i>	Paloma alas blancas		Ahuyentamiento
4	<i>Columbina passerina pallescens</i>	Torcasita, tortolita		Ahuyentamiento
5	<i>Campylorhynchus brunneicapillus</i>	Matraca del desierto		Ahuyentamiento



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Tabla 2. Relación de mamíferos con posibilidades de ser rescatadas y ahuyentadas temporalmente del área considerada para el proyecto.

No.	Nombre científico	Nombre común	Estatus NOM-059-SEMARNAT	Actividad
1	<i>Ammospermophilus</i>	Ardilla o Juancito		Ahuyentamiento

Tabla 3. Relación de reptiles con posibilidades de ser ahuyentadas temporalmente del área considerada para el proyecto.

No.	Nombre científico	Nombre común	Estatus NOM-059-SEMARNAT	Actividad
1	<i>Dipsosaurus dorsalis</i>	Cachorón guero		Ahuyentamiento
2	<i>Pituophis vertebralis</i>	Serpiente alicante		Ahuyentamiento

De acuerdo con las tablas previas, ninguna especie se encuentra dentro de alguna categoría dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Se considera que el ahuyentamiento por sí solo es un 90 % de la supervivencia de las especies de fauna silvestre e individuos registrados. En el caso de la avifauna, las especies se desplazarán con el ruido ocasionado por la maquinaria y/o actividades a realizar en el área del proyecto, además de que determinadas especies pueden adaptarse a niveles intensos de sonido continuos como es el caso de las aves urbanas.

Objetivo general y objetivos particulares

a) Objetivo general

El presente programa tiene como propósito establecer las medidas necesarias para mitigar los impactos posibles sobre las especies de fauna que pudieran presentarse en el área del proyecto sujeto a cambio de uso de suelo de terrenos forestales, y en su caso del área de influencia de este.

b) Objetivos particulares

- Asegurar mediante una serie de acciones de manejo de fauna, que las obras que se pretenden realizar ocasionen el menor daño posible.
- Rescatar y reubicar a los individuos de fauna silvestre, que se encuentren dentro de las áreas sujetas al desmonte y construcción dentro de **3.9341032 hectáreas** destinadas al proyecto.
- Identificar especies prioritarias de conservación e instaurar medidas de protección y conservación de la fauna dentro del predio durante las etapas de construcción y operación.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



- Fomentar la permanencia de las especies presentes en el predio mediante acciones de mejoramiento de hábitat en la zona.
- Implementar un programa de señalización para la protección de las especies presente es en los sitios del proyecto, así como de la fauna migratoria que utilice el área.

2. Alcances

Las acciones que se plasman en el presente documento serán de observancia para todas aquellas áreas que sean modificadas por remoción de vegetación y despalme.

3. Marco legal

El presente programa de rescate de fauna se encuentra vinculado con las siguientes Leyes y Normas que aplican en materia de vida silvestre relacionada con las actividades del proyecto.

- a) Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (Última Reforma DOF 04-06-2012).
- b) Ley General de Vida Silvestre (Última Reforma DOF 26-01-2015).
- c) Norma Oficial Mexicana 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 del 30 de diciembre de 2010.

Dadas las características del programa y considerando la legislación vigente, es necesario contar con las siguientes autorizaciones:

- a) Oficio resolutivo del proyecto, donde se especifique en una condicionante ambiental la realización del programa de rescate de fauna.
- b) Oficio de aceptación del programa, autorizado por la SEMARNAT.
Los documentos arriba citados permitirán demostrar la legal procedencia de los ejemplares que se manejan a consecuencia de las actividades de rescate y en su caso de reubicación.
- c) Norma Oficial Mexicana 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 del 30 de diciembre de 2010.

4. Medidas para la conservación de la fauna

Las acciones de rescate y protección de la fauna serán de naturaleza preventiva y correctiva. Se trata de establecer las medidas que permitan que se desarrollen las actividades del proyecto sin afectar a la fauna silvestre que se pueda encontrar en el área del proyecto.

