



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/DS-0041/09/22 - Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales.
- 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

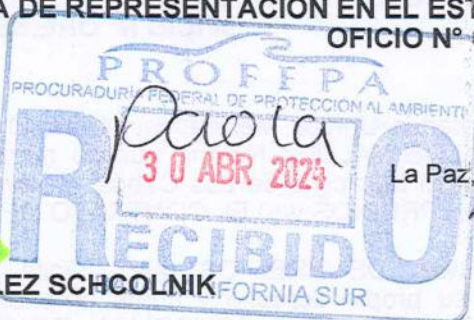
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2024
FELIPE CARRILLO
PUERTO

GOBIERNO DEL PROTESTARIO,
REVOLUCIONARIO Y DEFENSOR
DEL PAIS

OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR
OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.00652/2024



Bitácora: 03/DS-0041/09/22

La Paz, Baja California Sur, 15 de abril de 2024

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

ANA BARBARA GONZALEZ SCHCOLNIK
PROPIETARIO

*Recibi original /
Yenley Hdez Gamila
* 18/04/24*

Visto para resolver el expediente instaurado a nombre de ANA BARBARA GONZALEZ SCHCOLNIK en su carácter de PROPIETARIO con motivo de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, por una superficie de 9.028 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **"Rancho del mar"**, con ubicación en el o los municipio(s) de Los Cabos en el estado de Baja California Sur, y

RESULTANDO

- Que mediante FORMATO FF-SEMARNAT-030 de fecha 18 de agosto de 2022, recibido en esta Oficina de Representación el 30 de septiembre de 2022, ANA BARBARA GONZALEZ SCHCOLNIK, en su carácter de PROPIETARIO, presentó la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales por una superficie de 9.028 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **"Rancho del mar"**, 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:

Original de formato FF-SEMARNAT-030. Solicitud de Autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, debidamente requisitado y firmado por el C. ANA BARBARA GONZÁLEZ SCHCOLNIK.

Documento impreso del Estudio Técnico Justificativo y su versión en digital del proyecto denominado "Rancho del Mar" el cual consiste en un desarrollo inmobiliario en ecosistemas costeros, que contempla áreas de uso común, lotes unifamiliares, reserva, vialidades, áreas de recreación, condominios, viviendas dúplex, senderos y áreas verdes, en el municipio de Los Cabos Baja California sur. La superficie solicitada para cambio de uso de suelo es de 9.028 hectáreas.

Hoja de ayuda para el pago en ventanilla bancaria.

Copia simple de credencial para votar con fotografía con número [REDACTED], expedida a nombre de ANA BARBARA GONZÁLEZ SCHCOLNIK por el Instituto Federal Electoral.

Copia simple del comprobante de pago de derechos productos o aprovechamientos por la cantidad de \$1,904.00 (mil novecientos cuatro Pesos 00/100 M.N.) Por concepto de recepción, evaluación y dictamen del Estudio Técnico Justificativo y en su caso la autorización del cambio de uso de suelo en terrenos forestales.

Copia cotejada del Instrumento Público número 17,254, libro 539, emitido en San José del



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.00652/2024

Cabo, Baja California Sur, Estados Unidos Mexicanos, el día 11 de febrero de 2015, por el Licenciado RICARDO CEVALLOS VALDEZ Notario público número 18 del Estado de Baja California Sur, con ejercicio en el Municipio de Los Cabos, a través del cual hace constar: I) EL ACTA DE SUBDIVISIÓN DE PREDIOS y II) EL CONTRATO DE DONACIÓN.

I) EL ACTA DE SUBDIVISIÓN DE PREDIOS que solicita el señor [REDACTED] por su propio derecho y como heredero universal de la sucesión testamentaria a bienes de la señora ANA SCHCOLNIK ROMERO y el señor [REDACTED], en su carácter de albacea dentro de la sucesión testamentaria. Quien solicitó y obtuvo Autorización de SUBDIVISIÓN por parte del H. Ayuntamiento de Los Cabos, Baja California Sur, mediante el oficio 028/PU/2007, que por medio de dicho instrumento se SUBDIVIDIÓ el Lote de terreno identificado como Fracción V-1, del Lote "D", ubicado en el Predio "El Zalate", localizado en el kilometro 24.5, de la carretera transpeninsular tramo Cabo San Lucas-San José del Cabo, Municipio de Los Cabos, Baja California Sur, identificado con clave catastral 401-026-016-003, con una superficie de 15-33-73.26 hectáreas; quedando 2 (dos) lotes de terreno cuyas características se detallan a continuación:

a) FRACCIÓN V-1 Sección "A", del Lote "D", del Predio El Zalate dentro del Pano Oficial de San José del Cabo, Municipio de Los Cabos, Baja California Sur, identificado con clave catastral 401-026-016-007, con una superficie de 15,500 m².

b) FRACCIÓN V-1 Sección "B", del Lote "D", del Predio El Zalate dentro del Pano Oficial de San José del Cabo, Municipio de Los Cabos, Baja California Sur, identificado con clave catastral 401-026-016-003, con una superficie de 137,873.26 m².

II) EL CONTRATO DE DONACIÓN que celebran por una parte el señor [REDACTED] por su propio derecho y como heredero universal de la sucesión testamentaria a bienes de la señora ANA SCHCOLNIK ROMERO y el señor [REDACTED], en su carácter de albacea dentro de la sucesión testamentaria a bienes de quien en vida llevara el nombre de Ana Schcholnik Romero a quien se les denominará como "LA PARTE DONANTE" y por otra parte la C. ANA BARBARA GONZÁLEZ SCHCOLNIK, por su propio y personal derecho a quien se le denominará como "LA PARTE DONATARIA". Respecto del bien inmueble denominado como Lote de terreno identificado como Fracción V-1, del Lote "D", ubicado en el Predio "El Zalate", localizado en el kilometro 24.5, de la carretera transpeninsular tramo Cabo San Lucas-San José del Cabo, Municipio de Los Cabos, Baja California Sur, identificado con clave catastral 401-026-016-003, con una superficie de 15-33-73.26 hectáreas. CLÁUSULA PRIMERA.- El señor [REDACTED] por su propio derecho y como heredero universal de la sucesión testamentaria a bienes de la señora ANA SCHCOLNIK ROMERO y el señor [REDACTED] hace donación pura y simple a título gratuito a favor de su hija ANA BARBARA GONZALEZ SCHCOLNIK, quien adquiere y acepta la propiedad del inmueble objeto de la presente operación. CLÁUSULA TERCERA.- La Parte Donataria se da por recibida del inmueble objeto del presente contrato, tomando posesión el día de su firma. Quedando debidamente inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio del Municipio de Los Cabos, Baja California Sur, bajo el Folio Real 20690, en fecha 15 de diciembre del 2015.

II. Que por Oficio Núm.SEMARNAT-BCS.02.02.0244/22 de fecha 03 de octubre de 2022, la Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales de ésta Delegación Federal solicitó a la Unidad Jurídica el dictamen de los documentos legales anexos a la solicitud



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.00652/2024

del presente trámite.

- III. Una vez que fueron analizados los documentos legales detallados en el Resultando I de la presente resolución, por oficio número SEMARNAT-BCS.UJ.352/2022 de fecha 05 de octubre de 2022, la citada Unidad Jurídica emitió el dictamen jurídico en el que manifiesta que al estar demostrado, mediante las copias certificadas de los documentos legales aludidos en el RESULTANDO I, el derecho del promovente para realizar actividades que impliquen el cambio de uso de suelo en los términos del Artículo 120 Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; la solicitud del presente trámite Cumple con lo dispuesto por el Acuerdo por el que se dan a conocer los formatos que aplica la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- IV. Que mediante oficio N° SEMARNAT-BCS.02.02.026/22 de fecha 05 de enero de 2023, esta Oficina de Representación, requirió a ANA BARBARA GONZALEZ SCHCOLNIK, en su carácter de PROPIETARIO, información faltante del expediente presentado con motivo de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales para el desarrollo del proyecto denominado **"Rancho del mar"**, con ubicación en el o los municipio(s) de Los Cabos en el estado de Baja California Sur, haciéndole la prevención que al no cumplir en tiempo y forma con lo solicitado, el trámite sería desechado, la cual se refiere a lo siguiente:

Del Estudio Técnico Justificativo:

CAPÍTULO 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

III.2.1.4. Atributos ecológicos de la asociación vegetal.

De acuerdo con los muestreos realizados en el área de estudio se deberá de describir el estado de conservación y degradación de la vegetación y los factores que lo originan.

III.2.1.5 Descripción por uso de suelo y/o vegetación a nivel AIP.

En la página III-58 se describe que se obtuvo una riqueza de 48 especies, mientras que en la página III-60 menciona que hay 57 especies registradas, se deberá de rectificar, verificar o aclarar cuál de ambos datos es correcto.

CAPÍTULO 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

IV.3.1 Topografía

Se deberá de describir el sistema de topo-formas y las condiciones del relieve como son: lomeríos, cerros, montañas, pendiente media y sus porcentajes mínimos y máximos, los cuales determinan la susceptibilidad a eventos que favorecen el proceso de degradación y pérdida del suelo. Para ello, se deberá sustentar dicha información con la cartografía correspondiente.



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.00652/2024

IV. 5.2. Estimación de la captura de agua en la superficie solicitada para CUSTF

Al momento de replicar el cálculo de la estimación de la captura de agua, se identificó una discrepancia en los resultados en para determinar el factor C_e cuando K es menor a 0.15. Por lo que deberá rectificar, o ratificar la información. En caso de considere que no es necesario realizar modificaciones, deberá justificar fehacientemente los criterios que lo llevaban estas conclusiones.

Se deberá de mencionar la metodología empleada para definir la cobertura y el tipo de suelo para determinar el factor K .

Se exhorta ampliamente a presentar y corregir la o las respectivas memorias de cálculo en digital (formato Excel), indicando de manera clara las constantes y/o variables (con referencia bibliográfica o método de obtención) que se consideró para cada escenario.

IV.6.5. Atributos ecológicos de la asociación vegetal.

De acuerdo con los muestreos realizados en el área de estudio se deberá de describir el estado de conservación y degradación de la vegetación y los factores que lo originan.

IV.6.6. Descripción por uso de suelo y/o vegetación a nivel AP

En tabla I-1 se describe que la superficie con vegetación es de 10.374 hectáreas, mientras la página IV-60 menciona Este uso de suelo y/o vegetación se desarrolla en una superficie de 11.122 ha que representa el 72.52% de la superficie total del AP. Por lo que deberá rectificar, o ratificar y en su caso modificar la información.

En la tabla IV-22 menciona que la densidad estimada en la superficie para CUSTF es de 9.777 ha, sin embargo, en el Formato FF-SEMARNAT-030 la superficie solicitada es de 9.028 ha. Deberá de modificar la tabla con los valores correspondientes a la superficie solicitada para cambio de uso de suelo, en caso de que la superficie solicitada sea distinta indicada, deberá presentar las modificaciones necesarias tanto para el formato de solicitud FF-SEMARNAT-030 como para el estudio técnico justificativo.

Los cálculos de dichos apartados deberán de ser con base a la superficie solicitada en el formato FF-SEMARNAT-030.

Para el supuesto en que se realicen de nuevo las operaciones, se exhorta presentar las memorias de cálculo en formato Excel demostrando las fórmulas y el procedimiento de manera clara para su verificación.

CAPÍTULO VI. UN ANÁLISIS COMPARATIVO DE LAS TASAS DE EROSIÓN DE LOS SUELOS, ASÍ COMO LA CALIDAD, CAPTACIÓN E INFILTRACIÓN DEL AGUA, EN EL ÁREA SOLICITADA RESPECTO A LAS QUE SE TENDRÍAN DESPUÉS DE LA REMOCIÓN DE LA VEGETACIÓN FORESTAL

VI.2.3 Análisis comparativo de la captación e infiltración del agua en el área solicitada respecto al a que se tendrá después de la remoción de la cubierta vegetal

Se deberán de corroborar los escenarios si se modifica el cálculo para el factor C_e , además,



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.00652/2024

deberán de presentar la metodología empleada para definir el factor K.

Se exhorta ampliamente a presentar y corregir la o las respectivas memorias de cálculo en digital (formato Excel), indicando de manera clara las constantes y/o variables (con referencia bibliográfica o método de obtención) que se consideró para cada escenario.

CAPITULO 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

Se identificó en la página IX-1 que la superficie solicitada para cambio de uso de suelo es de 9.777 hectáreas, sin embargo, en el formato FF-SEMARNAT-030 solicitan una superficie de 9.028 hectáreas. Además, menciona que la superficie desprovista de vegetación es de 3.341 ha cuando en otros capítulos indica que es 4.963 ha.

La tabla IX-3 se identificó la misma discrepancia entre la superficie para cambio de uso de suelo. Se deberá de ajustar dicha tabla con base a la superficie solicitada para cambio de uso de suelo presente en el formato FF-SEMARNAT-030.

Se deberá de rectificar, o ratificar la información. En caso de considere que no es necesario realizar modificaciones, deberá justificar fehacientemente los criterios que lo llevaban estas conclusiones.

IX. 1.4.3 Selección y ubicación del sitio de reubicación

Se deberá de especificar cuál es la superficie de los sitios de rescate debido a que se hace mención que será en una superficie de 5.996 ha mientras que los polígonos tienen en combinación una superficie de 2 ha. En caso de que sea en una superficie de 5.996 ha deberá de presentar las coordenadas en proyección UTM GWS 84 con sus respectivos planos.

El segundo polígono de reubicación con una superficie de 0.9996 ha se ubica en una zona de cañadas y de roca expuesta, lo cual dificulta la reubicación de especies de flora. Además, con base al plano de la figura I-1 del capítulo I dicha zona de reubicación está destinada como área de uso común al concluir el proyecto, Por lo que deberá rectificar, o ratificar la información.

IX. 2. Programa de ahuyentamiento, captura y/o translación de fauna silvestre

En la página IX-27 hace mención que la superficie total del proyecto es de 17.448 hectáreas, mientras que en el formato FF-SEMARNAT-030 es de 15.337 hectáreas. Deberá de justificar y/o aclarar cuál es la superficie correcta destinada para el proyecto, en caso de que sea la mencionada en el presente capítulo deberá de ajustar la superficie al formato FF-SEMARNAT-030.

CAPÍTULO X. MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN POR LA AFECTACIÓN SOBRE LOS RECURSOS FORESTALES, EL SUELO, EL AGUA, LA FLORA Y LA FAUNA SILVESTRE APLICABLES DURANTE LAS DISTINTAS ETAPAS DEL DESARROLLO DEL CAMBIO DE USO DE SUELO



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.00652/2024

X.4.1. Etapa de preparación de sitio.

Las medidas de prevención y mitigación se deberán de ajustar con base a la superficie solicitada en el formato FF-SEMARNAT-030.

Se deberá de mencionar de donde se obtendrán las aguas tratadas para el riego de suelo.

Se deberá de modificar las medidas de prevención en relación al impacto de agua, debido al cálculo de la captura de agua presento errores.

En caso de los cálculos para la captura o infiltración de agua se debe únicamente considerar la superficie permeable que quedara una vez implementado el proyecto, la que corresponda al área propuesta para rescate de flora y las medidas de mitigación específicas que aporten a la captura e infiltración del recurso agua. Para esto deberá de realizar el análisis en el capítulo VI argumentando como se mitiga la perdida de captura de agua y así dar cumplimiento al supuesto de Ley del artículo 93 de la Ley general de Desarrollo Forestal Sustentable.

Para el caso de la mitigación de la perdida de captura de carbono se menciona que se adquirirán bonos de carbono, por otra parte, no se considera el aporte de las medidas de mitigación in situ como lo es el programa de rescate de flora, por lo que deberá de presentar los datos de cómo esta medida de mitigación contribuye a amortiguar la perdida de carbono.

CAPÍTULO XI. SERVICIOS AMBIENTALES QUE PUDIERAN PONERSE EN RIESGO POR EL CAMBIO DE USO DEL SUELO PROPUESTO

XI.1.2 Cálculo de la captura de agua

Se deberá de replantear la conjetura debido a que se detectó una discrepancia al momento de realizar el cálculo de la captura de agua en diferentes escenarios.

CAPÍTULO 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

XIV.8 Normas Oficiales Mexicanas (NOMs)

Se deberá de vincular más Normas Oficiales Mexicanas debido a la naturaleza, superficie y ubicación del proyecto. Se sugiere presentar esta información en una tabla. Las Normas Oficiales Mexicanas complementarias que se sugieren vincular son en materia al Agua, Aire, Suelo, flora, fauna y seguridad.

CAPÍTULO XV. LOS DEMÁS REQUISITOS QUE ESTABLEZCAN OTRAS DISPOSICIONES JURÍDICAS.

XV.2.1 Convenio sobre a Diversidad Biológica.

En la página IV-5 se identificó la misma discrepancia entre la superficie solicitada para cambio de uso de suelo, Por lo que deberá rectificar, o ratificar la información.



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.00652/2024

Otros faltantes:

De realizar ajustes o modificaciones a los cálculos mencionados en el ETJ; deberá replantear los capítulos V, VI, VII, X, y XII.

Se identificó en varios capítulos que hace mención a distintas superficies destinadas al proyecto, así como a las solicitadas para cambio de uso de suelo. Por lo que deberá rectificar, o ratificar la información y en su caso realizar las modificaciones necesarias para llevar a cabo el cambio de uso de suelo.

Deberá ajustarse a la definición de plano georreferenciado que establece el artículo 2 fracción XIX del reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable. Los planos y/o mapas, donde se localice en forma georreferenciada cada uno del o los polígonos, tendrán que estar a una escala adecuada (mayor o igual que 1:50,000) lo anterior permitirá la correcta interpretación e ilustración.

