



Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



I. Unidad administrativa: Oficina de Representación de la SEMARNAT en Baja California Sur.

II. Identificación: 03/DS-0009/05/24 - Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales. [SEMARNAT-02-001]

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 TITULAR DE LA OFICINA DE REPRESENTACIÓN
DRA. CRISTINA GONZÁLEZ RUBIO SANVICENTE



VI. Fecha y número del acta de sesión: ACTA 02_2025_SIPOT_4T_2024_FXXVII en la sesión celebrada el 17 de enero del 2025.

Disponible para su consulta en:

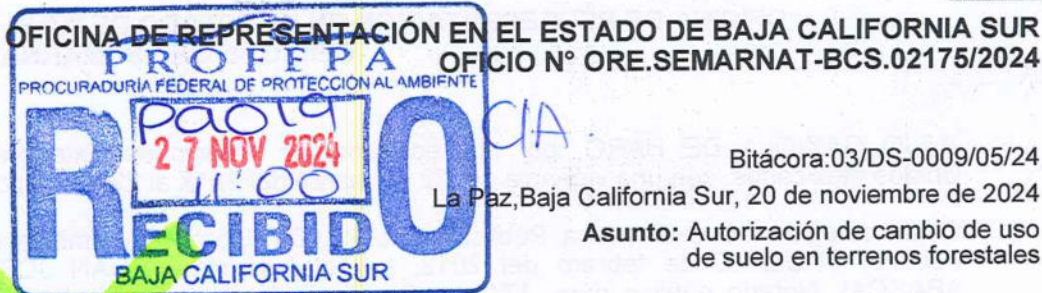
http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2025/SIPOT/ACTA_02_2025_SIPOT_4TO_2024_FXXVII.pdf

4



2025
Año de
La Mujer
Indígena

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



Bitácora:03/DS-0009/05/24

La Paz, Baja California Sur, 20 de noviembre de 2024

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

REAL ESTATE PACIFICA RT S. DE R.L. DE C.V.
PROMOVENTE A TRAVES DE APODERADO LEGAL FEDERICO JULIO GAXIOLA DE HARO



*Recibí Original
25 Nov 2024
Juan Carlos Arango Aranda*



Visto para resolver el expediente instaurado a nombre de REAL ESTATE PACIFICA RT S. DE R.L. DE C.V. en su carácter de PROMOVENTE A TRAVES DE APODERADO LEGAL FEDERICO JULIO GAXIOLA DE HARO con motivo de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, por una superficie de 2.962 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **CAMINO DE ACCESO A SAN JOSÉ PACÍFICA**, con ubicación en el o los municipio(s) de Los Cabos en el estado de Baja California Sur, y

RESULTANDO

- I. Que mediante FORMATO FF-SEMARNAT-030 de fecha 17 de abril de 2024, recibido en esta Oficina de Representación el 03 de mayo de 2024, REAL ESTATE PACIFICA RT S. DE R.L. DE C.V., en su carácter de PROMOVENTE A TRAVES DE APODERADO LEGAL FEDERICO JULIO GAXIOLA DE HARO, presentó la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales por una superficie de 2.962 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **CAMINO DE ACCESO A SAN JOSÉ PACÍFICA**, 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. Federico Julio Gaxiola de Haro.

Original y copia de Estudio Técnico Justificativo. Con el que pretende obtener la autorización del Cambio de Uso de Suelo de Terreno Forestal (CUSTF) para ejecutar el proyecto denominado "Camino de acceso a San José Pacífica" el cual consiste en la construcción de un camino de acceso, en una superficie de 2.962 hectáreas, en el remanente Lote 2C, con una superficie de 10.00 ha, en el Municipio de Los Cabos, Baja California Sur.

Hoja de ayuda para el pago en ventanilla bancaria.

Copia simple del comprobante de pago de derechos productos o aprovechamientos por la cantidad de \$2,142.00 (dos mil ciento cuarenta y dos 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 certificada de su Pasaporte No. [REDACTED] expedido a nombre del señor FEDERICO





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR
OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.02175/2024

JULIO GAXIOLA DE HARO, por la Secretaría de Relaciones Exteriores de los Estados Unidos Mexicanos, con una vigencia del 22 de marzo del 2017 al 22 de marzo del 2027.