- El programa pretende establecer las técnicas para proteger, conservar y rescatar en general a las especies de fauna silvestre presentes en el trazo y áreas del proyecto, especialmente a aquellas que se encuentran listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010. Cabe señalar que es probable la presencia de



individuos pertenecientes a especies en riesgo que no fueron reportadas previamente en el Documento Técnico Unificado del proyecto, por lo que de ser el caso se evaluará la identidad de las especies y se informará a la autoridad sobre el tema.

- Las medidas de conservación de fauna del presente programa se orientan a inducir el desplazamiento de los organismos, aprovechando sus características de movilidad, o bien cuando no sea posible lo anterior, a través de la captura directa para fines de reubicación cuando la capacidad de desplazamiento se vea reducida ya sea por las características intrínsecas de las especies o por la condición reproductiva (críos. Juveniles, hembras preñadas, huevos en nidos).

Susceptibilidad de rescate de fauna

- No todos los animales silvestres son sujetos de rescate; especies presentes de fauna muy móvil (como los felinos) se alejan del área del proyecto hacia zonas cercanas de hábitats similares, tan pronto perciben la presencia humana. Capturar estos animales es una labor difícil y prolongada, que además somete al individuo a un alto nivel de estrés, con el riesgo de lesiones o muerte.
- La susceptibilidad de llevar a cabo o no el rescate de la fauna está en función de su movilidad o capacidad de desplazamiento. Existen especies de limitado desplazamiento que no tienen la capacidad de alejarse ante el desarrollo de las distintas actividades del proyecto, en cambio otras especies tienen una respuesta más rápida para moverse y alejarse. De acuerdo a lo anterior y para fines del presente programa de conservación se considera que los organismos de baja movilidad son los más susceptibles de rescate en el sentido de que se trata de aplicar técnicas de captura directa para posteriormente liberar los organismos en ambientes adecuados a sus requerimientos.
- La fauna de baja movilidad es un concepto aplicable a los vertebrados terrestres, siendo una característica propia de grupos como anfibios y reptiles, pero también incluye ciertas especies de mamíferos pequeños como los roedores.
- En los organismos de especies que tienen una buena capacidad de desplazamiento la aplicación de técnicas de rescate por captura se dificulta, sin embargo, esa misma movilidad permitirá aprovecharla para aplicar técnicas de perturbación controlada, tales como medidas para alejar a la fauna de las zonas de obra y evitar interacciones que puedan lesionarlos o matarlos.
- Es importante mencionar las excepciones a la aplicación de una u otra técnica de conservación y rescate. En, el caso de los reptiles, aunque son ectodermos y con un ámbito de hogar reducido y menor capacidad de desplazamiento, las técnicas de perturbación controlada pueden ser aplicables a este grupo debido a las características del proyecto. Las técnicas de perturbación controlada para reptiles pueden ser aplicables en áreas menores de 3 hectáreas; además se debe considerar que si las



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



zonas aledañas ya tienen afectación o una marcada actividad antropogénica se deben capturar y reubicar en áreas con muy baja o nula presencia de disturbios.

Técnicas de perturbación controladas

Las técnicas de perturbación controlada son un procedimiento que consiste en provocar el abandono o inducir el desplazamiento gradual de los individuos de la fauna silvestre, desde su lugar de origen (hábitat original) hacia zonas inmediatamente adyacentes (hábitat receptor), de manera previa a la realización del proyecto o actividad con un período de anticipación que asegure el no retorno de los individuos desplazados (1-5 días máximos). Esta medida de mitigación no requiere de la captura de los especímenes objetivo y por lo general considera reducidas distancias en el desplazamiento de los organismos, por lo que muchas veces el hábitat receptor es equivalente al hábitat original (SAG, 2012).

La perturbación controlada tiene por objeto provocar el abandono o inducir el desplazamiento gradual de los individuos de la fauna de baja movilidad, desde su lugar de origen hacia zonas inmediatamente adyacentes, en forma previa a la realización del proyecto o actividad. En términos genéricos, la medida consiste en remover de forma manual y gradual los refugios de las especies de interés, como cúmulos de rocas o vegetación arbustiva, previo al inicio de las actividades de remoción de vegetación o de movimiento de tierras con medios mecánicos (SAG, 2012).