- V. Que mediante ESCRITO LIBRE de fecha 25 de enero de 2023, recibido en esta Oficina de Representación el día 03 de febrero de 2023, ANA BARBARA GONZALEZ SCHCOLNIK en su carácter de PROPIETARIO, solicitó una ampliación del plazo para cumplir con la entrega de la información faltante del expediente de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales del proyecto denominado **"Rancho del mar"**, con ubicación en el o los municipio(s) Los Cabos en el estado de Baja California Sur.
- VI. Que mediante oficio N°SEMARNAT-BCS.02.02.130/23 de fecha 07 de febrero de 2023, esta Oficina de Representación, otorgó a ANA BARBARA GONZALEZ SCHCOLNIK en su carácter de PROPIETARIO, una ampliación al plazo por **ocho días hábiles** contados a partir de haberse cumplido el plazo originalmente establecido en el oficio SEMARNAT-BCS.02.02.026/22 de fecha 05 de enero de 2023, haciéndole la prevención que al no cumplir en tiempo y forma con la presentación de la información faltante solicitada el trámite sería desechado.
- VII. Que mediante ESCRITO LIBRE de fecha 30 de enero de 2023, recibido en esta Oficina de Representación el día 15 de febrero de 2023, ANA BARBARA GONZALEZ SCHCOLNIK, en su carácter de PROPIETARIO, remitió la información faltante que fue solicitada mediante oficio N°SEMARNAT-BCS.02.02.026/22 de fecha 05 de enero de 2023, la cual cumplió con lo requerido.
- VIII. Que mediante oficio N° ORE.SEMARNAT-BCS.00279/23 de fecha 17 de abril de 2023 recibido el 26 de abril de 2023, esta Oficina de Representación, requirió opinión al Consejo Estatal Forestal sobre la viabilidad para el desarrollo del proyecto denominado **"Rancho del mar"**, con ubicación en el o los municipio(s) Los Cabos en el estado de Baja California Sur.
- IX. Que mediante oficio SEPUIMM.DGMARN.0258/2023 de fecha 12 de mayo de 2023, recibido en esta Oficina de Representación el día 29 de mayo de 2023, 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 **"Rancho del mar"**, 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

Por parte del H. XIV Ayuntamiento de Los Cabos, presenta opinión técnica mediante OFICIO NÚMERO: DGEMA/425/2023.



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.00652/2024

Por parte de CONAGUA se deberá solicitar dictamen de no afectación por escurrimiento pluvial y por áreas de riesgo.

Por parte de PROFEPA se solicita realizar visita técnica por áreas que se observan con cambio de uso de suelo.

Por parte del Gobierno del Estado no cuenta con dictamen de uso de suelo, ni sembrado de edificios por lo que se deberá realizar el trámite correspondiente.

- x. Que mediante oficio N° ORE.SEMARNAT-BCS.01578/23 de fecha 06 de noviembre de 2023 esta Oficina de Representación notificó a ANA BARBARA GONZALEZ SCHCOLNIK en su carácter de PROPIETARIO 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 **"Rancho del mar"** 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 Estudio Técnico Justificativo.

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

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

f) 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.

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

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

i) Confirmar si la información presentada en el estudio técnico justificativo, 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 respeto a lo reportado en el Estudio Técnico Justificativo.

j) Que el sitio que delimitan las coordenadas para llevar a cabo el programa de rescate sea



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.00652/2024

viable y tengan las mejores posibilidades de adaptación, y conservación.

- xi. Que derivado de la visita técnica al o los predios sujetos a cambio de uso de suelo en terrenos forestales realizada por el personal técnico de la Oficina de Representación y de acuerdo al acta circunstanciada levantada el día 06 de Noviembre de 2023 y firmada por el promovente y/o su representante se observó lo siguiente:

Del informe de la Visita Técnica

a) Se observa que no existe inicio de obra que haya implicado cambio de uso de suelo en terrenos forestales en la superficie solicitada.

b) No se encontraron indicios de que el área donde se lleve a cabo el proyecto, haya sido afectada por ningún incendio forestal.

c) Se ratifica que las coordenadas UTM que delimitan el área sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales correspondan a las manifestadas en el estudio técnico justificativo.

d) La superficie y vegetación forestal que se pretende afectar, corresponde a lo manifestado en el estudio técnico justificativo.

e) El estado de conservación de la vegetación forestal que se pretenda afectar es primario en buen estado de conservación.

f) Las medidas de mitigación de impactos ambientales contempladas para el desarrollo del proyecto, se consideran viables siempre y cuando sean ejecutadas de la manera correcta.

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

h) En el área donde se llevará a cabo el proyecto no existen tierras frágiles.

i) Se ratifica la información presentada en el estudio técnico justificativo, teniendo resultados favorables en campo con la de los sitios de muestreos, levantados para la flora silvestre dentro de la superficie solicitada para el cambio de uso de suelo en terrenos forestales; así como los sitios de muestreo.

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

- xii. Que mediante oficio N° ORE.SEMARNAT-BCS.01884/2023 de fecha 15 de diciembre de 2023, esta 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 ANA BARBARA GONZALEZ SCHCOLNIK en su carácter de PROPIETARIO, que como parte del procedimiento para expedir la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, debería depositar



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.00652/2024

ante el Fondo Forestal Mexicano, la cantidad de **\$1,210,933.25 (un millón doscientos diez mil novecientos treinta y tres pesos 25/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 37.01 hectáreas con vegetación de Matorral sarcocaula, preferentemente en el estado de Baja California Sur.

- XIII. Que mediante ESCRITO LIBRE de fecha 13 de febrero de 2024, recibido en esta Oficina de Representación el día 13 de febrero de 2024, ANA BARBARA GONZALEZ SCHCOLNIK en su carácter de PROPIETARIO, notificó haber realizado el depósito al Fondo Forestal Mexicano por la cantidad de **\$ 1,210,933.25 (un millón doscientos diez mil novecientos treinta y tres pesos 25/100 M.N.)** por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 37.01 hectáreas con vegetación de Matorral sarcocaula, preferentemente en el estado de Baja California Sur.

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

CONSIDERANDO

- I. Que esta 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 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.
- III. Que con el objeto de verificar el cumplimiento de los requisitos de solicitud establecidos por los artículos 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, así como 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.



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.00652/2024

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-030 de fecha 18 de Agosto de 2022, el cual fue signado por ANA BARBARA GONZALEZ SCHCOLNIK, en su carácter de PROPIETARIO, 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 9.028 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **"Rancho del mar"**, 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



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.00652/2024

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 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 ANA BARBARA GONZALEZ SCHCOLNIK, en su carácter de PROPIETARIO, así como por [REDACTED] 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. [REDACTED]

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 cotejada del Instrumento Público número 17,254, libro 539, emitido en San José del Cabo, Baja California Sur, Estados Unidos Mexicanos, el día 11 de febrero de 2015, por el Licenciado RICARDO CEVALLOS VALDEZ Notario público número 18 del Estado de Baja California Sur, con ejercicio en el Municipio de Los Cabos, a través del cual hace constar: I) EL ACTA DE SUBDIVISIÓN DE PREDIOS y II) EL CONTRATO DE DONACIÓN.

I) EL ACTA DE SUBDIVISIÓN DE PREDIOS que solicita el señor RAÚL ARTURO GONZÁLEZ MENDOZA por su propio derecho y como heredero universal de la sucesión testamentaria a bienes de la señora ANA SCHCOLNIK ROMERO y el señor VALERIO GONZÁLEZ SCHCOLNIK, en su carácter de albacea dentro de la sucesión testamentaria. Quien solicitó y obtuvo Autorización de SUBDIVISIÓN por parte del H. Ayuntamiento de Los Cabos, Baja California Sur, mediante el oficio 028/PU/2007, que por medio de dicho instrumento se SUBDIVIDIÓ el Lote de terreno identificado como Fracción V-1, del Lote "D", ubicado en el Predio "El Zalate", localizado en el kilometro 24.5, de la carretera transpeninsular tramo Cabo San Lucas-San José del Cabo, Municipio de Los Cabos, Baja California Sur, identificado con clave catastral 401-026-016-003, con una superficie de 15-33-73.26 hectáreas; quedando 2 (dos) lotes de terreno cuyas características se detallan a continuación:

a) FRACCIÓN V-1 Sección "A", del Lote "D", del Predio El Zaláte dentro del Pano Oficial de San José del Cabo, Municipio de Los Cabos, Baja California Sur, identificado con clave catastral 401-026-016-007, con una superficie de 15,500 m².

b) FRACCIÓN V-1 Sección "B", del Lote "D", del Predio El Zaláte dentro del Pano Oficial de San José del Cabo, Municipio de Los Cabos, Baja California Sur, identificado con clave catastral 401-026-016-003, con una superficie de 137,873.26 m².

II) EL CONTRATO DE DONACIÓN que celebran por una parte el señor [REDACTED] por su propio derecho y como heredero universal de la sucesión testamentaria a bienes de la señora ANA SCHCOLNIK ROMERO y el señor [REDACTED] en su carácter de albacea dentro de la sucesión testamentaria a bienes de quien en vida llevara el nombre de Ana Schcholnik Romero a quien se les



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.00652/2024

denominará como "LA PARTE DONANTE" y por otra parte la C. ANA BARBARA GONZÁLEZ SCHCOLNIK, por su propio y personal derecho a quien se le denominará como "LA PARTE DONATARIA". Respecto del bien inmueble denominado como Lote de terreno identificado como Fracción V-1, del Lote "D", ubicado en el Predio "El Zalate", localizado en el kilómetro 24.5, de la carretera transpeninsular tramo Cabo San Lucas-San José del Cabo, Municipio de Los Cabos, Baja California Sur, identificado con clave catastral 401-026-016-003, con una superficie de 15-33-73.26 hectáreas. CLÁUSULA PRIMERA.- El señor [REDACTED]

[REDACTED] por su propio derecho y como heredero universal de la sucesión testamentaria a bienes de la señora ANA SCHCOLNIK ROMERO y el señor [REDACTED] hace donación pura y simple a título gratuito a favor de su hija ANA BARBARA GONZÁLEZ SCHCOLNIK, quien adquiere y acepta la propiedad del inmueble objeto de la presente operación. CLÁUSULA TERCERA.- La Parte Donataria se da por recibida del inmueble objeto del presente contrato, tomando posesión el día de su firma. Quedando debidamente inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio del Municipio de Los Cabos, Baja California Sur, bajo el Folio Real 20690, en fecha 15 de diciembre del 2015.

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 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;



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.00652/2024

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 en la información vertida en el estudio técnico justificativo entregado en esta Oficina de Representación, mediante FORMATO FF-SEMARNAT-030 y la información faltante con ESCRITO LIBRE, de fechas 18 de Agosto de 2022 y 30 de Enero de 2023, respectivamente.

Por lo anterior, con base en la información y documentación que fue proporcionada por el interesado, esta autoridad administrativa tuvo por satisfechos los requisitos de solicitud previstos por los artículos 139 y 141 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, así como la del artículo 15, párrafos segundo y tercero de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

IV. Que con el objeto de resolver lo relativo a la demostración de los supuestos normativos que



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.00652/2024

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

Riqueza

En lo que respecta a riqueza de especies, en el Matorral sarcocaula que se desarrolla en la Área de Influencia del Proyecto (AIP) se obtuvo un total de 48 especies, separadas de la siguiente manera: en el estrato arbustivo se obtuvo un registro de 25 especies, en las plantas crasas se obtuvo un registro de 10 especies, en el estrato arbóreo se obtuvo un registro de 8 especies y finalmente, en el estrato herbáceo se obtuvo un registro de 5 especies; mientras que en la superficie solicitada para Camino de Uso en Terrenos Forestales (CUSTF) se obtuvo un total de 43 especies, repartidas de la siguiente manera: en el estrato arbustivo se obtuvo un registro de 21 especies, en las plantas crasas se obtuvo un registro de 9 especies, en el estrato arbóreo se



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.00652/2024

obtuvo un registro de 8 especies y en el estrato herbáceo se obtuvo un registro de 5 especies.

Tabla 1.- Riqueza de especies en la superficie solicitada para cambio de uso de suelo.

No.	Nombre común	Nombre científico	No.	Nombre común	Nombre científico
1	Palo blanco	<i>Lysiloma candidum</i>	23	Mezquitillo	<i>Krameria parvifolia</i>
2	Torote colorado	<i>Bursera microphylla</i>	24	Margarita	<i>Bahiopsis laciniata</i>
3	Copal	<i>Bursera hindsiana</i>	25	Tabachín	<i>Caursetia glandulosa</i>
4	Palo adán	<i>Fouquieria diguetii</i>	26	Rama parda	<i>Ruellia californica</i>
5	Ciruelo	<i>Cyrtocarpa edulis</i>	27	Salvia	<i>Condea laniflora</i>
6	Copalquín	<i>Bursera cerasifolia</i>	28	Vinorama	<i>Vachellia farnesiana</i>
7	Torote blanco	<i>Bursera fagaroides</i>	29	Dai	<i>Acacia goldmanii</i>
8	Lombay	<i>Jatropha cinerea</i>	30	Cardón	<i>Pachycereus pringlei</i>
9	Chocolatillo	<i>Bourreria sonora</i>	31	Pitaya dulce	<i>Stenocereus thurberi</i>
10	Aldama	<i>Aldama brandegeei</i>	32	Agave aurea	<i>Agave promontorii</i>
11	Frijolillo	<i>Desmanthus fruticosus</i>	33	Viejito	<i>Mammillaria armillata</i>
12	Palo verde	<i>Parkinsonia florida</i>	34	Pitaya agria	<i>Stenocereus gummosus</i>
13	Damiana	<i>Turnera diffusa</i>	35	Biznaga	<i>Ferocactus townsendianus</i>
14	Rama ceniza	<i>Abutilon californicum</i>	36	Choya	<i>Cylindropuntia cholla</i>
15	Palo colorado	<i>Colubrina viridis</i>	37	Alicoche ardilla	<i>Echinocereus sciurus</i>
16	Algodón	<i>Gossypium davidsonii</i>	38	Garambullo	<i>Lophocereus schottii</i>
17	Pimientilla	<i>Adelia brandegeei</i>	39	Golondrina	<i>Euphorbia leucophylla</i>
18	Amargoso	<i>Castela peninsularis</i>	40	Pega pega	<i>Ottleya strigosa</i>
19	Liga	<i>Euphorbia californica</i>	41	Palmeris	<i>Distichlis palmeri</i>
20	Duraznillo	<i>Prunus ilicifolia</i>	42	Buffel	<i>Cenchrus ciliaris</i>
21	Mariola	<i>Solanum hindsianum</i>	43	Zacate navajita	<i>Bouteloua aristoides</i>
22	Malvarosa	<i>Melochia tomentosa</i>			

Se realizó la revisión en la NOM-059-SEMARNAT-2010 del estatus de las especies de flora identificadas durante el levantamiento de información en campo, derivado de dicha revisión se constató que 4 de las especies registradas tanto en el AIP como en la superficie solicitada para CUSTF se encuentran enlistadas en alguna categoría de riesgo conforme a la citada NOM, siendo estas especies las siguientes: *Ferocactus townsendianus* (Biznaga), *Lophocereus schottii* (Garambullo), *Gossypium davidsonii* (Algodón) y *Echinocereus sciurus* (Alicoche ardilla). Con el objeto de minimizar cualquier afectación a las poblaciones de tales especies, se contempla llevar a cabo un Programa de rescate y reubicación de flora silvestre, en donde se consideren primordialmente éstas especies.

Diversidad

En relación con la diversidad de especies, mediante la estimación del Índice de Shannon-Wiener, se tiene que en el AIP su valor es mayor en 3 de los 4 estratos comparado con el valor obtenido del Matorral sarcocaula que se desarrolla en la superficie solicitada para CUSTF; mientras que por medio del Índice de Equidad o Equitatividad de Pielou, sucede la misma situación, en el Matorral sarcocaula del AIP el valor obtenido es mayor en 3 de los cuatro estratos comparado con los valores obtenidos de la vegetación de la superficie solicitada para CUSTF; resultando que con ambos índices se demuestra que la diversidad florística obtenida es media y que la abundancia de las especies es similar.



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.00652/2024

En la siguiente tabla se presentan los datos de riqueza, estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010 e Índices de diversidad (Shannon-Wiener y de Pielou) obtenidos en el Matorral sarcocaula que se desarrolla en el AIP y que se pretenden afectar con el CUSTF propuesto.

Tabla 2.- Resultados de riqueza, estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010 e Índices de diversidad (H y J) obtenidos tanto en el AIP como en la superficie solicitada para CUSTF.

Variable	Área de Influencia del Proyecto					Superficie solicitada para CUSTF				
	Arbóreo	Arbustivo	Crasas	herbáceo	Total	Arbóreo	Arbustivo	Crasas	herbáceo	Total
Riqueza	8	25	10	5	48	8	21	9	5	43
NOM-059-SEMARNAT-2010		1	3		4		1	3		4
Diversidad H'	1.68	2.5	1.94	1.43	NA	1.79	2.17	1.74	1.22	NA
J	0.81	0.78	0.84	0.89	NA	0.86	0.71	0.79	0.76	NA

De acuerdo a los resultados anteriores, podemos concluir que la riqueza de especies es mayor en el AIP que en la superficie solicitada para CUSTF, así como que la diversidad de especies es similar, por lo tanto, la diversidad de flora a nivel AIP se mantiene.

FAUNA

Mediante los resultados obtenidos de los muestreos de fauna silvestre realizados se obtuvo que en el AIP la riqueza de fauna silvestre es de 26 especies, divididas en 3 grupos de vertebrados de la siguiente manera: para el grupo de las aves se obtuvo un registro de 20 especies, para el grupo de los mamíferos y reptiles se obtuvo un registro de 3 especies para cada uno; por otra parte, para el caso de la superficie solicitada para CUSTF se obtuvo una riqueza de 17 especies, en el grupo de las aves se obtuvo un registro de 13 especies, en el grupo de los mamíferos y reptiles se obtuvo un registro de 2 especies para cada uno.

En lo que respecta a especies de fauna silvestre enlistadas en alguna categoría de riesgo conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010, se tiene que de las especies registradas en el AIP, 1 se encuentra enlistada en alguna categoría de riesgo conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010, y corresponde a *Urosaurus nigricauda* (Cachora negra panza azul), enlistadas en la categoría de Amenazada (A); de la misma forma que para el caso de la superficie que se solicita para CUSTF, la *Urosaurus nigricauda* (Cachora negra panza azul) se identificó en la categoría de Amenazada (A) de la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Diversidad

Respecto a la diversidad de especies de fauna silvestre, mediante la estimación del Índice de Shannon-Wiener, se tiene que en el AIP el valor de H es mayor en los tres grupos de vertebrados (aves, mamíferos y reptiles), respecto a estos mismos grupos que se desarrollan en la superficie solicitada para CUSTF; mientras que el Índice de Equidad o Equitatividad de Pielou se obtuvo que la abundancia de especies de fauna registrada es similar.