Copia cotejada de la Escritura Pública Núm. 22,500, Libro 347, emitida en México, Distrito Federal, el día 10 de febrero del 2012, por el Licenciado JUAN JOSE A. BARRAGAN ABASCAL Notario público núm. 171 del Distrito Federal, a través del cual hace constar lo siguiente:

- LA PROTOCOLIZACIÓN DEL PODER otorgado en el extranjero por la Sociedad "DB CABO LLC"

- LA PROTOCOLIZACIÓN DEL PODER otorgado en el extranjero por la Sociedad "FCCF LIMITED"

- LA CONSTITUCIÓN de una Sociedad de Responsabilidad Limitada de Capital Variable, que otorgan las Sociedades extranjeras "DB CABO LLC" y "FCCF LIMITED", la cual se denominará "REAL ESTATE PACÍFICA RT, SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA DE CAPITAL VARIABLE" o de sus abreviaturas "S. DE R.L. DE C.V."

Copia cotejada del Instrumento núm. 68,541, libro 1,977, emitida en la Ciudad de México, el día 15 de agosto del 2023, por el Licenciado JOSÉ LUIS VILLAVICENCIO CASTAÑEDA Notario público número 218 de la Ciudad de México, a través del cual hace constar la PROTOCOLIZACIÓN DEL ACTA DE ASAMBLEA DE SOCIOS de REAL ESTATE PACÍFICA RT, S. DE R.L. DE C.V., que se realizó a solicitud del Delegado Especial de la misma. Respecto del PUNTO UNO de la ORDEN DEL DÍA en el que se otorga en favor de los señores [REDACTED], FEDERICO JULIO GAXIOLA DE HARO, [REDACTED] el siguiente poder para ser ejercido conjunta o separadamente al tenor de lo siguiente: PODER GENERAL PARA ACTOS DE ADMINISTRACIÓN.

Copia cotejada del Instrumento núm. 60,649, libro 1,689, emitida en la Ciudad de México, el día 03 de marzo del 2021, por el Licenciado JOSÉ LUIS VILLAVICENCIO CASTAÑEDA Notario público número 218 de la Ciudad de México, a través del cual hace constar la PROTOCOLIZACIÓN DEL ACTA DE ASAMBLEA DE SOCIOS de SAN JOSÉ PACÍFICA REAL ESTATE, S. DE R.L. DE C.V. Respecto del PUNTO TRES de la ORDEN DEL DÍA en el que se otorga en favor de los señores FEDERICO JULIO GAXIOLA DE HARO y [REDACTED] los siguientes poderes: PODER PARA ABRIR Y MANEJAR CUENTAS BANCARIAS NUEVAS O EXISTENTES DE LA SOCIEDAD, PODER GENERAL PARA ACTOS DE ADMINISTRACIÓN y PODER GENERAL PARA PLEITOS Y COBRANZAS Y PARA ACTOS DE ADMINISTRACIÓN EN MATERIA LABORAL.

Copia cotejada de la Escritura Pública Núm. 31,213, volumen 1,838, emitida en la Ciudad de Cabo San Lucas, Baja California Sur, el día 17 de octubre de 2023, por la Licenciada MARÍA DEL PILAR GARCÍA OROZCO Notario público número 17 en el Estado de Baja California Sur, con ejercicio en el Municipio de Los Cabos, a través del cual hace constar lo siguiente:

I. LA PROTOCOLIZACIÓN DE SUBDIVISIÓN en cuatro fracciones del INMUEBLE REMANENTE 2, de la Fracción del Lote de terreno rústico de agostadero baldío, del Predio denominado "Cabo San Lucas", ubicado en la Delegación de Cabo San Lucas, Municipio de Los Cabos, Baja California Sur, con clave catastral 4-02-001-1238 y una superficie de 65-34-30.611 Has. Que otorgan los señores [REDACTED]





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR
OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.02175/2024

Que obtuvieron de la Dirección General de Desarrollo Urbano de la Dirección Municipal de Planeación Urbana del H. Ayuntamiento de Los Cabos, B.C.S, mediante oficio número SUBD/090/PU/2023 de fecha 17 de julio del 2023 la autorización para llevar a cabo la SUBDIVISIÓN en cuatro Fracciones del predio "Cabo San Lucas", con clave catastral 4-02-001-1238 y una superficie de 65-34-30.611 Has. De cuya subdivisión, resultaron las siguientes fracciones:

a) REMANENTE LOTE 2A, FRACCIÓN DEL PREDIO CABO SAN LUCAS, de la Fracción de Lote de terreno rústico de agostadero baldío, del Predio denominado "Cabo San Lucas", ubicado en la Delegación de Cabo San Lucas, Municipio de Los Cabos, Baja California Sur, con clave catastral 4-02-001-1238 y una superficie de 25-58-54.01 Has.

b) REMANENTE LOTE 2B, FRACCIÓN DEL PREDIO CABO SAN LUCAS, de la Fracción de Lote de terreno rústico de agostadero baldío, del Predio denominado "Cabo San Lucas", ubicado en la Delegación de Cabo San Lucas, Municipio de Los Cabos, Baja California Sur, con clave catastral 4-02-001-1378 y una superficie de 12-08-60.92 Has.