La perturbación controlada debe desarrollarse de modo que entregue certezas mínimas sobre la dirección del desplazamiento de los individuos y el lugar hacia donde se dirigirán. En la mayoría de las situaciones, esta medida sólo es efectiva cuando se usa en bandas o franjas de reducida extensión o área, típicas de proyectos lineales; así como también en proyectos con poligonales menores a 3 hectáreas, NO siendo el caso del presente proyecto.

Entre las principales ventajas de la perturbación controlada en relación al rescate y relocalización están:

- a) No involucra la manipulación de individuos, evitando de esta forma su captura, el estrés asociado, los riesgos sanitarios y la posibilidad de muerte durante la captura.
- b) Los individuos desplazados se mantienen en un ambiente relativamente conocido y familiar con una alta probabilidad de encontrar refugio y alimento similar al de su área de origen, relativamente cercano.

También existe una alta probabilidad de que los individuos mantengan relaciones familiares, territorialidad e interacciones con otras poblaciones y especies, y se mantenga la configuración genética de la población.

El destino de los animales perturbados depende de las características del hábitat, condiciones para el desplazamiento y características propias de cada especie, además de la temporada del año.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Por otra parte, la efectividad de la medida está condicionada por el breve periodo entre la aplicación de la perturbación y la implementación de la intervención definitiva del proyecto (1-5 días máximos), para evitar la recolonización por los mismos u otros individuos en la zona.

Antes de aplicar las medidas debe considerarse:

- Las especies que serán desplazadas.
- El hábitat de origen y el potencial hábitat de destino.
- La distancia de desplazamiento mínimo requerido.
- La tasa esperada de avance del desplazamiento.
- La metodología específica para inducir el desplazamiento.
- El criterio para establecer que la medida está completa (y el área puede ser ocupada para los fines del proyecto). De igual forma que para la relocalización de individuos mediante rescate/relocalización, el desplazamiento de individuos o poblaciones por perturbación controlada se ve favorecida con un enriquecimiento del hábitat receptor, generando refugios o mejorando la productividad del área 1 (UICN 2013).

En el caso de recolonización se tendrá que evaluar la situación y aplicar técnicas de rescate directo para la posterior liberación de los organismos rescatados.

El esfuerzo para ejecutar la medida de perturbación controlada es variable, dependiendo del área, tipo de ambiente, geografía, grupo taxonómico y número de especies focales, sin embargo, se recomienda en base a la literatura, experiencia y metodología empleada en la aplicación de las medidas, algunas consideraciones con respecto al tiempo y esfuerzo de ejecución. Las recomendaciones sobre el esfuerzo estándar en la ejecución de las medidas de perturbación controlada para los diferentes grupos faunísticos focales en la aplicación de las acciones de rescate de fauna se indica en la siguiente tabla:

Tabla 4. Esfuerzo estándar en la ejecución de las medidas de perturbación controlada

Grupo	Número de especialistas	Tasa área cubierta
Reptiles	4	1 ha/día
Mamíferos pequeños cursoriales	4	1 ha/día

"Lotificación de una Porción de la Fracción XII"

Página 6 de 15

Edificio "Ing. Víctor Alfredo Bermúdez Almada" Melchor Ocampo No. 1045, Col. Centro, C.P. 23000, La Paz, Baja California Sur



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Grupo	Número de especialistas	Tasa área cubierta
Mamíferos pequeños fosoriales	8	1 ha/día

- Reptiles

La perturbación controlada para reptiles debe considerar el remover y retirar en forma manual rocas, troncos, vegetación y todo aquello que pueda servir como refugio potencial para los individuos, 1-5 días antes del inicio de las actividades del proyecto, para conceder un margen de tiempo de escape y evitar también la recolonización del área intervenida o el regreso de los animales (SAG, 2012; Sullivan et al. 2014).

- Mamíferos

Entre los vertebrados terrestres, los mamíferos pequeños constituyen un grupo que exhibe un grado de movilidad intermedio. La mayoría de estas especies presentan hábitos nocturnos (y por tanto pasan la mayor parte del tiempo del día en sus madrigueras. De manera similar, la mayor proporción de las especies presentes en México poseen hábitos terrestres con algunas especies que son trepadoras y arborícolas (Ceballos y Oliva. 2005).