En la siguiente tabla se presentan los datos de riqueza, estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010 e Índices de diversidad (Shannon-Wiener y de Pielou) obtenidos para cada uno de los grupos de fauna silvestre identificados en el AIP y superficie solicitada para CUSTF.



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.00652/2024

Tabla 3.- Resultados de riqueza, especies enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 e Índices de diversidad (H y J) de la fauna silvestre identificada en el AIP y en la superficie solicitada para CUSTF.

Variable	Área de Influencia del Proyecto				Superficie solicitada para CUSTF			
	Aves	Reptiles	Mamíferos	Total	Aves	Reptiles	Mamíferos	Total
Riqueza	20	3	3	26	13	2	2	17
NOM-059-SEMARNAT-2010			1	1			1	1
Diversidad H'	2.79	0.99	0.91	NA	2.46	0.56	0.47	NA
J	0.93	0.9	0.83	NA	0.96	0.81	0.68	NA

Si bien se espera que las actividades de CUSTF impliquen una modificación al hábitat de distintos grupos faunísticos en la superficie de desmonte, en ningún momento se prevé que el desarrollo del proyecto implique la pérdida de diversidad (riqueza y abundancia) de vertebrados, o el declive de sus poblaciones. Adicionalmente, es pertinente considerar que el proyecto contempla la implementación de un programa de ahuyentamiento, captura y/o translocación de fauna silvestre previo a las actividades de desmonte, por lo tanto, se considera que la diversidad de la fauna silvestre se mantiene.

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:

Con el objeto de obtener un dato cuantitativo de la pérdida de suelo y degradación del mismo, dentro de la superficie solicitada para CUSTF, se realizó el cálculo mediante el empleo de metodologías para la erosión hídrica, se utilizó la metodología RUSLE y con ello se estimó la pérdida de suelo dentro de la superficie solicitada para CUSTF. Los resultados se presentan a continuación.

Escenario 0. Situación actual de la tasa de erosión hídrica en la superficie solicitada para CUSTF.

Con los resultados de cada uno de los factores necesarios para estimar la pérdida de suelo por el factor hídrico y teniendo la superficie solicitada para CUSTF se obtuvo el cálculo del riesgo de pérdida de suelo por erosión hídrica para cada uno de los conceptos a construirse en el proyecto, tenemos que en la superficie solicitada para CUSTF en las condiciones actuales (Escenario 0), se están perdiendo un total de 1,715.29 ton/año.

Escenario 1. Pérdida de suelo una vez ejecutadas las actividades de CUSTF



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR
OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.00652/2024

La metodología que se utilizó 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 cubierta vegetal). Al efectuar el desmonte 3 de estos factores no sufren afectaciones, sin embargo, al tratarse de una disminución de la cubierta vegetal, el factor C (cubierta vegetal) se modifica, una vez removida la vegetación y en caso de no construir el proyecto incrementaría a 3,376.59 ton/año.

Escenario 2. Con la implementación del proyecto

Como se constató en el ejercicio anterior, la metodología para determinar la pérdida de suelo por erosión hídrica actual en la superficie solicitada para CUSTF es producto de la interacción de 4 factores (erodabilidad (R), erosividad (K), pendiente (LS) y cubierta vegetal (C)), por lo tanto, tomando en cuenta que de las 9.028 ha que se solicitan para CUSTF, solamente 4.516 ha serán selladas en su totalidad, el valor de C (cubierta vegetal) se convierte en 0.005 para dichas áreas, mientras que en las 4.512 ha restantes, el valor de C para cada concepto varía dependiendo la cobertura que se contemple tener, de tal forma que la erosión hídrica una vez implementado el proyecto es de 605.72 ton/año.

Escenario 3. Desarrollo del proyecto con la implementación de las medidas de mitigación y/o compensación

El proyecto propone diferentes medidas para mitigar y/o compensar las afectaciones sobre el componente ambiental suelo durante las diferentes fases del proyecto, sin embargo, la principal medida de mitigación y/o compensación propuesta que nos permite hacer una comparación entre la situación inicial de pérdida de suelo contra el beneficio en formación de suelos por el desarrollo del proyecto es la construcción de obras de conservación de suelo, las cuales consisten en la conformación de presas de ramas acomodada en una superficie de 2.000 ha, respectivamente, ubicadas al interior del área del proyecto.

Escenario actual de la superficie propuestas para la construcción de presas de ramas, como medida de mitigación y/o compensación ambiental (Escenario 3.1)

Con las mismas fórmulas empleadas para la estimación de erosión hídrica se realizó la estimación de pérdida de suelo en la superficie propuesta para la construcción de las obras de conservación de suelo, arrojando un resultado de erosión hídrica total de 362.43 ton/año.

Una vez construidas las presas de ramas, como medida de mitigación y/o compensación ambiental (Escenario 3.2)

Considerando la funcionalidad de las medidas de mitigación y/o compensación, se contempla como principal medida la ejecución de las obras de suelo y captura de agua, las cuales, por sus características, permiten la retención de suelo.

Las presas de ramas se contemplan construir en una superficie de 2.000 ha, donde se establecerán 3 obras en cada presa, siendo un total de 25 presas y 75 obras, de diferentes dimensiones en función de las características del terreno, con estas medidas se pretende capturar un volumen total de 22,492.78 ton.



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.00652/2024

Tabla 4.- Pérdida de suelo por erosión hídrica en cada uno de los escenarios planteados (Ton/Año).

Escenario	Superficie (ha)	Pérdida de suelo (Ton/año)
0	9.028	1715.29
1	9.028	3376.59
2	9.028	605.72
3.1	2	362.43
3.2	75 obras en 2 hectáreas	22,492 Ton retenidas

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:

El CO₂, es el GEI más abundante en la atmósfera y el responsable de 71.5% del efecto invernadero (Lashof y Ahuja, 1990; citado por Ordóñez, 1999). Uno de los principales sumideros de carbono son los bosques junto con los océanos, el suelo y los pastizales y fue hasta 1976 que se les reconoció como almacenadores de las emisiones de combustibles fósiles (WRI12 2001, citado por Mena, 2004). Actualmente están siendo amenazados por el cambio de uso de suelo, la deforestación y la quema de combustibles fósiles, siendo éstas las principales causas a nivel mundial, de la liberación de CO₂ a la atmósfera (Mintzer, 1992 citado por Ordóñez 1999).

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 (IPCC, 2007).

De acuerdo con un estudio reportado por Masera et al. (2001); Ordóñez (2004); en Matorral xerófilo y vegetación semiárida, tomando como promedio con base a las curvas de crecimiento y por lo tanto a la biomasa generada en vegetación aérea, de suelo y raíces, estimaron una captura total de carbono de 80 toneladas por hectárea.

con base en lo anterior, en una superficie de 9.028 hectáreas, se captura un total de 722.24 toneladas de carbono al año, lo cual sería la pérdida de carbono secuestrado una vez implementado el proyecto

Con la intención de minimizar los impactos que se puedan generar con el desarrollo del proyecto, se proponen las siguientes medidas:



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.00652/2024

Rescate y reubicación de flora silvestre. Esta medida se ejecutará en una superficie de 2.000 ha ubicadas al interior del proyecto en áreas deferentes a las solicitadas para CUSTF; el tiempo de estimado para la implementación de la presente medida es de 10 años.

Actualmente la superficie que se propone para las actividades de reubicación de flora silvestre tiene una cobertura no mayor al 75%, por lo tanto, la estimación de la captura de carbono actual se consideró usar un valor de 50 ton/ha; lo que nos da una captura de carbono en la situación actual de 100 toneladas, las cuales se mantendrán en un periodo de 5 años, periodo en el cual empieza a tener éxito la reubicación; ahora bien, a partir del año 6 con el aumento de la cobertura vegetal se incrementa la captura de carbono, la cual va de 50 a 80 toneladas/ha.

Partiendo de lo anterior, tenemos que con la medida de mitigación propuesta se obtendrá un incremento en la captura de carbono de 100 toneladas a 160 toneladas.

El volumen de existencias en captura de carbono que se presenta en la superficie solicitada para CUSTF se puede considerar como bajo, ya que actualmente en dicha superficie se tiene una captura de carbono de 722.24 ton/año, siendo esta la misma cantidad que se disminuiría una vez que se ejecuten las actividades de CUSTF, sin embargo, con la finalidad de mitigar dicha pérdida por el desmonte de la vegetación forestal, se propone la compra de Bonos de Carbono.

En función de lo anterior, el proyecto contempla la compra paulatina de un total de 1,444.46 bonos de carbono, con lo que estaría mitigando un total de 1,444.46 ton de CO₂.

*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 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:

El potencial de infiltración de agua de un área arbolada depende de un gran número de factores tales como: la cantidad y distribución de la precipitación, el tipo de suelo, las características del mantillo, el tipo de vegetación y geomorfología del área, entre otros. Esto indica que la estimación de captura de agua debe realizarse para áreas específicas y con información muy fina sobre la mayor parte de las variables arriba señaladas.

Con el fin de realizar un análisis de valoración de este servicio ambiental en las áreas forestales propuestas para el desarrollo del proyecto, se estimó la cantidad de agua que captura la superficie que requiere remoción de vegetación.

A continuación, se presenta el cálculo de captura de agua en la superficie que requiere remoción de vegetación, en cada uno de los escenarios; entendiendo estos escenarios como sigue.

Escenario 0. En la situación actual que se encuentra la superficie que se solicita para CUSTF cubierta por Matorral sarcocaula.



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.00652/2024

Escenario 1. La superficie que se solicita para CUSTF una vez ejecutadas las actividades de desmonte.

Escenario 2. La superficie que se solicita para CUSTF una vez implementado el nuevo uso de suelo.

Escenario 3. La superficie propuesta para actividades de construcción de obras de conservación de suelo y captura de agua, mismas que se ejecutarán durante las actividades de cambio de uso de suelo en el proyecto.

En la siguiente tabla se puede ver la relación de los diferentes escenarios de captura de agua con sus respectivas características:

Tabla 5.- Captura de agua para los diferentes escenarios del proyecto.

Escenario	Captura de agua (mm)	Captura de agua (m³/ha)	Superficie (ha)	Captura de agua (m³/año)
0	36.228	362.28	9.028	3270.69
1	20.797	207.97	9.028	1877.55
2	0	0	9.028	0
3	36.228	362.28	2	724.57

Con los datos anteriores, se puede señalar que, actualmente en la superficie solicitada para CUSTF se tiene una captura de agua de 3,270.69 m³/año, una vez efectuado el cambio de uso de suelo, la captura de agua se reducirá a 1,877.55 m³/año. En caso de que se realice el desmonte y no se realice el proyecto, la pérdida real en captura de agua sería de 1,393.14 m³/año.

una vez implementado el proyecto se seguirá teniendo una captura de agua, es decir, con el programa de rescate de flora, se espera que se mitigue la captura de agua, captando un total de 724.57 m³ de agua al año.

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.**

- v. 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:

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



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.00652/2024

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 29 de mayo de 2023 mediante oficio SEPUIMM.DGMARN.0258/2023 de fecha 12 de mayo de 2023 el Consejo Estatal Forestal del estado de Baja California Sur remitió la minuta en la que se manifiesta;

Por parte de CONAGUA se deberá solicitar dictamen de no afectación por escurrimiento pluvial y por áreas de riesgo.

Por parte de PROFEPA se solicita realizar visita técnica por áreas que se observan con cambio de uso de suelo.

Por parte del Gobierno del Estado no cuenta con dictamen de uso de suelo, ni sembrado de edificios por lo que se deberá realizar el trámite correspondiente.

Por parte del H. XIV Ayuntamiento de Los Cabos, presenta opinión técnica mediante OFICIO NÚMERO: DGEMA/425/2023.

En relación a lo anterior, considerando que acuerdo en lo señalado por el Resuelve SEGUNDO numeral VI esta autorización no exenta al titular de obtener aquellas que al respecto puedan emitir otras dependencias federales, estatales o municipales en el ámbito de sus respectivas competencias, asimismo en cumplimiento a lo que establece la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable en su artículo 93 y su Reglamento en los artículos, 139, 141 y 143 esta Oficina de Representación, se ha abocado al análisis del Estudio Técnico Justificativo, verificando que, hasta esta etapa del procedimiento de evaluación, el promovente ha cumplido con los requisitos obligatorios que prevé la legislación forestal vigente.

Tomando en cuenta lo que se ha presentado anteriormente, esta Unidad Administrativa determina que no hay objeción para que el interesado lleve a cabo el proyecto.

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



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.00652/2024

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.

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 estudio técnico justificativo 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.

Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT)

El POEGT, publicado el 7 de septiembre de 2012 en el Diario Oficial de la Federación por la SEMARNAT, es uno de los instrumentos de política ambiental establecidos en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, cuyo objetivo principal es el establecimiento de las bases para la planificación del uso del suelo en el territorio mexicano.

El Proyecto "Rancho del Mar", el cual consiste en un Desarrollo Inmobiliario, se ubica dentro de la UAB 5, denominada como "Sierras y piedemontes El Cabo", que comprende parte del municipio de la Paz y la totalidad del municipio de Los Cabos, ocupa una superficie total de 7,428.10 km². La política ambiental de esta UAB es la "Preservación y aprovechamiento sustentable"; su Eje Rector del Desarrollo es la "Preservación de flora y fauna"; la actividad coadyuvante del desarrollo es el Turismo; los proyectos asociados al desarrollo son Forestal y Minería; y otros sectores de interés para la región son (Comisión Federal de Electricidad - CFE), Ganadería y la infraestructura y obras correspondientes a la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT).

Las estrategias incluidas en el Grupo I son las que tienen relación directa con el presente Proyecto; a continuación, se presenta la vinculación de éste con dichas estrategias:

A) Preservación

1. Conservación in situ de los ecosistemas y su biodiversidad.
2. Recuperación de especies en riesgo.
3. Conocimiento, análisis y monitoreo de los ecosistemas y su biodiversidad.

Vinculación:

Como parte de las actividades de mitigación de los impactos que pudieran generarse, se propone la ejecución de un Programa de rescate y reubicación de flora y fauna silvestre, dando principal atención a las especies que se encuentran enlistadas en alguna categoría de riesgo conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010.

B) Aprovechamiento sustentable

4. Aprovechamiento sustentable de ecosistemas, especies, genes y recursos naturales.



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.00652/2024

5. Aprovechamiento sustentable de los suelos agrícolas y pecuarios.
6. Modernizar la infraestructura hidroagrícola y tecnificar las superficies agrícolas.
7. Aprovechamiento sustentable de los recursos forestales.
8. Valoración de los servicios ambientales.

Vinculación

El proyecto "Rancho del Mar" consiste en el Cambio de Uso de Suelo de Terrenos Forestales a un Desarrollo inmobiliario, por lo tanto, no contraviene en lo señalado en las estrategias.

C) Protección de los recursos naturales

12. Protección de los ecosistemas.

Vinculación:

Únicamente se permitirá el desplante del proyecto en aquellas superficies que sean necesarias para el desarrollo del mismo.

E) Aprovechamiento sustentable de recursos naturales no renovables y actividades económicas de producción y servicios.

15. Aplicación de los productos del Servicio Geológico Mexicano al desarrollo económico y social y al aprovechamiento sustentable de los recursos naturales no renovables.

15 bis. Consolidar el marco normativo ambiental aplicable a las actividades mineras, a fin de promover una minería sustentable.

16. Promover la reconversión de industrias básicas (textil, vestido, cuero, calzado, juguetes, entre otros) a fin de que se posicionen en los mercados doméstico e internacional.

17. Impulsar el escalamiento de la producción hacia manufacturas de alto valor agregado (automotriz, electrónica, autopartes, entre otras).

19. Fortalecer la confiabilidad y seguridad energética para el suministro de electricidad en el territorio, mediante la diversificación de tecnologías y fuentes primarias de generación e impulsar especialmente, a través de mecanismos específicos, el uso de fuentes de energía que no aumenten la emisión de gases de efecto invernadero.

20. Mitigar el incremento en las emisiones de Gases Efecto Invernadero y reducir los efectos del Cambio Climático, fomentando el aprovechamiento de fuentes renovables de energía y biocombustibles técnica, económica, ambiental y socialmente viables.

21. Rediseñar los instrumentos de política hacia el fomento productivo del turismo.

22. Orientar la política turística del territorio hacia el desarrollo regional.

23. Sostener y diversificar la demanda turística doméstica e internacional con mejores relaciones



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.00652/2024

consumo (gastos del turista) / beneficio (valor de la experiencia, empleos mejor remunerados y desarrollo regional).

Vinculación:

Las actividades del proyecto no implican actividades mineras, de industria automotriz o de energía, sí mismo, la construcción del proyecto fomenta una mejor calidad de vida en el municipio. Así como, un mayor desarrollo económico de la zona impulsando con esto el desarrollo regional, además se impulsará la economía local y regional, ya que para el desarrollo del proyecto se contratará personal lo que generará la creación de empleos tanto temporales como permanentes, impulsando con esto el desarrollo regional, por lo tanto, con el desarrollo del proyecto se dará cumplimiento lo señalado en la presente estrategia

Normas Oficiales Mexicanas.

NOM-002-SEMARNAT-1996

Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales a los sistemas de alcantarillado urbano o municipal.

Al momento de la construcción y operación de estas se seguirá lo establecido a la presente Norma, con el fin de dar cumplimiento de la misma.

NOM-004-SEMARNAT-2002

Protección ambiental. Lodos y biosólidos, especificaciones y límites máximos permisibles de contaminantes para su aprovechamiento y disposición final.

Para el manejo de los lodos generados por las mismas, se contratará una empresa que se encuentre legalmente constituida y cuente con la certificación correspondiente para el manejo y disposición final de los lodos procedentes de las plantas.

NOM-015-SEMARNAT/SAGARPA-2007

Que establece las especificaciones técnicas de métodos de uso del fuego en los terrenos forestales y en los terrenos de uso agropecuario.

El proyecto "Rancho del Mar" se trata de un Desarrollo inmobiliario, el cual dentro de sus actividades no contempla el uso del fuego.

NOM-052-SEMARNAT-2005.

Establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.