c) REMANENTE LOTE 2C, FRACCIÓN DEL PREDIO CABO SAN LUCAS, de la Fracción de Lote de terreno rústico de agostadero baldío, del Predio denominado "Cabo San Lucas", ubicado en la Delegación de Cabo San Lucas, Municipio de Los Cabos, Baja California Sur, con clave catastral 4-02-001-1379 y una superficie de 10-00-00.00 Has.

d) REMANENTE LOTE 2D, FRACCIÓN DEL PREDIO CABO SAN LUCAS, de la Fracción de Lote de terreno rústico de agostadero baldío, del Predio denominado "Cabo San Lucas", ubicado en la Delegación de Cabo San Lucas, Municipio de Los Cabos, Baja California Sur, con clave catastral 4-02-001-1380 y una superficie de 17-67-15.68 Has.

II. EL CONTRATO DE COMPRAVENTA que otorgan por una parte los señores

[REDACTED] en su calidad de parte "VENDEDORA", que por medio del presente instrumento VENDEN de manera definitiva e irrevocable a las partes "COMPRADORAS" las Sociedades mercantiles denominadas "SAN JOSÉ PACÍFICA REAL ESTATE, S. DE R.L. DE C.V.", quien adquiere el 0.10% del indiviso en copropiedad y "REAL ESTATE PACÍFICA RT, S. DE R.L. DE C.V", quien adquiere el 99.90% del indiviso en copropiedad, quienes COMPREN Y ADQUIEREN el INMUEBLE identificado como "REMANENTE LOTE 2C" de la Fracción de Lote de terreno rústico de agostadero baldío, del Predio denominado "Cabo San Lucas", ubicado en la Delegación de Cabo San Lucas, Municipio de Los Cabos, Baja California Sur, con clave catastral 4-02-001-1379 y una superficie de 10-00-00.00 Has.

CLÁUSULA SEGUNDA. - El "REMANENTE LOTE 2C" pasa a ser propiedad de la parte "COMPRADORA", quienes en este acto reciben la posesión jurídica del mismo a su entera satisfacción y al corriente en el pago de su impuesto predial.

III. LA CONSTITUCIÓN DE SERVIDUMBRE VOLUNTARIA DE PASO, GRATUITA, VOLUNTARIA, PERENE E IRREVOCABLE.



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR
OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.02175/2024

Quedando debidamente inscrito en la Dirección General del Registro Público de la Propiedad y el Comercio del Municipio de Los Cabos, bajo el Folio Real 004-146585, en fecha 09 de abril del 2024.

- II. Que por Oficio Núm.SEMARNAT-BCS.02.02.024/24 de fecha 06 de mayo de 2024, la Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales de Oficina de Representación solicitó a la Unidad Jurídica el dictamen de los documentos legales anexos a la solicitud del presente trámite.
- III. Que por oficio número SEMARNAT-BCS.UJ.076/24 de fecha 07 de mayo de 2024, la citada Unidad Jurídica emitió el dictamen jurídico en el que manifiesta que no se presenta la documentación legal por lo que no cumple con los requisitos legales del Artículo 139 Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; por lo que de acuerdo a lo estipulado por los artículos 17-A, primer párrafo, de la Ley de Procedimiento Administrativo, así como del artículo 122 fracción I, del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable requiérase al promovente.
- IV. Que mediante oficio N° ORE.SEMARNAT-BCS.00973/2024 de fecha 20 de mayo de 2024, esta Oficina de Representación, requirió a REAL ESTATE PACIFICA RT S. DE R.L. DE C.V., en su carácter de PROMOVENTE A TRAVES DE APODERADO LEGAL FEDERICO JULIO GAXIOLA DE HARO, 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 **CAMINO DE ACCESO A SAN JOSÉ PACÍFICA**, 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:

De la solicitud:

En el Estudio Técnico Justificativo (ETJ) se indica que la superficie solicitada para Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales (CUSTF) es de 3.088 ha, sin embargo, de acuerdo al formato FF-SEMARNAT-030 se solicita una superficie de 2.962 ha, por lo que deberá de volver a ingresar diho formato con las modificaciones correspondientes y debidamente requisitado.

Del Estudio Técnico Justificativo:

Capítulo IV.

Vegetación

Fue posible observar algunas diferencias con respecto a lo manifestado en la tabla IV-25. "Índice de Shannon calculado para cada estrato presente en las áreas cubiertas por Matorral Sarcocaula" y la memoria de calculo "MSC Camino de acceso SJP-CUSTF" debido a algunas inconsistencias en la hoja correspondiente al estrato arbóreo, por lo que deberá de realizar las modificaciones o aclaraciones correspondientes.