Dado que los juveniles de las especies cursoriales usualmente se mueven desde su lugar de nacimiento hacia nuevas áreas (dispersión), es posible verificar la capacidad de algunas especies para desplazarse hacia sectores (territorios o ámbitos de hogar) nuevos. Para este tipo de mamíferos pequeños, el procedimiento consiste en modificar el ambiente donde viven ejemplares de una determinada especie, habitualmente a través de la remoción manual de vegetación y piedras, de forma tal que los animales no lo reconozcan como un hábitat adecuado y se muevan hacia otros sectores con recursos de mayor calidad. Dado que las especies son mayoritariamente nocturnas, la aplicación de esta medida debe hacerse durante el día y esperar a que los animales estén activos en el área modificada y busquen salir hacia sectores cercanos.

En cuanto a los mamíferos fosoriales, dada la dificultad práctica que conlleva capturar algunas especies de mamíferos subterráneos, se ha desarrollado y aplicado el sistema de perturbación controlada. La aplicación de la medida requiere, en una primera etapa, la prospección minuciosa del área que será intervenida, con el objeto de identificar y establecer las cuevas que exhiben signos conspicuos de actividad, como cúmulos de tierra depositadas en las afueras de las galerías o cuevas.

Un procedimiento preliminar consiste en tapar las cuevas y alisar el terreno, para proceder a su inspección en los días siguientes y verificar si existe actividad reciente. En los sitios reconocidos como activos se procede a la perturbación, la que consiste en despejar los túneles, tanto superficiales (de



alimentación) como más profundos (madriguerras) con medios manuales, con el fin de promover el desplazamiento de los animales hacia los límites de su sistema de galerías y llevarlo más allá del área a intervenir.

Las especies que tienen amplia capacidad de desplazamiento, dentro del proyecto, cuentan con zonas aledañas para su traslado, además en estas zonas el grado de intervención antropogénica es bajo y tendrán refugios que servirán para dichas especies. Por lo que se deberá de considerar la reubicación en sitios con poca o nula perturbación y de características similares.

- Aves

Las acciones de rescate para este grupo serán mínimas, debido a que se trata de animales muy móviles que pueden alejarse inmediatamente del área del proyecto. Se prevé que con el desarrollo de las actividades del proyecto en las que se involucra el paso de vehículos, personal y maquinaria, las aves se alejen de las franjas en que se trabajará.

Captura directa con fines de reubicación

Los métodos de captura para anfibios, reptiles y mamíferos pequeños (roedores y quirópteros) difieren entre los tres grupos y especies, especialmente en el caso de aquellos mamíferos pequeños que poseen hábitos fosoriales y cursoriales. En el contexto de las medidas de rescate y relocalización se recomiendan los métodos menos invasivos para la fauna, rápidos y de menor costo de implementación, además de indicar la época del año, horas del día y condiciones ambientales propicias para aumentar la probabilidad de captura en cada uno de los grupos.

La medida de rescate y relocalización idealmente debiera ejecutarse fuera del período reproductivo, esto con el objetivo de no intervenir el proceso de reproducción de las especies, a través de la captura de individuos. Sin embargo, debido a que existe un desconocimiento generalizado sobre la historia natural de la mayoría de las especies de anfibios, reptiles y micromamíferos (Ramírez-Bautista et al, 2014; Ceballos y Oliva 2005), se hace difícil determinar un periodo reproductivo donde se impida ejecutar esta medida.

Por otra parte, algunos periodos pueden coincidir con las épocas del año más propicias para la captura de individuos, especialmente en anfibios y reptiles. De manera genérica, los horarios de captura recomendados para los grupos faunísticos focales se mencionan en la siguiente tabla.