Para dar cumplimiento a la presente norma, dentro de las medidas de mitigación propuestas para el proyecto se tienen las siguientes:

Se deberá contratar a una empresa debidamente autorizada que se haga cargo del transporte y disposición final de los residuos peligrosos o de manejo especial.



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.00652/2024

Se llevarán a cabo pláticas con el personal que labore en el proyecto sobre la identificación de los residuos peligrosos.

Se establecerá como parte de la reglamentación interna que los trabajadores depositen correctamente en los contenedores dispuestos, los residuos sólidos generados durante las actividades de preparación del sitio.

La maquinaria, vehículos y equipo que para su funcionamiento necesiten de combustible como lo es gasolina o diésel, deberán contar con el mantenimiento correspondiente.

Quedará estrictamente prohibido realizar el mantenimiento de maquinaria, vehículos o equipos al interior del área del proyecto.

Se deberá contar con un área para el almacenamiento temporal de los residuos peligrosos que se lleguen a generar durante las diferentes etapas del proyecto.

NOM-041-SEMARNAT-2015

Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes del escape de vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible.

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

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.

Considerando que se ejecutarán actividades de CUSTF, se aplicarán una serie de medidas de prevención y mitigación para minimizar los efectos que se tendrán sobre la vegetación, señalando de manera general las siguientes:

Delimitar las superficies autorizadas para CUSTF, antes de dar inicio con la remoción de vegetación.

Ejecución de un Programa de rescate y reubicación de flora silvestre.

Aplicación del reglamento interno para evitar afectaciones a la flora silvestre.

Con la finalidad de afectar en lo mínimo las condiciones y distribución de la fauna silvestre, se ejecutarán una serie de medidas, dentro de las cuales se contemplan las siguientes:

Ejecución de un programa de ahuyentamiento, captura y/o translocación de fauna silvestre.

Ejecución de actividades que favorezcan el desplazamiento de la fauna silvestre.

Aplicación del reglamento interno para evitar afectaciones a la fauna silvestre.



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.00652/2024

Prohibir la captura, molestia y/o cacería de fauna silvestre, entre otras.

Programas de Manejo de Áreas Naturales Protegidas

De la información técnica y la información cartográfica, se desprende que el sitio a intervenir no se localiza dentro del polígono territorial de Áreas Naturales protegidas de carácter federal, estatal o municipal. La más cercana al proyecto se ubica a 5.99 km aproximadamente y corresponde a la Reserva Ecológica Estatal Estero San José.

Áreas de importancia ecológica

De acuerdo con la ubicación del área que será intervenida, no se ubica dentro de algún Área de Importancia para la Conservación de las Aves, Regiones Terrestres Prioritarias.

Regiones hidrológicas Prioritarias

De acuerdo a la zonificación de las Regiones Hidrológicas Prioritarias, el proyecto "Rancho del Mar" se encuentra formando parte de la RHP conocida como Sierra de la Laguna y Oasis Aledaños.

La siguiente información presenta la vinculación del proyecto, con las principales problemáticas identificadas para la RHP Sierra de la Laguna y Oasis aledaños considerando las medidas de mitigación propuestas en caso que el proyecto pudiera incrementar esta problemática.

Para el manejo de las aguas residuales el proyecto contempla la instalación de plantas de tratamiento individuales (tipo biodigestor), por lo que, con el manejo adecuado de los residuos sólidos urbanos, peligrosos y aguas residuales, que se generen por el desarrollo del proyecto, se asegurará que no incrementará esta problemática identificada en la RHP.

En lo que respecta al oasis Santiago, este se ubica aproximadamente a 51.65 km al noroeste del proyecto "Rancho del Mar", por lo tanto, el desarrollo del mismo no afectará en ningún momento el funcionamiento del oasis.

El desarrollo del proyecto se plantea en un tipo de vegetación característico de Matorral sarcocaulé, en el cual no se desarrollan especies de carrizo o palma; por lo tanto, con el desarrollo del proyecto no se incrementará la problemática de la tala de carrizo y palma que existe en la RHP en mención.

Regiones Marinas Prioritarias (RMP)

De acuerdo a las áreas marinas prioritarias, el proyecto "Rancho del Mar" se encuentra inmerso en la Región Marina Prioritaria denominada "Los Cabos"

A continuación, se presenta la caracterización de esta Región Marina Prioritaria de CONABIO con el objetivo de identificar la principal problemática que presenta y vincular aquella que tiene relación con el desarrollo del proyecto.

Presenta una extensión: 1 007 km² con una Latitud. 23°39' a 22°49'48" y una Longitud. 109°57'36" a 109°21'36". El clima es cálido árido extremoso con lluvias en verano. Temperatura media anual mayor de 18° C. Ocurren tormentas tropicales, huracanes., surgencias en verano.



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR
OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.00652/2024

Marea semidiurna. Oleaje alto. Ocurren blanqueamiento de corales y "El Niño". La Geología presenta a la Placa del Pacífico; rocas ígneas, sedimentarias; talud con pendiente pronunciada; plataforma estrecha.

Descripción: Acantilados, playas, arrecifes en franja, bahías, dunas costeras, lagunas, costas, tulares, eutroficación baja, ambientes litoral, infralitoral y arrecife con alta integridad ecológica.

A continuación se presenta la vinculación del proyecto con la problemática identificada en la Región Marina Prioritaria Los Cabos:

El manejo de los residuos sólidos urbanos que se generen en las diferentes etapas del proyecto, se realizará por medio de una empresa certificada la cual se encargará del manejo, traslado y disposición final de los residuos. Para el manejo de las aguas residuales el proyecto contempla la instalación de plantas de tratamiento individuales (tipo biodigestor). Con el manejo adecuado de los residuos sólidos urbanos y aguas residuales, que se generen por el desarrollo del proyecto, se asegurará que la problemática de contaminación no se incremente dentro de la RMP en cuestión.

El proyecto no contribuirá con actividades relacionadas con algún tipo de pesca en la zona, por lo que, en ningún momento incrementará la problemática en comento de la RMP.

Plan Director de Desarrollo Urbano para el Municipio de Los Cabos (PDU)

En atención a la zonificación secundaria señalada en el presente PDU, al proyecto le corresponden dos usos de suelo denominados como: RT0 - Residencial Turístico y MC Montañas y Cerros.

Los usos permitidos para este uso de suelo en cuestión, así como la vinculación con el proyecto se presentan a continuación:

RT0 - Residencial Turístico

Residencias, villas y suites.

Densidad neta de 25 viv /Ha. y vecinal de 16 viv /Ha

Su propósito es el de fortalecer al turismo que tiene una segunda estancia y a hoteles boutique y condominial horizontal. Se podrán construir, villas, suites, condominios horizontales y conjuntos residenciales. Debiendo cumplir con las condiciones marcadas en la tabla de compatibilidad de usos de suelo y otros que se anexa.

Para la construcción de viviendas unifamiliares o suite, el terreno mínimo será de 400 m con un frente mínimo de 14 m.

La superficie máxima de ocupación (C.O.S.), será de 0.5 veces la superficie total del predio.

Pudiéndose construir como máximo (C.U.S.) hasta 0.6 veces la superficie del lote.

La altura máxima de las construcciones sin contar tinacos, será de 2 niveles o 7.5 m a nivel lecho superior de losa y con una altura máxima de pretil de 1.2 m se tomará de acuerdo a la topografía del terreno.



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.00652/2024

Las casas inclinadas el nivel máximo será de 8.70 m de altura, sin exceder la altura máxima establecida. Las restricciones de construcción se establecen de 5 m en todo el frente del lote, 3 m en el fondo del terreno y 20% del frente del lote como restricciones laterales en ambos lados (10% en cada lado), en ningún caso, las restricciones laterales totales serán mayores a 24 m, 10 m en colindancia con la zona federal. Los requerimientos mínimos de estacionamiento deberán cumplir con la normatividad en el reglamento.

Se deberá tener como mínimo un 20% del área de terreno como área permeable.

Vinculación.

El proyecto "Rancho del Mar" consiste en la construcción de un desarrollo inmobiliario en ecosistemas costeros (conjunto residencial y sus obras asociadas), el cual pretende desarrollarse en un predio que cuenta con una superficie total de 15.337 ha.

Es importante mencionar que dentro del segundo uso no se contempla el desarrollo de obras u actividades, por lo anterior, a continuación, únicamente se realiza la vinculación con el uso RT0 Residencial Turístico en una superficie de 15.337 ha.

RT0 Residencial Turístico con una densidad de 25 viv./ha.

Densidad máxima permitida para el proyecto

El proyecto cuenta con una superficie de 15.337 ha en uso de RT0 Residencial Turístico, por lo que, se permite una densidad máxima de 358.43 viviendas totales. Por todo lo anterior expuesto, la cantidad de viviendas no rebasará el límite establecido, por lo tanto, no se contraviene lo señalado en el PDU SJC - CSL 2040.

Coeficiente de Ocupación del Suelo (C.O.S.)

La superficie de desplante del proyecto establecido para el C.O.S. es de 0.5 veces la superficie del predio. De acuerdo a su dosificación, el proyecto contempla un COS de 0.32, por lo que cumple con lo establecido.

Coeficiente de Uso del Suelo (C.U.S.)

En cuanto a la superficie de construcción, el proyecto se realizará respetando el C.U.S., el cual corresponde a 0.6 veces la superficie del lote. De acuerdo a su dosificación, el proyecto contempla un CUS de 0.49, por lo que cumple con lo establecido.

Superficie mínima

En lo que, a superficie mínima de construcción, para el caso del uso RT0 se maneja una superficie de terreno mínima de 400 m, por lo cual, los lotes unifamiliares cumplirán con la superficie mínima para concordar con lo estipulado en el PDU SJC - CSL 2040.

Frente mínimo

Conforme al PDU SJC - CSL 2040 se debe tener un frente mínimo de 14 y 20 m.



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.00652/2024

El diseño de construcción en cada uno de los lotes y viviendas, se realizará conforme a lo señalado en el PDU SJC - CSL 2040, para no contravenir con las restricciones señaladas en dicho PDU.

Alturas permisibles

Conforme al PDU SJC - CSL 2040, en los usos de suelo que se encuentra inmerso el proyecto, para Residencias, villas y suites, la altura será 2 niveles o 7.5 m a nivel lecho superior de losa y con una altura máxima de pretil de 1.2 m y se tomará de acuerdo a la topografía del terreno. Mientras que, para los condominios verticales, hoteles y condo-hoteles, la altura será de 4 niveles o 14.0 m a nivel lecho superior de losa y con una altura máxima de pretil de 1.2.

De acuerdo al diseño de construcción de las obras del proyecto, la altura máxima no excederá los 2 niveles en los lotes unifamiliares y viviendas dúplex, mientras que en los condominios se respetará el máximo de 4 niveles, por lo tanto, no se contravendrá lo estipulado en el PDU.

Permeabilidad del terreno

De acuerdo al PDU SJC - CSL 2040 para el caso de los usos de aprovechamiento donde queda inmerso el proyecto, se deberá tener como mínimo un 20% del área de terreno como área permeable.

Conforme a la dosificación del proyecto y al C.O.S. permitido solamente se podrá construir en el 50% de la superficie del proyecto, por lo tanto, la superficie permeable en todo el AP será del 50%, el cual está por encima de lo que marca el PDU.

Con respecto a las demás restricciones, el promovente acatará cada una de las mismas, con la intención de no contravenir en lo estipulado en el PDU.

Demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables.

Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA)

Para dar cumplimiento al presente Artículo, se elaborará e ingresará a SEMARNAT, la Manifestación de Impacto Ambiental en la cual se presentarán los impactos ambientales que se pudieran generar por el desarrollo del proyecto, así como las medidas de prevención, mitigación y compensación para minimizar los efectos sobre el medio ambiente.

Ley General de Vida Silvestre (LGVS)

Si bien con el desarrollo del proyecto se contempla la remoción de vegetación, lo que provocará la modificación de hábitat de la fauna silvestre que se desarrolla en el predio, como medidas de mitigación para el mejoramiento del hábitat se contempla el rescate y reubicación de flora silvestre a ejecutarse al interior del mismo predio, para la conservación de la fauna silvestre, se propone la ejecución de un programa de ahuyentamiento, captura y/o traslocación de ejemplares de fauna silvestre.

Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR)

Durante la etapa de operación del proyecto, se contará con los contenedores separados por tipo de residuo y la administración del desarrollo será la encargada de contratar a una empresa



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.00652/2024

debidamente autorizada que se encargue del manejo, transporte y disposición final de los mismos, con lo cual se estará dando cumplimiento al presente Artículo.

- vi. 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.**

- vii. 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:

1. Mediante oficio N° ORE.SEMARNAT-BCS.01884/2023 de fecha 15 de diciembre de 2023, 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 **\$1,210,933.25 (un millón doscientos diez mil novecientos treinta y tres pesos 25/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 37.01 hectáreas con vegetación de Matorral sarcocaula, preferentemente en el estado de Baja California Sur.
2. Que en cumplimiento del requerimiento de esta autoridad administrativa y dentro del plazo establecido por el artículo 144, párrafo primero, del RLGDFS, mediante ESCRITO LIBRE de fecha 13 de febrero de 2024, recibido en esta Oficina de Representación el 13 de febrero de 2024, ANA BARBARA GONZALEZ SCHCOLNIK, en su carácter de PROPIETARIO, presentó copia del comprobante del depósito realizado al Fondo Forestal Mexicano (FFM) por la cantidad de **\$ 1,210,933.25 (un millón doscientos diez mil novecientos treinta y tres pesos 25/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 37.01 hectáreas con vegetación de Matorral sarcocaula, para aplicar preferentemente en el estado de Baja California Sur.

Por los razonamientos arriba expuestos, de conformidad con las disposiciones legales invocadas y con fundamento en lo dispuesto por los artículos 32 Bis fracciones III, XXXIX y XLI de la Ley 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



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.00652/2024

fracción VII, Inciso a), 34 y 35 fracción XIV del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, les de resolverse y se:

RESUELVE

PRIMERO. - AUTORIZAR por excepción el cambio de uso del suelo en terrenos forestales en una superficie de 9.028 hectáreas para el desarrollo del proyecto denominado **"Rancho del mar"**, con ubicación en el o los municipio(s) de Los Cabos en el estado de Baja California Sur, promovido por ANA BARBARA GONZALEZ SCHCOLNIK, en su carácter de PROPIETARIO, bajo los siguientes:

TERMINOS

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

Polígono: Polígono 1

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	629608.6048	2545367.5156
2	629613.6535	2545368.9315
3	629631.2955	2545368.6374
4	629641.6143	2545365.8593
5	629643.0324	2545366.5684
6	629648.2631	2545353.3548
7	629643.5987	2545349.5874
8	629635.6612	2545351.9686
9	629626.1362	2545359.9062
10	629611.0549	2545365.4624
11	629590.2134	2545366.592
12	629586.2835	2545366.805
13	629600.7823	2545371.7099
14	629607.483	2545369.0343
15	629607.9991	2545369.0257

Polígono: Polígono 2

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	629627.3268	2545301.5654
2	629609.0705	2545307.1217
3	629595.5767	2545306.7248
4	629565.811	2545292.4373
5	629557.8735	2545286.0873
6	629551.2593	2545282.2124
7	629548.0693	2545284.9466
8	629548.3768	2545290.6634

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
9	629549.2077	2545306.1159
10	629549.7776	2545316.7141
11	629554.646	2545324.1225
12	629550.8553	2545325.7471
13	629569.3551	2545339.3526
14	629580.8638	2545364.1827
15	629611.4518	2545361.4937
16	629620.5799	2545355.9374
17	629618.1986	2545336.4905
18	629630.5018	2545314.2654
19	629632.883	2545308.3123

Polígono: Polígono 3

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	629636.6534	2545345.6848
2	629646.5753	2545345.6848
3	629651.247	2545345.8168
4	629657.7904	2545329.2871
5	629660.2513	2545324.2191
6	629663.4381	2545319.466
7	629667.2393	2545315.1882
8	629671.5848	2545311.4646
9	629676.3945	2545308.3638
10	629681.5799	2545305.943
11	629687.0453	2545304.2467
12	629692.6901	2545303.3062
13	629698.4103	2545303.1388
14	629704.1004	2545303.7477
15	629710.5265	2545305.6419



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.00652/2024

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
16	629715.628	2545307.5091
17	629709.5863	2545301.0508
18	629706.1066	2545292.9003
19	629697.3754	2545271.8659
20	629699.7566	2545263.1346
21	629712.8535	2545257.9752
22	629723.1723	2545260.3565
23	629730.7129	2545235.3533
24	629709.6785	2545219.0814
25	629693.0097	2545240.5127
26	629683.4847	2545249.6408
27	629687.0566	2545273.4534
28	629684.2785	2545291.7097
29	629657.2909	2545305.9972
30	629637.844	2545324.2535
31	629624.7471	2545335.7629
32	629626.3346	2545351.6379

Polígono: Polígono 4

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	629543.8509	2545250.674
2	629548.7193	2545253.4257
3	629551.0476	2545248.769
4	629550.3329	2545243.6215
5	629545.7559	2545239.0323
6	629547.8726	2545233.3173
7	629552.7141	2545229.7309
8	629568.986	2545231.3184
9	629590.0205	2545219.809
10	629602.7205	2545219.0152
11	629617.4049	2545220.2059
12	629627.3268	2545214.6496
13	629629.4861	2545207.212
14	629625.9819	2545208.7604
15	629617.3036	2545210.8771
16	629606.7202	2545211.5121
17	629598.6769	2545210.6654
18	629589.7869	2545208.1254
19	629581.6377	2545206.0088
20	629573.2768	2545204.4212
21	629564.9159	2545203.0883
22	629555.1263	2545200.9716
23	629546.9242	2545198.9872

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
24	629540.3096	2545196.7383
25	629534.2777	2545194.1025
26	629475.7528	2545270.5136
27	629545.4651	2545321.7829
28	629545.3326	2545321.3708
29	629543.4276	2545307.1891
30	629540.8876	2545291.1024
31	629539.8293	2545284.3291
32	629537.0776	2545273.3224
33	629534.1143	2545262.5274
34	629534.7493	2545256.8123
35	629538.1359	2545250.8857

Polígono: Polígono 5

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	629868.906	2545237.5072
2	629872.1049	2545230.9617
3	629874.8793	2545224.1394
4	629877.1661	2545217.1386
5	629878.9538	2545209.994
6	629880.283	2545202.6772
7	629880.5437	2545198.0239
8	629880.1567	2545193.3122
9	629879.0813	2545188.7086
10	629877.3408	2545184.3132
11	629875.0225	2545180.1572
12	629854.9412	2545150.7008
13	629851.2015	2545144.0381
14	629848.3437	2545135.802
15	629846.1738	2545127.3586
16	629844.7063	2545118.7652
17	629844.1025	2545113.5659
18	629845.2217	2545076.7434
19	629845.7239	2545070.2414
20	629846.5407	2545065.9888
21	629842.8671	2545066.0809
22	629839.4939	2545066.8706
23	629837.2663	2545067.0711
24	629834.5507	2545067.8644
25	629832.4577	2545069.1408
26	629827.4831	2545069.5456
27	629822.9601	2545068.837
28	629820.2241	2545069.0816



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.00652/2024

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
29	629817.4328	2545068.7806
30	629815.1314	2545067.8847
31	629813.8576	2545066.3496
32	629812.0428	2545064.869
33	629810.7089	2545062.8107
34	629809.3756	2545060.754
35	629807.6259	2545059.8323
36	629806.7701	2545057.1955
37	629806.0397	2545055.6341
38	629805.1118	2545052.4799
39	629805.3913	2545050.2844
40	629805.1312	2545048.1396
41	629806.0188	2545046.4204
42	629804.4878	2545034.0411
43	629798.5095	2545025.8917
44	629795.7928	2545021.7745
45	629795.6543	2545020.683
46	629794.6252	2545016.9172
47	629794.3447	2545014.7223
48	629792.9758	2545012.6535
49	629792.3392	2545007.6931
50	629793.1671	2545005.3562
51	629797.5489	2544999.8153
52	629800.2512	2544998.9433
53	629802.4643	2544998.6866
54	629804.7423	2544998.9815
55	629807.1486	2545000.3793
56	629809.5557	2545001.7776
57	629811.4093	2545003.2403
58	629815.6078	2545005.5492
59	629821.1682	2545008.2631
60	629823.9511	2545009.6213
61	629826.237	2545009.9187
62	629828.5227	2545010.2164
63	629830.7442	2545009.9622
64	629835.9357	2545011.0479
65	629839.5069	2545007.8416
66	629838.1406	2545005.759
67	629837.33	2545003.6129
68	629836.4557	2545000.9143
69	629835.6444	2544998.7683
70	629831.7367	2544994.1792
71	629830.4979	2544993.202
72	629828.4483	2544990.0794

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
73	629827.082	2544987.9981
74	629825.7788	2544986.4714
75	629823.9209	2544985.013
76	629821.5084	2544983.6186
77	629820.0794	2544980.9902
78	629818.2235	2544979.5316
79	629816.8584	2544977.4517
80	629814.5107	2544976.6027
81	629812.1648	2544975.755
82	629806.1756	2544972.5414
83	629804.5141	2544972.7386
84	629801.8726	2544974.1677
85	629799.7853	2544975.5303
86	629797.0849	2544976.4119
87	629794.7457	2544975.5704
88	629792.8957	2544974.1123
89	629791.5367	2544972.0432
90	629789.6263	2544970.0375
91	629787.7834	2544968.5895
92	629785.4514	2544967.7556
93	629781.2961	2544970.4851
94	629775.1569	2544975.1465
95	629769.2717	2544976.9927
96	629767.017	2544976.7084
97	629764.6369	2544975.3266
98	629762.7385	2544973.3293
99	629762.5338	2544971.6727
100	629761.6521	2544968.9822
101	629761.2445	2544965.6656
102	629759.7408	2544962.482
103	629757.9667	2544961.581
104	629753.147	2544962.2724
105	629750.8833	2544961.4812
106	629749.0007	2544959.4982
107	629748.1697	2544957.3492
108	629746.8069	2544955.2788
109	629745.4432	2544953.2069
110	629743.5547	2544951.2197
111	629742.1879	2544949.1446
112	629741.8143	2544946.3559
113	629743.8258	2544944.9461
114	629747.0145	2544943.963
115	629749.1996	2544943.6876
116	629751.9974	2544943.8938



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.00652/2024

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
117	629754.8686	2544944.6588
118	629756.7072	2544946.1079
119	629758.5504	2544947.561
120	629760.3932	2544949.0142
121	629762.7233	2544949.8531
122	629765.5446	2544950.0812
123	629767.7516	2544949.8248
124	629769.9589	2544949.5683
125	629772.2294	2544949.8606
126	629774.4398	2544949.6074
127	629779.4121	2544949.037
128	629781.5549	2544948.2266
129	629785.8414	2544946.6051
130	629787.9226	2544945.2458
131	629788.2231	2544942.9877
132	629787.9098	2544940.2489
133	629787.4055	2544935.8605
134	629786.6012	2544933.731
135	629784.6926	2544931.7307
136	629782.7843	2544929.7307
137	629780.9394	2544928.2793
138	629779.5839	2544926.2156
139	629778.2277	2544924.1509
140	629776.8081	2544921.5356
141	629775.4541	2544919.4742
142	629774.6503	2544917.3454
143	629772.5968	2544913.9958
144	629770.5296	2544910.624
145	629769.1295	2544908.0511
146	629767.7307	2544905.4803
147	629766.9414	2544903.3832
148	629765.0542	2544901.4229
149	629763.7144	2544899.3896
150	629763.3992	2544896.6531
151	629763.2196	2544895.1919
152	629625.1113	2545075.5086
153	629628.0548	2545081.2262
154	629631.8958	2545087.3092
155	629635.5735	2545092.2128
156	629639.3836	2545097.0811
157	629643.1439	2545102.102
158	629647.0598	2545106.7587
159	629652.9865	2545113.0029
160	629656.9023	2545118.0829

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
161	629659.8656	2545123.6921
162	629661.6365	2545128.6862
163	629663.6938	2545135.7583
164	629667.8081	2545133.2901
165	629672.9675	2545116.6213
166	629687.255	2545102.7306
167	629709.8769	2545096.7775
168	629738.0551	2545099.5556
169	629755.1208	2545116.6213
170	629757.8989	2545130.5119
171	629758.2958	2545147.9745
172	629765.4396	2545166.6276
173	629777.3458	2545173.3745
174	629782.1083	2545181.7089
175	629783.2464	2545192.0422
176	629785.7864	2545199.4506
177	629775.7583	2545212.6652
178	629772.5833	2545231.3184
179	629772.1864	2545242.4309
180	629783.6958	2545241.6372
181	629796.3959	2545238.0653
182	629802.349	2545241.6372
183	629781.7115	2545254.7341
184	629766.6302	2545263.0685
185	629754.327	2545265.4497
186	629751.5489	2545274.9747
187	629750.7552	2545286.4841
188	629751.6144	2545295.7209
189	629754.9224	2545301.2817
190	629763.1907	2545307.2349
191	629766.191	2545313.3935
192	629767.5187	2545312.7897
193	629809.0613	2545290.6128
194	629812.8613	2545288.6534
195	629822.8183	2545282.6251
196	629832.4194	2545276.0449
197	629841.6342	2545268.9337
198	629850.4829	2545261.2492
199	629854.9777	2545257.2988
200	629859.1263	2545252.877
201	629862.8433	2545248.0868
202	629866.0963	2545242.97

Polígono: Polígono 6



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.00652/2024

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	629898.8817	2544943.0736
2	629907.5798	2544925.2646
3	629910.6054	2544921.5249
4	629915.7751	2544915.0711
5	629921.6649	2544909.0077
6	629926.8904	2544905.1051
7	629931.3333	2544903.1778
8	629980.9953	2544883.2468
9	630009.8719	2544871.6578
10	630017.224	2544868.8947
11	630024.9776	2544866.8812
12	630032.8525	2544865.6653
13	630040.7734	2544864.9544
14	630048.7271	2544864.8779
15	630058.1683	2544865.5411
16	630067.1784	2544867.3186
17	630078.6919	2544870.0206
18	630080.8869	2544870.434
19	630082.8279	2544870.3262
20	630084.7267	2544869.9088
21	630086.534	2544869.1925
22	630088.2032	2544868.196
23	630089.6912	2544866.9448
24	630090.9596	2544865.4715
25	630091.9755	2544863.8139
26	630092.7127	2544862.015
27	630092.8286	2544861.4907
28	630096.8716	2544845.9483
29	630090.1169	2544847.4167
30	630083.3279	2544847.9396
31	630076.4092	2544848.3901
32	630071.7991	2544849.3837
33	630068.3186	2544849.5822
34	630063.4878	2544850.2509
35	630061.4264	2544850.6287
36	630057.5055	2544851.6685
37	630055.1243	2544851.6894
38	630049.0602	2544853.6645
39	630040.5323	2544853.9405
40	630036.1676	2544852.8924
41	630034.3621	2544852.1138
42	630031.8547	2544849.7926
43	630030.3517	2544846.6527
44	630025.9708	2544840.195

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
45	630023.7034	2544838.1883
46	630020.9521	2544834.9403
47	630018.1567	2544832.2989
48	630017.0628	2544831.0043
49	630015.9725	2544829.7128
50	630013.1432	2544827.6824
51	630008.956	2544826.7253
52	630002.7687	2544826.7651
53	630000.1802	2544827.0963
54	629994.4569	2544829.1495
55	629990.0482	2544831.3455
56	629987.0613	2544832.5102
57	629982.0917	2544835.2817
58	629979.8683	2544835.9612
59	629978.5035	2544837.0068
60	629970.6898	2544839.719
61	629966.9414	2544839.2708
62	629961.4023	2544837.3738
63	629953.9286	2544833.7932
64	629951.1067	2544831.7316
65	629948.7454	2544828.8823
66	629947.1784	2544826.9906
67	629945.9086	2544823.4455
68	629945.2708	2544819.3565
69	629945.5849	2544817.0838
70	629946.2992	2544813.9757
71	629946.0894	2544813.0751
72	629946.4433	2544809.591
73	629948.7505	2544804.5369
74	629956.5158	2544790.9941
75	629963.5913	2544782.6627
76	629899.112	2544717.7683
77	629849.5499	2544782.4775
78	629764.8906	2544893.0102
79	629767.2135	2544896.1107
80	629768.9595	2544898.2126
81	629769.9146	2544900.2181
82	629771.8769	2544902.7489
83	629772.6681	2544904.8482
84	629774.0743	2544907.4305
85	629775.4254	2544909.4843
86	629776.777	2544911.5389
87	629778.1314	2544913.5981
88	629779.4863	2544915.6582



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.00652/2024

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
89	629781.3921	2544917.6519
90	629782.8099	2544920.2605
91	629784.102	2544921.7732
92	629785.4589	2544923.8401
93	629786.3288	2544926.5244
94	629787.1351	2544928.6586
95	629787.8778	2544930.2428
96	629789.7824	2544932.232
97	629793.5348	2544935.6676
98	629795.9979	2544937.6085
99	629799.6954	2544940.5163
100	629800.9912	2544942.0329
101	629803.4518	2544943.9529
102	629805.8501	2544945.3216
103	629808.1862	2544946.1329
104	629810.4614	2544946.3956
105	629811.5677	2544946.2505
106	629815.018	2544946.9212
107	629817.3636	2544947.7379
108	629818.7924	2544950.3607
109	629820.0941	2544951.8771
110	629821.5877	2544955.055
111	629823.3377	2544960.439
112	629827.0562	2544963.3503
113	629829.41	2544964.1847
114	629834.0564	2544965.2994
115	629836.5413	2544967.243
116	629839.2216	2544970.8531
117	629841.1518	2544972.8656
118	629841.9639	2544975.0168
119	629843.9535	2544977.5883
120	629844.139	2544979.2596
121	629845.5737	2544981.9006
122	629847.0076	2544984.5398
123	629847.8173	2544986.6927
124	629848.0025	2544988.3598
125	629849.435	2544990.999
126	629850.2415	2544993.1523
127	629851.6673	2544995.7946
128	629853.0321	2544997.8809
129	629854.3986	2544999.9691
130	629855.2052	2545002.12
131	629856.5731	2545004.2047
132	629858.0021	2545006.8433

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
133	629862.1123	2545013.0918
134	629864.8575	2545017.2683
135	629866.8212	2545020.7921
136	629870.2037	2545023.6054
137	629872.629	2545023.8931
138	629875.4176	2545024.6199
139	629875.7389	2545024.7041
140	629878.7903	2545021.5213
141	629881.4652	2545018.016
142	629883.7802	2545014.1662
143	629886.9411	2545006.6376
144	629889.5564	2544998.8172
145	629891.56	2544990.8181
146	629892.9399	2544982.6883
147	629893.6879	2544974.4761
148	629893.8489	2544966.1643
149	629893.7612	2544961.4449
150	629894.2547	2544956.6844
151	629895.2738	2544952.0081
152	629896.806	2544947.474



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.00652/2024

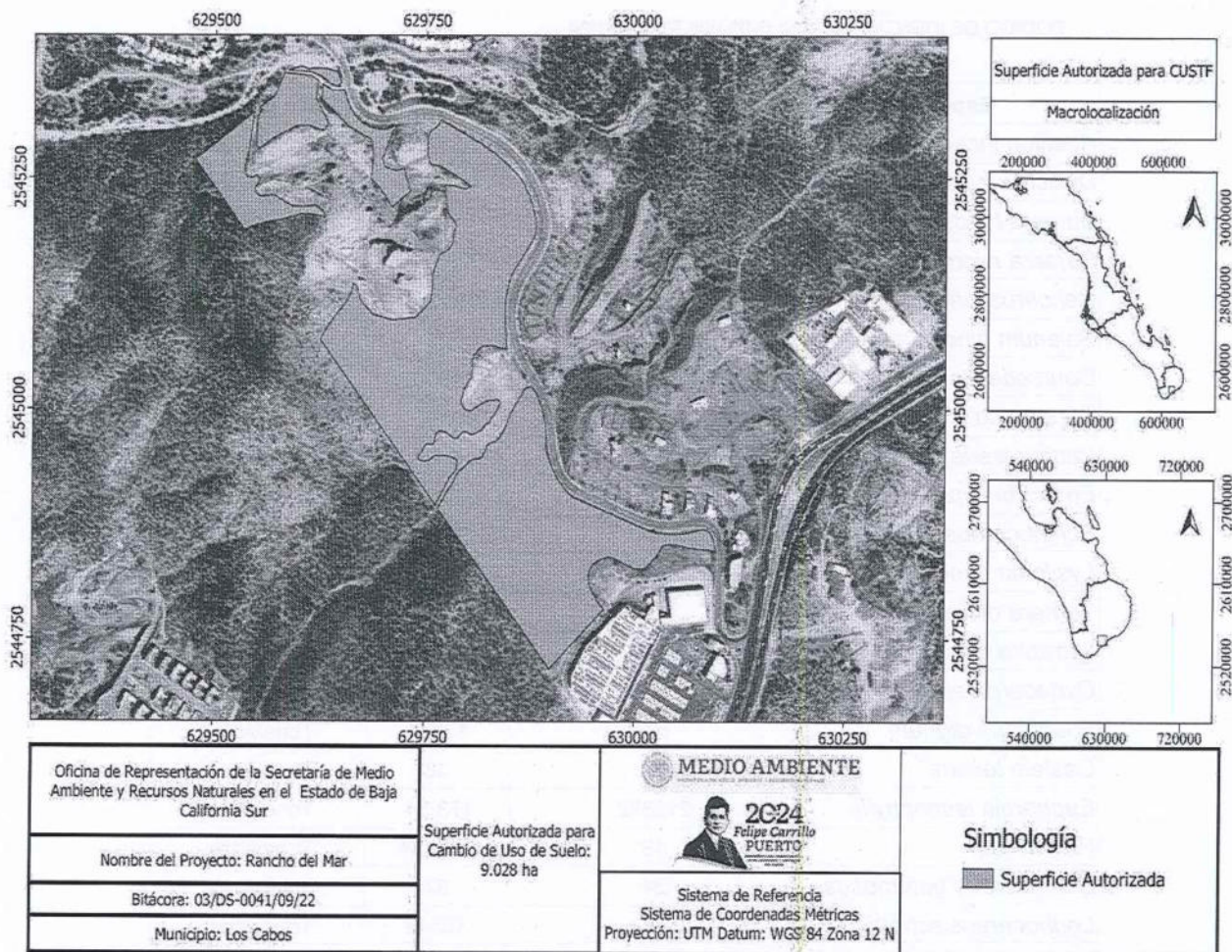


Figura1.- Superficie autorizada para cambio de uso de suelo

- II. Deberá colocar mojoneras o señalamientos temporales con materiales visibles para delimitar el área del Proyecto, con el fin de evitar la afectación a zonas contiguas. Los resultados y evidencia fotográfica del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XVIII de este Resolutivo.
- III. 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: Lote de terreno identificado como Fracción V-1, del Lote "D", ubicado en el



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.00652/2024

Predio "El Zalate", localizado en el kilometro 24.5, de la carretera transpeninsular tramo Cabo San Lucas-San José del Cabo, Municipio de Los Cabos, Baja California Sur.