Tabla 5. Método de captura para los distintos grupos

Grupo	Época del Año	Hora del día y condición ambiental	Método de captura
Anfibios (adultos)	Preferentemente en primavera-verano	Durante el día y la noche sin precipitaciones	1) Inventarios de encuentro visual (REV) 2) Captura Manual

"Lotificación de una Porción de la Fracción XII"

Página 8 de 15

Edificio "Ing. Víctor Alfredo Bermúdez Almada" Melchor Ocampo No. 1045, Col. Centro, C.P. 23000, La Paz, Baja California Sur



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Grupo	Época del Año	Hora del día y condición ambiental	Método de captura
			3) Redes de mano
Anfibios (larvas)	Preferentemente en primavera-verano	Durante el día y la noche sin precipitaciones	1) Redes de mano 2) Trampas de embudo
Reptiles	Preferentemente en primavera-verano	Durante el día (soleado y baja humedad mayor a 18° C)	1) Captura de lazo, muestreo activo 2) Redes de mano 3) Manual
Micro-mamíferos	Todo el año	Trampas activas durante la noche sin precipitaciones	1) Trampas de vivo (Sherman), grillas o líneas

- Anfibios y reptiles

Entre los vertebrados terrestres, los anfibios constituyen el grupo de mayor sedentarismo, por su fidelidad a refugios y baja capacidad para desplazarse. Poseen un ámbito de hogar o radio de acción varias veces menor que reptiles insectívoros y mamíferos pequeños, de similar peso, lo que implica que son incapaces de realizar movimientos de larga distancia o distintos a los que realizan diariamente para obtener recursos (Wells 2007).

Esta condición les confiere la casi nula opción de reaccionar frente a cambios abruptos y repentinos en su hábitat. Para los anfibios, la conducta de escape no sólo depende de sus hábitos de vida y de la capacidad de movimiento intrínseca de cada especie, sino que también de factores ambientales y de la condición de desarrollo en que se encuentren los individuos durante el momento de la intervención (e.g. larvas, post metamórficos, adultos, etc).

De similar modo, la mayoría de las especies de anfibios exhiben una mayor actividad durante la noche. Estos antecedentes permiten justificar la aplicación de la captura directa con fines de reubicación.

Los anfibios serán capturados utilizando arreglos de trampas tipo Pit-fall, redes tipos Dipnet en combinación con búsqueda activa, donde se realizará captura manual a lo largo de transectos previamente establecidos.

Las trampas serán colocadas en sitios estratégicos dentro del trazo del proyecto, el cual corresponderá a áreas cubiertas por extensas superficies forestales, siempre y cuando el tipo de sustrato permita la colocación de dichas trampas. La trampa Pit-fall será colocada en la tarde antes de que oscurezca, en varios sitios dentro del predio y se mantendrá activa preferentemente durante 20 días, sumando un total de 480 horas efectivas de muestreo. Esta trampa será revisada en las primeras horas de la mañana y antes del anochecer. La trampa Pit-fall tendrá una longitud de 30 m y contará con seis cubetas dispuestas a cada 10 m, fue dispuesta en los tipos de vegetación mejor conservados.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



En el caso de los reptiles, la captura de serpientes se realizará empleando ganchos y pinzas herpetológicas. Es necesaria la participación de expertos en el tema entrenados en la prevención y atención de accidentes ofídicos, toda vez que dentro de las superficies impactadas se pueden presentar especies venenosas, como las víboras de cascabel (*Crotalus* spp. entre otras).

Los animales capturados serán colocados temporalmente dentro de bolsas de manta que pueden ser humedecidas con el fin de mantener hidratados a los organismos y que serán revisadas de forma periódica para asegurar la integridad de los ejemplares, esto con el fin de transportarlos a las áreas de reubicación seleccionadas. Previo a la liberación de los ejemplares capturados se procederá a realizar su identificación taxonómica con el apoyo de literatura especializada para el sitio de interés tales como los trabajos de Pérez-Higareda y Smith (1991), Guzmán (2011), y Ramírez-Bautista et al. (2014). Adicionalmente se realizarán los registros tanto escrito en bitácoras, como fotográfico mediante cámaras fotográficas o de video.