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

Especie	N° de individuos	Volúmen	Unidad de medida
<i>Abutilon incanum</i>	560	1.2873928	Toneladas
<i>Distichlis bajaensis</i>	63196	41.0774	Toneladas
<i>Bursera hindsiana</i>	930	18.6	Toneladas
<i>Bursera microphylla</i>	966	28.98	Toneladas
<i>Cenchrus viridis</i>	18056	11.7364	Toneladas
<i>Solanum hindsianum</i>	72	.22	Toneladas
<i>Coursetia glandulosa</i>	27	.148962	Toneladas
<i>Bursera sp.</i>	153	3.84	Toneladas
<i>Pachycereus pringlei</i>	172	5.15	Toneladas
<i>Euphorbia sp</i>	36	.26	Toneladas
<i>Echinocereus brandegeei</i>	144	.26672	Toneladas
<i>Lysiloma candida</i>	397	2.2825	Toneladas
<i>Turnera diffusa</i>	1201	1.5	Toneladas
<i>Jatropha cinerea</i>	108	2.71	Toneladas
<i>Cyrtocarpa edulis</i>	199	4.97	Toneladas
<i>Fouquieria diguetii</i>	767	15.35	Toneladas
<i>Castela texana</i>	54	.38	Toneladas
<i>Euphorbia leucophylla</i>	216672	173.34	Toneladas
<i>Prunus spp.</i>	18	.252784	Toneladas
<i>Stenocereus gummosus</i>	54	.87	Toneladas
<i>Lophocereus schottii</i>	18	.13542	Toneladas
<i>Stenocereus thurberi</i>	199	3.87	Toneladas
<i>Vigeria lasciniata</i>	27	.148962	Toneladas
<i>Bouteloua sp.</i>	18056	7.22	Toneladas
<i>Dalea sp.</i>	858	3.044693	Toneladas
<i>Krameria Parvifolia</i>	45	.18	Toneladas
<i>Agave sp.</i>	271	1.49	Toneladas
<i>Adelia virgata</i>	54	.92	Toneladas
<i>Cylindropuntia cholla</i>	63	.28	Toneladas
<i>Ferocactus spp.</i>	45	.38369	Toneladas
<i>Gossypium sp.</i>	144	1.08	Toneladas



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.00652/2024

<i>Colubrina viridis</i>	90	1.21878	Toneladas
<i>Desmanthus virgatus</i>	1119	2.79868	Toneladas
<i>Parkinsonia florida</i>	126	2.53	Toneladas
<i>Mammillaria brandegeei</i>	695	.87	Toneladas
<i>Vachellia farnesiana</i>	9	.076738	Toneladas
<i>Melochia tomentosa</i>	90	.21	Toneladas
<i>Ruellia californica</i>	36	.126392	Toneladas
<i>Acacia sp.</i>	18	.049654	Toneladas
<i>Bouyeria baccata</i>	352	4.225104	Toneladas
<i>Hyptis spp.</i>	27	.1164612	Toneladas
<i>Acmispon niveus</i>	81252	52.8764	Toneladas
<i>Bursera fagaroides</i>	163	3.25	Toneladas

- IV. 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.
- V. 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 XVIII de este Resolutivo.
- VI. Deberá incorporar al proyecto y mantener en buenas condiciones al menos 5 letreros informativos y alusivos a la prohibición de tala clandestina, prevención de incendios forestales, protección de la flora y fauna silvestre que serán reubicadas, así como la protección de la fauna migrante u ocasional; se colocarán al interior del predio o en las áreas destinadas al programa de rescate. Los resultados y evidencia fotográfica del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XVIII de este Resolutivo.
- VII. El titular de la presente resolución deberá de implementar todas las acciones necesarias para evitar la cacería, captura, comercialización y tráfico de las especies de fauna silvestre, así como la colecta, comercialización y tráfico de las especies de flora silvestre que se encuentren en el área del proyecto y en las áreas adyacentes al mismo, solo se podrá realizar la colecta de especies de flora y captura de especies de fauna silvestre con el propósito de rescate y reubicación, siendo el promovente el único responsable. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XVIII de este Resolutivo.
- VIII. Deberá establecer un rescate en una superficie de 2 hectáreas ubicada en las coordenadas UTM señaladas en el programa de Rescate y Reubicación Anexo, con 3,236 individuos. Los resultados y evidencia fotográfica de estas acciones deberán reportarse conforme a lo establecido en el Término XVIII de este resolutivo.



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.00652/2024

- IX. 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 despalde, 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 XVIII de este resolutivo.
- X. 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 estudio técnico justificativo, así mismo, en caso de localizarse en los predios forestales requeridos, especies con categoría de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010, estas deberán ser rescatadas. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XVIII de este resolutivo.
- XI. 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 XVIII de este resolutivo.
- XII. El derribo del arbolado se llevará a cabo usando la técnica direccional, a efecto de que el arbolado caiga hacia el lado del área sujeta a cambio de uso de suelo y no perturbe la vegetación existente y el renuevo de las zonas aledañas. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XVIII de este Resolutivo.
- XIII. El material que resulte del desmonte y que no sea aprovechado, deberá ser triturado y utilizado para cubrir y propiciar la revegetación, con el fin de facilitar el establecimiento y crecimiento de la vegetación natural, para proteger el suelo de la acción del viento y lluvias, evitando la erosión, deberán depositarse en un área próxima al área de trabajo en zonas sin vegetación forestal dentro del derecho de vía. Las acciones relativas a este Término deberán reportarse conforme a lo establecido en el Término XVIII de este resolutivo.
- XIV. 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 XVIII de este Resolutivo.
- XV. Se deberá dar cumplimiento a las medidas de prevención y mitigación de los impactos sobre los recursos forestales consideradas en el estudio técnico justificativo, las Normas Oficiales Mexicanas y Ordenamientos Técnico-Jurídicos aplicables, así como lo que indiquen otras instancias en el ámbito de sus respectivas competencias. Los resultados de estas acciones deberán reportarse conforme a lo establecido en el Término XVIII de este Resolutivo.
- XVI. 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



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.00652/2024

correspondiente.

- XVII. 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 XVIII 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.
- XVIII. Se deberá presentar a la Oficina de Representación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) del estado, con copia a esta Oficina de Representación informes semestrales y uno de finiquito al término de las actividades que hayan implicado el cambio de uso de suelo en terrenos forestales en los cuales se demuestre el cumplimiento a los Términos establecidos en la presente autorización, dicho informe deberá acompañarse de un escrito con la leyenda de que se presenta bajo protesta de decir verdad, sustentándolo en el conocimiento previo de la titular a las fracciones II, IV, y V del artículo 420 Quater del Código Penal Federal.

El informe antes citado deberá detallar la relación pormenorizada e incluir evidencia fotográfica de la forma y los resultados del cumplimiento de los Términos que deben reportarse, así como de la aplicación de las medidas de prevención y mitigación contempladas en el estudio técnico justificativo.

- XIX. 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.
- XX. El plazo para realizar la remoción de la vegetación forestal derivada de la presente autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales será de 5 Año(s), a partir de la recepción de la misma, el cual podrá ser ampliado, siempre y cuando se solicite a esta 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.
- XXI. La presente autorización de cambio de uso de suelo ampara únicamente una superficie de 9.028 hectáreas y corresponde al desplante de las viviendas, edificaciones y accesos peatonales que se indican en el plano, por lo que el resto de la superficie circundante a estos elementos que complementa la superficie de 15.337 hectáreas conserva el uso forestal y no podrá ser afectada sin autorización previa. Conforme al Artículo 138 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.
- XXII. Previo a las actividades de cambio de uso de suelo, deberá contar con la autorización en materia urbana para el proyecto que dé certidumbre al uso final propuesto.
- XXIII. Dada la opinión emitida por la CONAGUA al proyecto y considerando el uso habitacional pretendido, en un término de 30 días hábiles deberá presentar a esta Oficina de Representación el dictamen de no afectación por escurrimientos pluviales emitido por la Dependencia que permita establecer la vinculación correspondiente.



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.00652/2024

- XXIV. En seguimiento al Programa de Rescate de Flora deberá previamente a su implementación generar un récord fotográfico de los sitios señalados para reubicación a fin de registrar las condiciones actuales del sitio, el cual deberá ser enviado a esta Oficina de Representación en un término de 30 días naturales, esto con el objeto de contrastar el avance de los trabajos de reubicación que permita valorar las asociaciones y densidades establecidas.
- XXV. 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.
- XXVI. 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. ANA BARBARA GONZALEZ SCHCOLNIK, 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. ANA BARBARA GONZALEZ SCHCOLNIK, será el único responsable de realizar las obras y gestiones necesarias para mitigar, restaurar y controlar todos aquellos impactos ambientales adversos, atribuibles a la construcción y operación del proyecto que no hayan sido considerados o previstos en el estudio técnico justificativo y en la presente autorización.
- III. La 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. ANA BARBARA GONZALEZ SCHCOLNIK, 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 17 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, adjuntando al mismo el documento en el que conste el consentimiento expreso del adquirente para recibir la titularidad de la autorización y responsabilizarse del cumplimiento de las obligaciones establecidas en la misma, así como los documentos legales que acrediten el derecho sobre los terrenos donde se efectuará el cambio de uso de suelo en terrenos forestales de quien pretenda ser el nuevo titular.
- VI. Esta autorización no exenta al titular de obtener aquellas que al respecto puedan emitir esta Oficina de Representación u de otras dependencias federales, estatales o municipales en el ámbito de sus respectivas competencias.

TERCERO.- Notifíquese personalmente a ANA BARBARA GONZALEZ SCHCOLNIK, en su



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



**OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR
OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.00652/2024**

carácter de PROPIETARIO, la presente resolución del proyecto denominado **"Rancho del mar"**, 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. 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 Baja California Sur.- Ciudad
Archivo.

Personas autorizadas para oír o recibir notificaciones: Ismael Arámbula García, Yeriley Hernández Garnica y Eber Abihud Rodríguez Flores, Iridian Yossel Hernández Flores [REDACTED]

C/571

25S.712.19.1.33/22

RRQ/MTRR/MAIV/PAGH/SLHT/dacs



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Oficina de Representación en el estado de Baja California Sur
Subdelegación de Gestión para la Protección al Ambiente
Oficio No. ORE.SEMARNAT-BCS.00652/2024
Bitácora: 03/DS-0041/09/22

La Paz, Baja California Sur a 15 de abril de 2024

ANEXO I

PROGRAMA DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FLORA DEL PROYECTO DENOMINADO **"RANCHO DEL MAR"** CON UNA SUPERFICIE DE **9.028 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 **"RANCHO DEL MAR"** promovido por la persona física Ana Barbara González Schcolnik. El proyecto se ubica en el predio denominado El Zalate, ubicado en el

"RANCHO DEL MAR"

Página 1 de 18

Edificio "Ing. Víctor Alfredo Bermúdez Almada", Melchor Ocampo No. 1045, Col. Centro, C.P. 23000 La Paz, Baja California Sur
Teléfono: (612) 12 3 93 00 www.gob.mx/semarnat



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Municipio de Los Cabos, Baja California Sur (Figura 1).

El total de las actividades de reubicación se realizará en una superficie de 2.000 ha al interior del desarrollo inmobiliario RANCHO DEL MAR de 15.337 ha del predio identificado como El Zalate, ubicado en el Municipio de Los cabos, Baja California Sur (Figura 2).

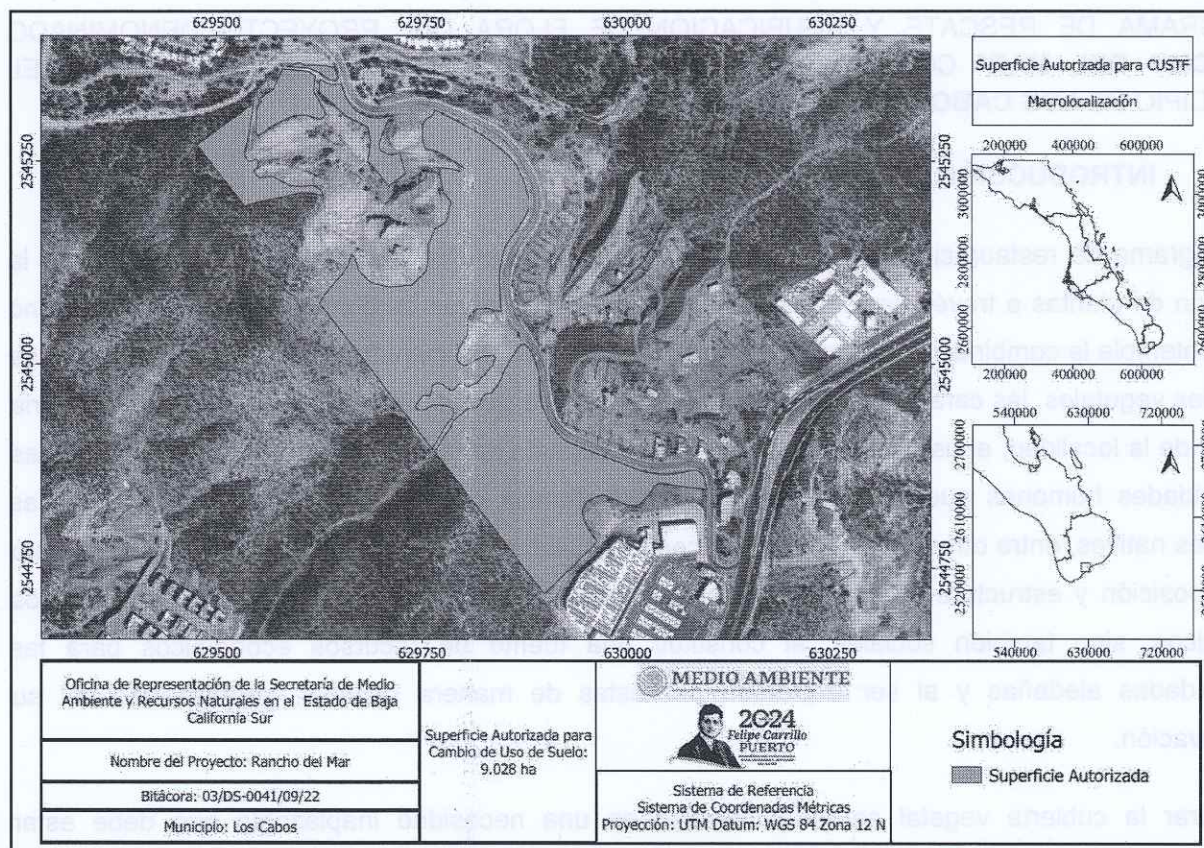


Figura 1. Área de la superficie solicitada para cambio de uso del suelo.

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 identificaron 4 especies enlistadas en alguna categoría de riesgo conforme a la citada norma, siendo las siguientes: *Lophocereus schottii*, *Gossypium davidsonii*, *Echinocereus sciurus* y *Ferocactus townsendianus*, 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. 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 Arbóreo:

<i>Bursera hindsiana</i>	Copal
<i>Fouquieria diguetii</i>	Palo Adán
<i>Bursera fagaroides</i>	Torote blanco

Estrato Arbustivo:

<i>Turnera diffusa</i>	Damiana
<i>Aldama brandegeei</i>	Aldama
<i>Desmanthus fruticosus</i>	Frijolillo

Estrato Suculento:

<i>Mammillaria dioica</i>	Viejito
<i>Lophocereus schottii</i>	Garambullo
<i>Agave promontorii</i>	Agave aurea

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.

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

No.	Nombre común	Nombre científico	Densidad Absoluta estimada en la Superficie para CUSTF (9.028 ha)	% para rescate	Propuesta de individuos a rescatar	% para reforestar	Propuesta de individuos a reforestar
1	Torote colorado	<i>Bursera microphylla</i>	966	35	338	-	-
2	Copal	<i>Bursera hindsiana</i>	930	30	279	-	-
3	Palo adan	<i>Fouquieria peninsularis</i>	767	30	230	-	-
4	Palo blanco	<i>Lysiloma candida</i>	397	30	119	-	-
5	Ciruelo	<i>Cyrtocarpa edulis</i>	199	30	60	-	-
6	Torote blanco	<i>Elaphrium sp</i>	163	30	49	-	-
7	Lomboy	<i>Jatropha cinerea</i>	108	30	32	-	-
8	Damiana	<i>Turnera diffusa</i>	1201	30	360	-	-
9	Algodón	<i>Gossypium davidsonii</i>	144	100	144	200	288
10	Palo colorado	<i>Colubrina viridis</i>	90	25	23	-	-

"RANCHO DEL MAR"

Página 4 de 18

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

Teléfono: (612) 12 3 93 00 www.gob.mx/semarnat



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



11	Mariola	<i>Solanum hindsianum</i>	72	25	18	-	-
12	Liga	<i>Euphorbia californica</i>	36	30	11	-	-
13	Viejito	<i>Mammillaria dioica</i>	695	100	695	-	-
14	Agave aurea	<i>Agave promontorii</i>	271	50	136	-	-
15	Pitaya dulce	<i>Stenocereus thurberi</i>	199	40	80	-	-
16	Cardón	<i>Pachycereus pringlei</i>	172	75	129	-	-
17	Alicoche ardilla	<i>Echinocereus sciurus</i>	144	100	144	-	-
18	Choya	<i>Cylindropuntia cholla</i>	63	25	16	-	-
19	Pitaya agria	<i>Machaerocereus gummosus</i>	54	40	22	-	-
20	Biznaga	<i>Ferocactus townsendianus</i>	45	100	45	-	-
21	Garambullo	<i>Lophocereus schottii</i>	18	100	18	-	-
Total			6734		2948		288

*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 *Lophocereus schottii*, *Gossypium davidsonii*, *Echinocereus sciurus*, *Ferocactus townsendianus* y *Lophocereus schottii* 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 demás familias se rescatarán 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 Estudio Técnico Justificativo.

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.

"RANCHO DEL MAR"

Página 5 de 18

Edificio "Ing. Víctor Alfredo Bermúdez Almada", Melchor Ocampo No. 1045, Col. Centro, C.P. 23000, La Paz, Baja California Sur
Teléfono: (612) 12 3 93 00 www.gob.mx/semarnat



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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 (Figura 2).