- Aves

Las aves que se encuentran en la región son transitorias, temporales o permanentes. Únicamente se verificará la presencia de nidos ocupados por especies de aves con categoría de riesgo. La identificación de las especies que ocupan el nido puede realizarse a través de los caracteres del huevo, pero también puede inferirse por la presencia de los adultos en los nidos.

Para el rescate de la ornitofauna (aves), en caso de encontrarse nidos con huevos, se deberá de reubicarlos solicitando el apoyo de especialistas debido a que las técnicas de incubación de aves y cuidados de polluelos requieren de personal y equipo especializado. Idealmente, en caso de encontrar huevos y/crías de aves, se deberá reubicarlos junto con los progenitores, o en su defecto se realizará la reubicación de huevos y crías únicamente, asegurándose de enviarlos a una instancia donde se disponga del equipo y personal.

- Mamíferos

Dentro de los mamíferos los quirópteros (murciélagos) son el único grupo que vuela, por lo tanto, tiene una amplia capacidad de desplazamiento, por ello no es recomendable rescatarlos mediante captura con fines de reubicación, pues tienen los medios de abandonar el área de construcción por sí mismos.

El rescate de ejemplares de mamíferos será realizado empleando trampas tipo Tomahawk y trampas tipo Sherman, las cuales sirven para capturar especies de roedores, ardillas terrestres y prociónidos.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Previo a la colocación de dichas tramas, se efectuarán recorridos previos a la apertura de caminos de acceso y trabajos de desmonte, con el propósito de verificar la presencia de madrigueras de mamíferos susceptibles de ser dañadas al comienzo de las actividades de desmonte.

Las trampas se colocarán preferentemente 20 noches seguidas o alternadas, siendo activas durante 12 horas. Por tanto, el esfuerzo de muestreo fue de 35 trampas/ día y 420 hrs/trampa. Cabe señalar que se efectuará búsqueda de madrigueras en uso, empleadas por algún tipo de mamífero, aves o reptiles y el trampeo se hará de manera prioritaria en dichas zonas.

5. Selección del sitio de liberación de la fauna

Selección del área de relocalización

La elección adecuada del área de liberación o hábitat receptor es fundamental para el éxito de la medida de rescate y relocalización, ya que las características del sitio específico de liberación determinarán la capacidad de los individuos de asentarse. Las liberaciones realizadas en el centro del rango de distribución de una especie son más exitosas que las realizadas en la periferia o fuera del rango de distribución natural de una especie (Bustamante et al. 2009; Massei et al. 2010).

El ambiente seleccionado para la liberación debe ser similar al ambiente de origen de los individuos capturados, ya que se ha reportado que los individuos relocalizados pueden sufrir desnutrición, deshidratación e inmunodepresión y sobreviven mejor cuando están en un ambiente con recursos (refugio, alimento) con los que están familiarizados (Massei et al. 2010). Previo a la ejecución del rescate, es necesario definir un área de reubicación que sea apropiada para cada grupo taxonómico de interés y que al menos cumpla con los requerimientos de hábitat básicos de las especies que han originado la medida además de conocer el ámbito hogareño mínimo para determinar el área requerida para la relocalización. Lo anterior requiere necesariamente por parte del especialista que ejecutará la medida, un sólido conocimiento sobre la historia natural de cada una de las especies focales, de modo que pueda identificar sus necesidades críticas y en función de ellas, evaluar las opciones que exhiben las eventuales áreas de relocalización para solventarlas. De acuerdo con Bustamante et al. (2009), la caracterización del hábitat natural de las especies a ser relocalizadas debiera considerar la descripción al menos, los siguientes atributos ambientales:

- a) Cobertura de la vegetación.
- b) Estructura de la vegetación.
- c) Fisionomía de la vegetación.
- d) Exposición y altura geográfica.
- e) Tipo de sustrato.
- f) Distancia a cursos de agua (en casos que se justifique)
- g) Humedad del ambiente (para anfibios).

APZ

7



- h) Distancia a construcciones, proyectos o actividades antrópicas para identificar factores de amenaza (ej. caminos, rutas, autopistas, extracción de tierra, asentamientos humanos, etc.).

Si bien los parámetros expuestos son adecuados para una aproximación genérica a nivel de paisaje, en algunos casos pueden resultar insuficientes, siendo necesaria una evaluación pormenorizada y a nivel de microhábitat de los distintos taxas, la siguiente tabla se enlistan los requerimientos de información para la reubicación exitosa de cada grupo de vertebrados focales en las acciones de rescate de fauna.

Tabla 6. Tipo de información requerida para la liberación de ejemplares traslocados o reubicados.

Grupo	Requerimiento de información
Anfibios	1) Riqueza y Abundancia de especies 2) Disponibilidad de recursos (refugio y alimento)
Reptiles	1) Riqueza y Abundancia de especies 2) Disponibilidad de refugio 3) Homogeneidad comunitaria con respecto al hábitat de origen
Micromamíferos	1) Riqueza y abundancia de especies 2) Disponibilidad de refugios

Durante la aplicación del presente programa y con la finalidad de asegurar el éxito en la relocalización de la fauna de vertebrados, se requiere una adecuada preparación y capacitación de los profesionales involucrados en, las labores de rescate de fauna, una planificación de todas las etapas, el reporte de resultados y el uso de indicadores (Germano & Bishop 2009).

A continuación, se emite una serie de recomendaciones en relación con la liberación de animales relocalizados:

- Liberar pocos individuos en cada lugar (logra un espaciamiento adecuado de los organismos y evita las agresiones entre individuos de la misma especie) para no superar la capacidad de carga del sitio.
- Liberar individuos adultos separados de neonatos y juveniles. Liberar una proporción de machos y hembras acorde con la estructura de la especie (territorial, polígama, etc.).
- No liberar depredadores cerca de presas (ej. liberar culebras e iguanas lejos de otras lagartijas, liberar ranas lejos de lagartijas y roedores juveniles).
- Evaluar la condición sanitaria de los individuos.
- Registrar marcas o cicatrices de los especímenes para favorecer su posterior identificación.

No realizar la relocalización

- Si el animal presenta problemas evidentes de salud o está muy estresado (ej. grandes concentraciones de ácaros o parásitos).



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Para la liberación, existen dos estrategias, rápida (hard release) y lenta o suave (soft release). En la liberación rápida los animales se liberan inmediatamente desde la caja o bolsa de traslado a su nuevo ambiente, tratando que encuentren refugio rápidamente.

En la liberación lenta se les proporciona alimento, refugio y se les mantiene en un lugar cerrado (usualmente con malla de alambre) por algunos días hasta que se han aclimatado al nuevo hábitat (Bright y Morris 1994). Este tipo de liberación puede reducir los movimientos de dispersión y mortalidad post-liberación, sin embargo, la implementación de estas medidas puede aumentar el costo económico del rescate y relocalización (Massei et al. 2010). A continuación, se proporcionan especificaciones para la liberación de la fauna de vertebrados de baja movilidad.

Tabla 7. Tipo de liberación por grupo taxonómico.

Grupo	Tipo de liberación	Horas del día recomendadas
Anfibios (adultos)	Rápida	Durante el día y noche
Anfibios (renacuajos)	Rápida	Durante el día
Reptiles	Rápida	Durante el día (soleado)
Micromamíferos	Lenta en especies sensibles Rápida en otras especies	Durante el día

Traslado

En el traslado de la fauna capturada es importante considerar las condiciones físicas empleadas para la retención de los individuos de los distintos grupos y el tiempo transcurrido desde la captura hasta la liberación de los ejemplares.

6. Sitios de liberación propuestos

Todos los individuos de las especies rescatadas serán reubicados en una superficie de **3.9341032 has** ubicadas al interior del AIP definido para el proyecto, de manera específica a los costados del trazo del proyecto y al interior del proyecto. Lotificación de una Porción de la Fracción XII, debido a que se consideró que son predios con menos presión de actividad antropogénica, como se puede observar en la imagen siguiente:

7. Monitoreo

El seguimiento posterior de la medida, consiste básicamente en evaluar el desplazamiento de los individuos, del área que será afectada por el proyecto, a través de técnicas de monitoreo e indicadores asociados a la ausencia de individuos en el área de origen y abundancias en las zonas adyacentes que no serán afectadas, para evitar capturas de animales desplazados. Esta medida debe ser diseñada de forma que cumpla tres objetivos básicos:



- Asegurar que la población fue efectivamente desplazada con el nivel de efectividad esperado (ej. porcentaje de los individuos desplazados).
- Evaluar la localización final de la población. Por ejemplo, en el caso de los roedores fosoriales es posible determinar la ubicación final de las madrigueras.
- Evaluar la re-ocupación de los ambientes liberados en el caso en que las obras no se ejecuten inmediatamente.