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

Polígono	Vértice	X	Y
1	1	629534.2777	2545194.1025
1	2	629540.3095	2545196.7382
1	3	629546.9241	2545198.9872
1	4	629555.1262	2545200.9716
1	5	629564.9158	2545203.0883
1	6	629573.2768	2545204.4212
1	7	629581.6376	2545206.0087
1	8	629589.7868	2545208.1254
1	9	629598.6768	2545210.6654
1	10	629606.7202	2545211.5120
1	11	629617.3035	2545210.8771
1	12	629625.9819	2545208.7604
1	13	629635.0836	2545204.7387
1	14	629642.4919	2545199.9762
1	15	629647.1486	2545195.6370
1	16	629655.5094	2545185.2653
1	17	629659.2136	2545179.5503
1	18	629662.2828	2545172.8828
1	19	629664.7169	2545165.0511
1	20	629665.6695	2545157.9603
1	21	629666.1986	2545151.6102
1	22	629665.7639	2545145.1962
1	23	629664.1764	2545137.4174
1	24	629661.6364	2545128.6862
1	25	629659.8656	2545123.6920
1	26	629656.9022	2545118.0828
1	27	629652.9864	2545113.0029
1	28	629647.0597	2545106.7586
1	29	629643.1439	2545102.1020
1	30	629639.3835	2545097.0810
1	31	629635.5735	2545092.2127
1	32	629631.8958	2545087.3091
1	33	629628.0548	2545081.2262
1	34	629625.1113	2545075.5086

1	35	629534.2777	2545194.1025
2	1	629557.5043	2545208.9401
2	2	629622.2836	2545274.8097
2	3	629624.6761	2545272.7503
2	4	629632.3079	2545267.0265
2	5	629640.6666	2545261.6964
2	6	629648.9646	2545257.1536
2	7	629657.2021	2545253.3983
2	8	629666.1664	2545249.9458
2	9	629674.3131	2545247.6139
2	10	629674.6159	2545227.1413
2	11	629709.7464	2545228.1104
2	12	629709.2618	2545246.8871
2	13	629711.5332	2545245.7665
2	14	629714.1982	2545244.4340
2	15	629718.4381	2545242.4352
2	16	629724.2528	2545240.1941
2	17	629730.7943	2545238.6193
2	18	629736.6090	2545237.7713
2	19	629742.7872	2545237.7107
2	20	629748.9653	2545238.3164
2	21	629756.6576	2545239.4673
2	22	629764.3197	2545239.7550
2	23	629768.7716	2545239.5127
2	24	629768.6202	2545232.0020
2	25	629765.4705	2545229.7610
2	26	629762.3209	2545226.7325
2	27	629760.2010	2545223.9463
2	28	629758.3233	2545220.7361
2	29	629757.1119	2545217.1019
2	30	629756.3245	2545213.2254
2	31	629756.2034	2545209.4701
2	32	629756.6273	2545205.8359
2	33	629757.8690	2545200.8389
2	34	629758.3536	2545199.3852

"RANCHO DEL MAR"

Página 6 de 18

Edificio "Ing. Víctor Alfredo Bermúdez Almada", Melchor Ocampo No. 1045, Col. Centro, C.P. 23000 La Paz, Baja California Sur
Teléfono: (612) 12 3 93 00 www.gob.mx/semarnat



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2	35	629759.2621	2545197.9618
2	36	629760.3827	2545197.0230
2	37	629757.7479	2545189.8303
2	38	629756.3851	2545186.5293
2	39	629755.7794	2545185.5905
2	40	629754.7800	2545184.7576
2	41	629753.5686	2545184.4245
2	42	629751.6001	2545184.4851
2	43	629749.1773	2545185.0302
2	44	629745.7854	2545185.4239
2	45	629740.4855	2545185.2573
2	46	629736.6696	2545184.3488
2	47	629732.8234	2545183.5765
2	48	629728.2504	2545182.4863
2	49	629724.2225	2545181.5171
2	50	629721.0426	2545180.7297
2	51	629717.1964	2545179.8212
2	52	629712.8354	2545179.0338
2	53	629709.7464	2545178.7007
2	54	629705.9607	2545178.7612
2	55	629701.5997	2545178.9581
2	56	629697.7838	2545179.2609
2	57	629694.1496	2545179.2004
2	58	629690.2126	2545178.4735
2	59	629686.6996	2545177.5044
2	60	629683.7316	2545175.9296
2	61	629681.4906	2545173.9308
2	62	629679.8552	2545171.4474
2	63	629678.7044	2545168.9035

2	64	629678.0987	2545165.6933
2	65	629678.1592	2545163.6339
2	66	629678.4621	2545161.4534
2	67	629679.0072	2545159.9392
2	68	629680.2035	2545157.7132
2	69	629681.0675	2545156.6317
2	70	629669.8763	2545155.4116
2	71	629669.2555	2545162.1197
2	72	629667.9229	2545168.1767
2	73	629666.5904	2545173.2645
2	74	629663.5013	2545179.8666
2	75	629660.3517	2545185.3179
2	76	629656.1724	2545191.3749
2	77	629652.0537	2545196.2205
2	78	629647.0264	2545200.9449
2	79	629641.9385	2545205.0031
2	80	629636.1844	2545208.3950
2	81	629629.5823	2545211.3932
2	82	629623.2225	2545213.6645
2	83	629616.6506	2545215.2091
2	84	629608.5040	2545216.2085
2	85	629601.9019	2545216.2690
2	86	629595.4815	2545215.5422
2	87	629587.9103	2545212.5743
2	88	629580.3391	2545210.4543
2	89	629573.4341	2545209.0612
2	90	629565.1361	2545208.6373
2	91	629557.5043	2545208.9401

"RANCHO DEL MAR"

Página 7 de 18

Edificio "Ing. Víctor Alfredo Bermúdez Almada", Melchor Ocampo No. 1045, Col. Centro, C.P. 23000 La Paz, Baja California Sur
Teléfono: (612) 12 3 93 00 www.gob.mx/semarnat

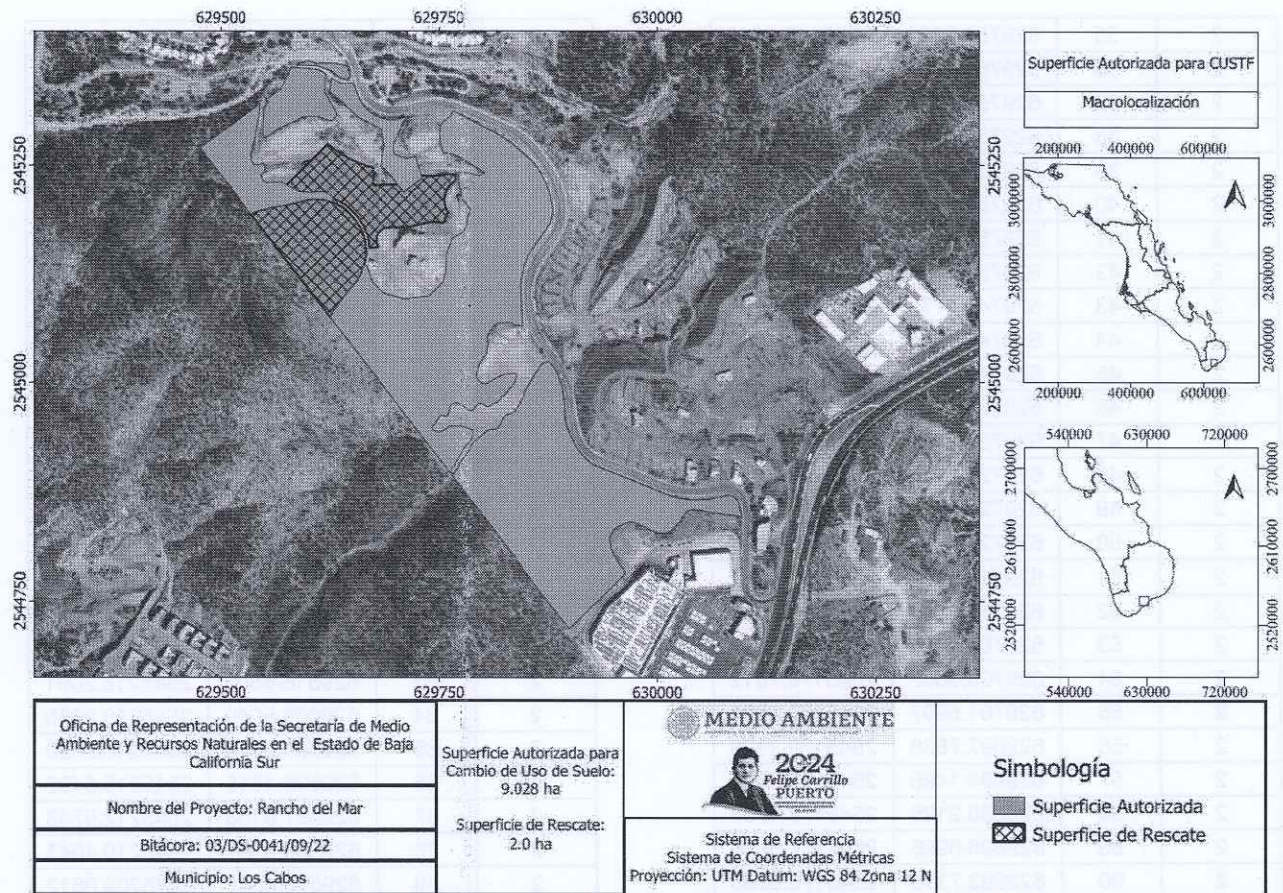


Figura 2. Área de la superficie propuesta para las actividades de rescate.

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.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

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

Durante esta actividad se hará uso de carteles y materiales impresos donde se aprecien claramente las especies de mayor vulnerabilidad, así como de cualquier otra especie listadas en la Norma Oficial Mexicana (NOM-059-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,

"RANCHO DEL MAR"

Página 9 de 18

Edificio "Ing. Víctor Alfredo Bermúdez Almada", Melchor Ocampo No. 1045, Col. Centro, C.P. 23000 La Paz, Baja California Sur
Teléfono: (612) 12 3 93 00 www.gob.mx/semarnat



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 **2.0 ha** ubicadas al interior del predio El Zalate del proyecto, "**RANCHO DEL MAR**" (Figura 2).

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 mueve a la planta de un lugar a otro. Nunca se debe dejar al descubierto las raíces.
Traslado	Se debe realizar en forma inmediata al lugar seleccionado previamente para el trasplante.
Reubicación	La planta se deposita en la cepa y se cubrirá con la misma tierra. Es muy importante agregar agua al final del trasplante para que no queden burbujas de aire que puedan matar a la planta además de que tendrá requerimientos de agua mayores debido al estrés a la que fue sometida.

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

Para todos los organismos que serán rescatados se llevará una *bitácora*, la cual tendrá la finalidad de llevar un control de todas las actividades realizadas. Es un instrumento valioso para llevar a cabo el monitoreo y evaluación del programa y servirá de evidencia para los reportes de seguimiento ante las autoridades ambientales.

Tabla 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 "RANCHO DEL MAR" promovido por la persona física Ana Barbara Gonzalez Schcolnik. El proyecto se ubica en el predio denominado El Zalate, ubicado en el Municipio de Los Cabos, Baja California Sur (Figura 1).

Todos los individuos de las **especies rescatadas 3,236**, serán trasladados y plantados, a una superficie denominada como Área de Reubicación con una extensión de **2.0 ha** 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 6. Datos requeridos en la bitácora de mantenimiento.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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 7. 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 (m³)	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

"RANCHO DEL MAR"
Página 13 de 18

Edificio "Ing. Victor Alfredo Bermúdez Almada", Melchor Ocampo No. 1045, Col. Centro, C.P. 23000, La Paz, Baja California Sur
Teléfono: (612) 12 3 93 00 www.gob.mx/semarnat



Indicador	Descripción
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 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 8. 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 9. 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.



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 10. Número de sitios de muestreo para diferentes densidades de plantas¹.

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

Considerando lo anterior, el tamaño de muestra para medir la evolución de la reubicación realizada anualmente será 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.



VIII EVALUACIÓN DEL RESCATE Y REUBICACIÓN (INDICADORES)

a Supervivencia en campo

El principal indicador que mide el éxito durante la ejecución de un programa de reubicación y/o forestación es la supervivencia en campo; además se evaluará la calidad de las plantas, considerando su vigor y la adaptación, en función del grado en que los ejemplares plantados sean adecuados al sitio. Los sitios donde se establecerán las plantas están indicados en la figura 2 y en la tabla 4. Durante las evaluaciones que deberán ser reportadas periódicamente, se deberá registrar el número de plantas vivas y muertas, así como las causas de muerte en el campo.

1 Porcentaje de supervivencia en campo:

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

Porcentaje de supervivencia en campo = (plantas vivas) / plantas vivas + 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



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 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 período 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.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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 Baja California Sur.- Ciudad.
Archivo.

Persona (s) autorizada (s) para oír y recibir notificaciones: Ismael Arambula García, Yeriley Hernández Garnica, Eber Abihud Rodríguez Flores y Roberto Ascencio Michel.

C/571

25S.712.19.1.33/22

RRQ/MTRR/MAMV/PAGH/SLHT/dacs

"RANCHO DEL MAR"
Página 18 de 18

Edificio "Ing. Víctor Alfredo Bermúdez Almada", Melchor Ocampo No. 1045, Col. Centro, C.P. 23000, La Paz, Baja California Sur
Teléfono: (612) 12 3 93 00 www.gob.mx/semarnat



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Oficina de Representación en el estado de Baja California Sur
Subdelegación de Gestión para la Protección al Ambiente
Oficio No. ORE.SEMARNAT-BCS.00652/2024
Bitácora: 03/DS-0041/09/22

La Paz, Baja California Sur a 15 de abril de 2024

ANEXO II

PROGRAMA DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FAUNA DEL PROYECTO DENOMINADO "RANCHO DEL MAR" CON UNA SUPERFICIE DE 9.028 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 estudio técnico justificativo de cambio de uso de suelo de terrenos forestales y que 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/rescatadas de la superficie requerida para el proyecto.

No.	Nombre común	Nombre científico	Familia	NOM-059-SEMARNAT-2010	Actividad
1	Torcasita	<i>Columbina passerina</i>	Columbidae		Ahuyentamiento
2	Paloma alas blancas	<i>Zenaida asiatica</i>	Columbidae		Ahuyentamiento

" RANCHO DEL MAR "

Página 1 de 23

Edificio "Ing. Victor Alfredo Bermúdez Almada", Melchor Ocampo No. 1045, Col. Centro, C.P. 23000 La Paz, Baja California Sur
Teléfono: (612) 12 3 93 00 www.gob.mx/semarnat



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



No.	Nombre común	Nombre científico	Familia	NOM-059-SEMARNAT-2010	Actividad
3	Cernícalo americano	<i>Falco sparverius</i>	Falconidae		Ahuyentamiento
4	Quelele	<i>Caracara plancus</i>	Falconidae		Ahuyentamiento
5	Carpintero del desierto	<i>Melanerpes uropygialis</i>	Picidae		Ahuyentamiento
6	Lelo	<i>Myarchus cinerascens</i>	Tyrannidae		Ahuyentamiento
7	Tirano gritón	<i>Tyrannus vociferans</i>	Tyrannidae		Ahuyentamiento
8	Cardenal nortño	<i>Cardinalis cardinalis</i>	Cardinalidae		Ahuyentamiento
9	Pájaro azul	<i>Aphelocoma californica</i>	Corvidae		Ahuyentamiento
10	Cenzontle nortño	<i>Mimus polyglottos</i>	Mimidae		Ahuyentamiento
11	Codorniz	<i>Callipepla californica</i>	Odontophoridae		Ahuyentamiento
12	Gorrión	<i>Auriparus flaviceps</i>	Remizidae		Ahuyentamiento
13	Baloncillo	<i>Auriparus flaviceps</i>	Remizidae		Ahuyentamiento
14	Perlita azul gris	<i>Poliophtila caerulea</i>	Poliophtilidae		Ahuyentamiento
15	Colibrí de Xantus	<i>Basilinna xantusii</i>	Trochilidae		Ahuyentamiento
16	Matraca del desierto	<i>Campylorhynchus brunneicapillus</i>	Troglodytidae		Ahuyentamiento

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

No.	Nombre común	Nombre científico	Familia	NOM-059-SEMARNAT-2010	Actividad
1	Zorra	<i>Urocyon cinereoargenteus</i>	Canidae		Ahuyentamiento/ Rescate
2	Ratón de abazones	<i>Chaetodipus spinatus</i>	Heteromyidae		Ahuyentamiento/ Rescate
3	Liebre	<i>Lepus californicus</i>	Leporidae		Ahuyentamiento/ Rescate
4	Juancito	<i>Ammospermophilus leucurus</i>	Sciuridae		Ahuyentamiento/ Rescate

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

No.	Nombre común	Nombre científico	Familia	NOM-059-SEMARNAT-2010	Actividad
1	Cachorón güero	<i>Dipsosaurus dorsalis</i>	Iguanidae		Ahuyentamiento

RANCHO DEL MAR
Página 2 de 23

Edificio "Ing. Víctor Alfredo Bermúdez Almada" Melchor Ocampo No. 1045, Col. Centro, C.P. 23000, La Paz, Baja California Sur. Teléfono: (612) 12 3 93 00 www.gob.mx/semarnat



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



No.	Nombre común	Nombre científico	Familia	NOM-059-SEMARNAT-2010	Actividad
2	Lagartija escamosa de San Lucas	<i>Sceloporus zosteromus</i>	Phrynosomatidae	Pr	Ahuyentamiento
3	Iguana	<i>Ctenosaura hemilopha</i>	Iguanidae	Pr	Ahuyentamiento
4	Chirriónera	<i>Masticophis flagellum</i>	Colubridae	A	Ahuyentamiento
5	Topera de Baja California	<i>Pituophis vertebralis</i>	Colubridae		Ahuyentamiento
6	Cachora guerra	<i>Uta stansburiana</i>	Phrynosomatidae	A	Ahuyentamiento
7	Largartija cachora	<i>Callisaurus draconoides</i>	Phrynosomatidae	A	Ahuyentamiento
8	Huico	<i>Aspidozelis hyperythrus</i>	Teiidae		Ahuyentamiento

Tabla 4. Relación de fauna con posibilidades de ser ahuyentadas temporalmente del área considerada para el proyecto. Especies potenciales en la superficie solicitada que se encuentran bajo algún estatus de conservación según la NOM-059-SEMARNAT-2010 y otras de relevancia ecológica.