El seguimiento será basado en los atributos ecológicos y de historia de vida (biología reproductiva) de los organismos, planificando un seguimiento a corto plazo (antes y después de la aplicación de la medida) con el fin de evaluar si los individuos relocados podrían estar insertos en un proceso de establecimiento en el nuevo hábitat (Bustamante et al. 2009; IUCN 2013).

Los indicadores que deberán evaluarse para determinar el éxito de la captura directa con fines de reubicación y técnicas de perturbación son:

- Abundancia específica de especies (antes/después de la aplicación de la medida).
- Riqueza de especies del ensamble (antes/después de la aplicación de la medida).

8. Resultados esperados

- Minimizar el daño a las poblaciones de fauna presentes en el sitio al asegurar la supervivencia de los organismos.
- Elevar al máximo el porcentaje de sobrevivencia de los organismos capturados, evitando causar estrés en ellos o manejo excesivo.
- Su adaptabilidad y supervivencia en el medio.

9. Programa de actividades

El programa de rescate de fauna silvestre, se deberá realizar previo y durante las actividades de cambio de uso de suelo, con una anticipación mínima de un mes, respecto a los trabajos de desmonte y despalme de cada área destinada a la construcción de infraestructura.

Además, se deberá prolongar durante todas las distintas etapas de desmonte contempladas para la implementación del proyecto. El programa general de trabajo del rescate, reubicación y perturbación controlada de fauna se realizará de manera paulatina, conforme los avances del proyecto, en tanto se deberá realizar la evaluación de indicadores. Cabe señalar que dicho cronograma es tentativo y quedará sujeto a modificaciones de acuerdo con el Programa de Obras del Proyecto.

Tabla 8. Programa general de trabajo para rescate de fauna.

Actividad	Mes
-----------	-----

"Lotificación de una Porción de la Fracción XII"

Página 14 de 15

Edificio "Ing. Víctor Alfredo Bermúdez Almada" Melchor Ocampo No. 1045, Col. Centro, C.P. 23000, La Paz, Baja California Sur



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



		1	2	3	4	5	6	7	...12
Preliminares	Delimitación de la superficie de CUSTF								
Rescate de Fauna Silvestre	Ahuyentamiento de fauna								
	Captura y Manejo de Fauna								
	Liberación y Reubicación de fauna								

10. Informe de avances y resultados.

Deberá entregar informes semestrales, en los cuales desglosará detalladamente las actividades realizadas, las metodologías empleadas, evidencias fotográficas, gráficas, bitácoras, indicadores de evaluación para respaldar la información, así como el porcentaje de supervivencia del material rescatado hasta completar los 5 años de seguimiento y monitoreo.

ATENTAMENTE EL SUBDELEGADO DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

M. en C. Raúl Rodríguez Quintana

"Con fundamento en los artículos 6, fracción XVI; 32, 33, 34, 35 y 81 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia definitiva del Titular de la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Baja California Sur, previa designación, firma el C. Raúl Rodríguez Quintana, Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales."

C.c.e.p. Ing. Ricardo Ríos Rodríguez.- Encargado de la Dirección General de Gestión Forestal, Suelos y Ordenamiento Ecológico.- Ciudad de México.
Mtro. Román Hernández Martínez.- Titular de la Unidad Coordinadora de Oficinas de Representación y Gestión Territorial.- Ciudad de México.
Dra. Andrea Marcela Geiger Villalpando.- Encargada del Despacho de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de B.C.S.- Ciudad. Archivo.



C/610

16.65.4.49/2023

RRQ/MAMV/MTRR/HPCM