No.	Nombre común	Nombre científico	Familia	NOM-059-SEMARNAT-2010	Actividad
No.	Nombre común	Nombre científico	Familia	NOM-059-SEMARNAT-2010	Actividad
1	Aguilón, Águila real	<i>Aquila chrysaetos</i>	Accipitridae	A	Ahuyentamiento/Rescate
2	Aguililla real	<i>Buteo regali</i>	Accipitridae	Pr	Ahuyentamiento/Rescate
3	Gavilán de Copper	<i>Accipiter cooperii</i>	Accipitridae	Pr	Ahuyentamiento/Rescate
4	Gavilán pollero o pecho rufo	<i>Accipiter striatus</i>	Accipitridae	Pr	Ahuyentamiento/Rescate
5	Aguililla aura	<i>Buteo albonotatus</i>	Accipitridae	Pr	Ahuyentamiento/Rescate
6	Sastrecillo de La Laguna	<i>Psaltirparus minimus grindae</i>	Aegithalidae	Pr	Ahuyentamiento/Rescate
7	Chorlo llanero	<i>Charadrius montanus</i>	Charadriidae	A	Ahuyentamiento/Rescate
8	Halcón	<i>Falco mexicanus</i>	Falconidae	A	Ahuyentamiento/Rescate
9	Halcón peregrino	<i>Falco peregrinus</i>	Falconidae	Pr	Ahuyentamiento/Rescate
10	Salta palo, sita canadiense	<i>Sitta carolinensis lagunae</i>	Sittidae	Pr	Ahuyentamiento/Rescate
11	Primavera o mirlo de La Laguna	<i>Turdus migratorius confinis</i>	Turdidae	Pr	Ahuyentamiento/Rescate
12	Mosquero californiano, verdín	<i>Empidonax difficilis cineritius</i>	Tyrannidae	Pr	Ahuyentamiento/Rescate
13	Mosquerito común o pibi	<i>Contopus sordidulus</i>	Tyrannidae	Pr	Ahuyentamiento/Rescate

"RANCHO DEL MAR"

Página 3 de 23

Edificio "Ing. Víctor Alfredo Bermúdez Almada" Melchor Ocampo No. 1045, Col. Centro, C.P. 23000 La Paz, Baja California Sur Teléfono: (612) 12 3 93 00 www.gob.mx/semarnat



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



No.	Nombre común	Nombre científico	Familia	NOM-059-SEMARNAT-2010	Actividad
	occidental	<i>subsp. peninsulae</i>			
14	Vireo gorjeador de La Laguna	<i>Vireo gilvus victoriae</i>	Vireonidae	Pr	Ahuyentamiento/Rescate
15	Vireo oliváceo	<i>Vireo huttoni cognatus</i>	Vireonidae	Pr	Ahuyentamiento/Rescate
16	Pitorreal o carpintero bellotero	<i>Melanerpes formicivorus angustifrons</i>	Picidae	Pr	Ahuyentamiento/Rescate
17	Tejón	<i>Taxidea taxus</i>	Mustelidae	A	Ahuyentamiento/Rescate
18	Cachora	<i>Bipes biporus</i>	Bipedidae	Pr	Ahuyentamiento/Rescate
19	Lagartija cachora	<i>Callisaurus draconoides</i>	Phrynosomatidae	A	Ahuyentamiento/Rescate
20	Culebra de arena	<i>Chilomeniscus stramineus</i>	Colubridae	Pr	Ahuyentamiento/Rescate
21	Guico rayado	<i>Cnemidophorus maximus</i>	Teiidae	Pr	Ahuyentamiento/Rescate
22	Víbora de cascabel	<i>Crotalus enyo</i>	Viperidae	A	Ahuyentamiento/Rescate
23	Víbora de cascabel	<i>Crotalus mitchelli</i>	Viperidae	Pr	Ahuyentamiento/Rescate
24	Víbora de cascabel	<i>Crotalus ruber</i>	Viperidae	Pr	Ahuyentamiento/Rescate
25	Iguana	<i>Ctenosaura hemilopha</i>	Iguanidae	Pr	Ahuyentamiento/Rescate
26	Ajolote	<i>Elgaria paucicarinata</i>	Anguidae	Pr	Ahuyentamiento/Rescate
27	Culebra nocturna	<i>Hypsiglena torquata</i>	Colubridae	Pr	Ahuyentamiento/Rescate
28	Burila	<i>Lampropeltis getula</i>	Colubridae	A	Ahuyentamiento/Rescate
29	Boa del desierto	<i>Lichanura trivirgata</i>	Boidae	A	Ahuyentamiento/Rescate
30	Cachorón	<i>Petrosaurus thalassinus</i>	Phrynosomatidae	Pr	Ahuyentamiento/Rescate
31	Salamanquesa de San Lucas	<i>Phyllodactylus unctus</i>	Gekkonidae	Pr	Ahuyentamiento/Rescate
32	Salamanquesa del Cabo	<i>Phyllodactylus xanti</i>	Gekkonidae	Pr	Ahuyentamiento/Rescate
33	Lagartija-escamosa de granito	<i>Sceloporus hunsakeri</i>	Iguanidae	A	Ahuyentamiento/Rescate
34	Bejorí del Cabo	<i>Sceloporus licki</i>	Phrynosomatidae	A	Ahuyentamiento/Rescate
35	Lagartija-escamosa de San Lucas	<i>Sceloporus zosteromus</i>	Iguanidae	Pr	Ahuyentamiento/Rescate
36	Cachora negra panza azul	<i>Urosaurus nigricaudus</i>	Phrynosomatidae	A	Ahuyentamiento/Rescate
37	Cachora güera	<i>Uta stansburiana</i>	Phrynosomatidae	A	Ahuyentamiento/Rescate

De acuerdo a la tabla 1, 2 y 3, se observaron 5 especies de réptiles, enlistados en la NOM-059-SEMARNAT-2010; sin embargo, es probable la presencia potencial de más especies por lo que se tendrá atención para realizar el rescate y reubicación de estas especies.

"RANCHO DEL MAR"

Página 4 de 23

Edificio "Ing. Víctor Alfredo Bermúdez Almada" Melchor Ocampo No. 1045, Col. Centro, C.P. 23000 La Paz, Baja California Sur Teléfono: (612) 12 3 93 00 www.gob.mx/semarnat



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 **2.000 hectáreas** destinadas al proyecto, en especial las especies que se encuentran incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 en los sitios definidos y autorizados por la autoridad competente.
- 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.
- 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.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



- 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

"RANCHO DEL MAR"
Página 6 de 23

Edificio "Ing. Víctor Alfredo Bermúdez Almada" Melchor Ocampo No. 1045, Col. Centro, C.P. 23000 La Paz, Baja California Sur Teléfono:
(612) 12 3 93 00 www.gob.mx/semarnat



riesgo que no fueron reportadas previamente en el Estudio Técnico Justificativo 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; para el caso de proyectos con mayor a 3 hectáreas, se deberán de hacer técnicas de captura y traslado de fauna, utilizando herramientas especializadas para la captura y transporte. Además, se debe considerar que si las 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



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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.

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.

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:

- a) Las especies que serán desplazadas.
- b) El hábitat de origen y el potencial hábitat de destino.
- c) La distancia de desplazamiento mínimo requerido.

"RANCHO DEL MAR"
Página 9 de 23

Edificio "Ing. Víctor Alfredo Bermúdez Almada" Melchor Ocampo No. 1045, Col. Centro, C.P. 23000 La Paz, Baja California Sur Teléfono: (612) 12 3 93 00 www.gob.mx/semarnat



- d) La tasa esperada de avance del desplazamiento.
- e) La metodología específica para inducir el desplazamiento.
- f) 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 5. 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
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 (madrigueras) 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

En las áreas localizadas dentro del proyecto se observará la presencia esporádica de aves incluidas dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010 y otras. 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 períodos 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 6. 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 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.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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 contara con seis cubetas dispuestas a cada 10 m, fue dispuesta en los tipos de vegetación mejor conservados.

En el caso de los reptiles, la captura de serpientes se realizará empleando ganchos y pinzas herpetológicos. 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

"RANCHO DEL MAR"

Página 14 de 23

Edificio "Ing. Víctor Alfredo Bermúdez Almada" Melchor Ocampo No. 1045, Col. Centro, C.P. 23000, La Paz, Baja California Sur Teléfono: (612) 12 3 93 00 www.gob.mx/semarnat



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. 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).
- 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 7. 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)



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Grupo	Requerimiento de información
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 relocación 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 relocados:

- Liberar pocos individuos en cada lugar (logra un espaciado 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 relocación

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



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 8. 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 **2.000 hectáreas** ubicadas al interior del AIP definido para el proyecto, de manera específica a los costados del trazo del proyecto y al interior del proyecto **RANCHO DEL MAR**, debido a que se consideró que son predios con menos presión de actividad antropogénica, como se puede observar en la imagen siguiente:



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

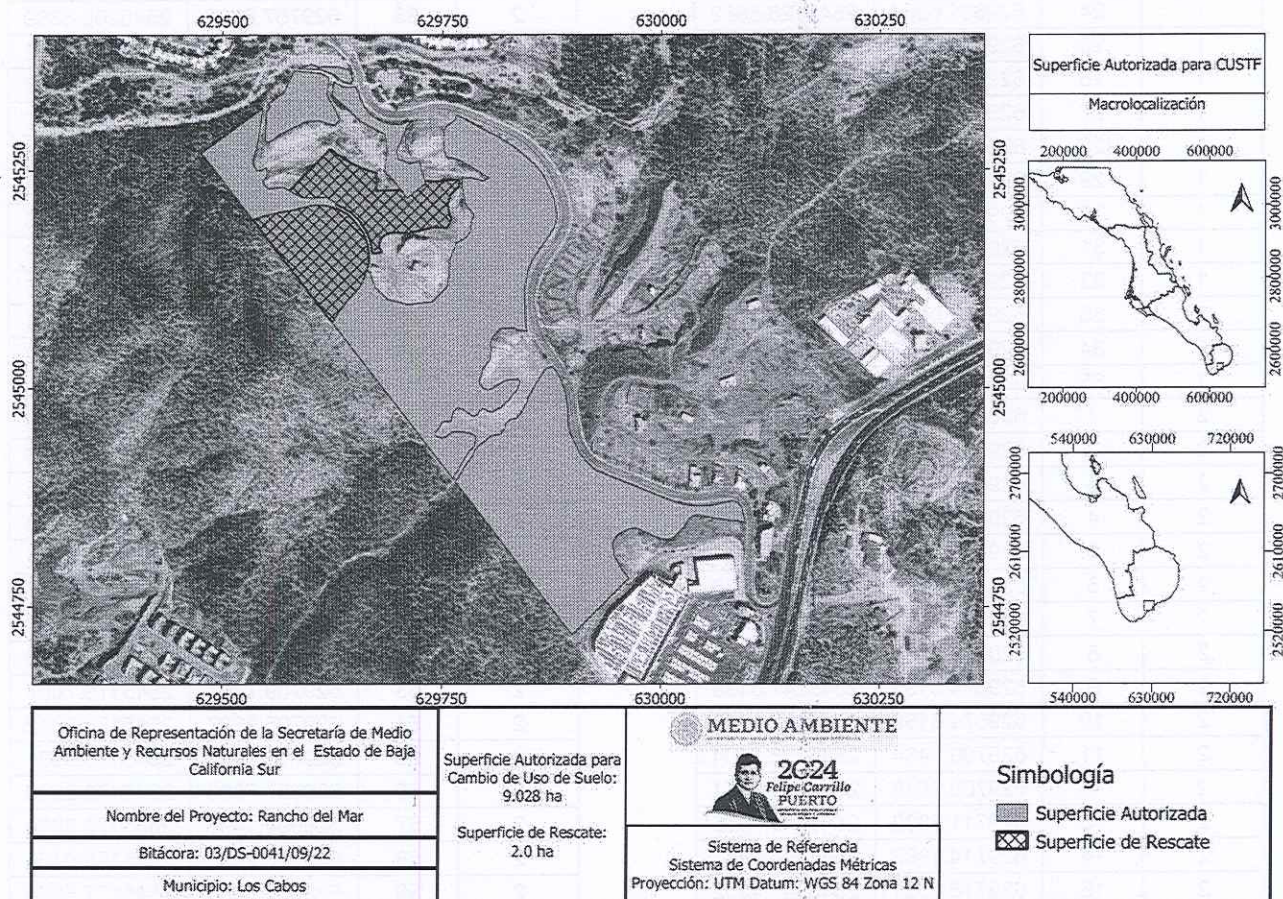


Figura 1. Imagen sitio propuesto para reubicación de fauna

Tabla 9. Coordenadas de los sitios propuestos para realizar la reubicación de fauna silvestre rescatada.

Polígono	Vértice	X	Y
1	1	629534.2777	2545194.1025
1	2	629540.3095	2545196.7382
1	3	629546.9241	2545198.9872
1	4	629555.1262	2545200.9716
1	5	629564.9158	2545203.0883
1	6	629573.2768	2545204.4212
1	7	629581.6376	2545206.0087
1	8	629589.7868	2545208.1254
1	9	629598.6768	2545210.6654
1	10	629606.7202	2545211.5120
1	11	629617.3035	2545210.8771

1	12	629625.9819	2545208.7604
1	13	629635.0836	2545204.7387
1	14	629642.4919	2545199.9762
1	15	629647.1486	2545195.6370
1	16	629655.5094	2545185.2653
1	17	629659.2136	2545179.5503
1	18	629662.2828	2545172.8828
1	19	629664.7169	2545165.0511
1	20	629665.6695	2545157.9603
1	21	629666.1986	2545151.6102
1	22	629665.7639	2545145.1962
1	23	629664.1764	2545137.4174

"RANCHO DEL MAR"
Página 19 de 23



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2024

Felipe Carrillo

PUERTO

SEMARNAT DEL PROLETARIADO,
REVOLUCIONARIO Y DEFENSOR
DEL MAR

1	24	629661.6364	2545128.6862
1	25	629659.8656	2545123.6920
1	26	629656.9022	2545118.0828
1	27	629652.9864	2545113.0029
1	28	629647.0597	2545106.7586
1	29	629643.1439	2545102.1020
1	30	629639.3835	2545097.0810
1	31	629635.5735	2545092.2127
1	32	629631.8958	2545087.3091
1	33	629628.0548	2545081.2262
1	34	629625.1113	2545075.5086
1	35	629534.2777	2545194.1025
2	1	629557.5043	2545208.9401
2	2	629622.2836	2545274.8097
2	3	629624.6761	2545272.7503
2	4	629632.3079	2545267.0265
2	5	629640.6666	2545261.6964
2	6	629648.9646	2545257.1536
2	7	629657.2021	2545253.3983
2	8	629666.1664	2545249.9458
2	9	629674.3131	2545247.6139
2	10	629674.6159	2545227.1413
2	11	629709.7464	2545228.1104
2	12	629709.2618	2545246.8871
2	13	629711.5332	2545245.7665
2	14	629714.1982	2545244.4340
2	15	629718.4381	2545242.4352
2	16	629724.2528	2545240.1941
2	17	629730.7943	2545238.6193
2	18	629736.6090	2545237.7713
2	19	629742.7872	2545237.7107
2	20	629748.9653	2545238.3164
2	21	629756.6576	2545239.4673
2	22	629764.3197	2545239.7550
2	23	629768.7716	2545239.5127
2	24	629768.6202	2545232.0020
2	25	629765.4705	2545229.7610
2	26	629762.3209	2545226.7325
2	27	629760.2010	2545223.9463
2	28	629758.3233	2545220.7361
2	29	629757.1119	2545217.1019
2	30	629756.3245	2545213.2254
2	31	629756.2034	2545209.4701
2	32	629756.6273	2545205.8359

2	33	629757.8690	2545200.8389
2	34	629758.3536	2545199.3852
2	35	629759.2621	2545197.9618
2	36	629760.3827	2545197.0230
2	37	629757.7479	2545189.8303
2	38	629756.3851	2545186.5293
2	39	629755.7794	2545185.5905
2	40	629754.7800	2545184.7576
2	41	629753.5686	2545184.4245
2	42	629751.6001	2545184.4851
2	43	629749.1773	2545185.0302
2	44	629745.7854	2545185.4239
2	45	629740.4855	2545185.2573
2	46	629736.6696	2545184.3488
2	47	629732.8234	2545183.5765
2	48	629728.2504	2545182.4863
2	49	629724.2225	2545181.5171
2	50	629721.0426	2545180.7297
2	51	629717.1964	2545179.8212
2	52	629712.8354	2545179.0338
2	53	629709.7464	2545178.7007
2	54	629705.9607	2545178.7612
2	55	629701.5997	2545178.9581
2	56	629697.7838	2545179.2609
2	57	629694.1496	2545179.2004
2	58	629690.2126	2545178.4735
2	59	629686.6996	2545177.5044
2	60	629683.7316	2545175.9296
2	61	629681.4906	2545173.9308
2	62	629679.8552	2545171.4474
2	63	629678.7044	2545168.9035
2	64	629678.0987	2545165.6933
2	65	629678.1592	2545163.6339
2	66	629678.4621	2545161.4534
2	67	629679.0072	2545159.9392
2	68	629680.2035	2545157.7132
2	69	629681.0675	2545156.6317
2	70	629669.8763	2545155.4116
2	71	629669.2555	2545162.1197
2	72	629667.9229	2545168.1767
2	73	629666.5904	2545173.2645
2	74	629663.5013	2545179.8666
2	75	629660.3517	2545185.3179
2	76	629656.1724	2545191.3749

"RANCHO DEL MAR"

Página 20 de 23

Edificio "Ing. Víctor Alfredo Bermúdez Almada" Melchor Ocampo No. 1045, Col. Centro, C.P. 23000 La Paz, Baja California Sur Teléfono: (612) 12 3 93 00 www.gob.mx/semarnat



2	77	629652.0537	2545196.2205
2	78	629647.0264	2545200.9449
2	79	629641.9385	2545205.0031
2	80	629636.1844	2545208.3950
2	81	629629.5823	2545211.3932
2	82	629623.2225	2545213.6645
2	83	629616.6506	2545215.2091
2	84	629608.5040	2545216.2085

2	85	629601.9019	2545216.2690
2	86	629595.4815	2545215.5422
2	87	629587.9103	2545212.5743
2	88	629580.3391	2545210.4543
2	89	629573.4341	2545209.0612
2	90	629565.1361	2545208.6373
2	91	629557.5043	2545208.9401

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 10. Programa general de trabajo para rescate de fauna.

Actividad		Mes							
		1	2	3	4	5	6	7	...12
Preliminares	Delimitación de la superficie de CUSTF								
Rescate de Fauna Silvestre	Ayuntamiento 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.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

MEDIO
AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
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 Baja California Sur.- Ciudad.
Archivo.

Persona (s) autorizada (s) para oír y recibir notificaciones: Ismael Arambula García, Yeriley Hernández Garnica, Eber Abihud Rodríguez Flores y Roberto Ascencio Michel.

C/571

25S.712.19.1.33/22

RRQ/MTRR/MAMV/PAGH/SLHT/dacs

"RANCHO DEL MAR"
Página 23 de 23

Edificio "Ing. Victor Alfredo Bermúdez Almada" Melchor Ocampo No. 1045, Col. Centro, C.P. 23000, La Paz, Baja California Sur Teléfono:
(612) 12 3 93 00 www.gob.mx/semarnat