En el caso de los datos presentados para la vegetación tipo Matorral Sarcocrasicaule se observaron algunas diferencias con respecto a lo manifestado en la tabla IV-28. "Densidad total y relativa para el Matorral Sarcocrasicaule que se desarrolla en la superficie solicitada para CUSTF" y la memoria de cálculo "MSCC Camino de acceso SJP-CUSTF" debido a que



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR
OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.02175/2024

en el ETJ se menciona la presencia de la especie Tacote (*Bahiopsis tomentosa*), mientras que en la memoria de cálculo no se tiene ninguna información.

Adicionalmente, la sumatoria manifestada para el estrato arbustivo en el ETJ es de 1993 individuos por hectárea, mientras que en la memoria de cálculo es de 1732 individuos por hectárea, por lo que deberá de realizar las modificaciones o aclaraciones correspondientes.

Fauna

Con respecto a la abundancia de los sitios de muestreo para los tres grupos faunísticos indicada en el ETJ es diferente con lo presentado en la memoria de cálculo "Fauna SJP CUSTF" por lo que deberá de realizar las modificaciones o aclaraciones correspondientes.

También deberá de indicar los individuos totales en el área solicitada para CUSTF, los individuos por hectárea, y con base a ellos obtener los índices de biodiversidad.

Capítulo V.

Con base a las correcciones solicitadas para el capítulo IV, deberá de hacer los cambios correspondientes, ya que en esta sección tendrán que aportar datos y argumentos técnicos para hacer un correcto análisis comparativo de la composición florística y faunística, entre el área sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales con relación a los tipos de vegetación del ecosistema de la cuenca.

Capítulo VI.

Suelo

Para el escenario 2 "Con la implementación del proyecto" indican que 1.182 ha serán selladas y las 1.906 ha restantes serán usadas como camellones, sin embargo, esto es discrepante con lo manifestado en la tabla VI-3. "Pérdida de suelo por erosión hídrica dentro de la superficie solicitada para CUSTF, con la implementación del proyecto", por lo que deberá de realizar las modificaciones correspondientes.

Capítulo VII.

Deberá de indicar la cantidad de individuos a remover derivado de las acciones del CUSTF.

Capítulo IX.

Debido a las modificaciones solicitadas en el capítulo IV, deberá de realizar los cambios correspondientes en dicho capítulo.

Deberá de ajustar la propuesta de individuos propuestos para rescate a cuando menos el 30% (a menos de que se encuentre en la NOM-059-SEMARNAT-2010, deberán rescatarse el 100% mínimo) de los individuos encontrados en la superficie solicitada, por lo que deberá de realizar las modificaciones y aclaraciones correspondientes.

Capítulo X.

Toda vez que se realicen modificaciones en los capítulos IV, V y IX, deberá de hacer las



**OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR
OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.02175/2024**

modificaciones correspondientes en el capítulo X. además, todas las medidas de prevención y mitigación para demostrar los supuestos normativos de excepción (suelo, agua, biodiversidad y carbono) que se propongan, deberán especificar la acción que se pretende realizar así como los parámetros que presentan su verificación, ubicables geográficamente, cuantificables y calendarizadas para el seguimiento de su cumplimiento y deberán establecerse fuera del área sujeta a CUSTF.

Capítulo XI.

Toda vez que se hacen modificaciones a los capítulos IV, V, IX y X deberá replantear dicho capítulo ya que en esta sección tendrán que aportar datos y argumentos técnicos para hacer un correcto análisis comparativo de la captación e infiltración del agua, erosión del suelo y la biodiversidad, entre el área sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales con relación a los tipos de vegetación del ecosistema de la cuenca; desde un enfoque ecosistémico y de los servicios ambientales que se dejarían de prestar.

Carbono

Para el escenario 2, la superficie indicada como sellada y la no sellada están al revés, ya que la superficie señalada para rescate es de 1.182 (no sellada) y 1.906 ha (sellada) por lo que las estimaciones de captura de carbono son discrepantes, por lo que deberá de realizar las modificaciones o aclaraciones correspondientes.

Derivado de las observaciones señaladas para el escenario 2, deberá de realizar los cambios y medidas necesarias para la captura de carbono en el tercer escenario. Se exhorta a presentar la memoria de calculo para un correcto análisis de la información.

Capítulo XII.

Toda vez que se hacen modificaciones al capítulos IV y X, deberá replantear dicho capítulo ya que en esta sección tendrán que aportar datos y argumentos técnicos que demuestren que el proyecto es viable, para desahogar los preceptos normativos de excepción que señala el Artículo 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, los cuales demuestren que la biodiversidad de los ecosistemas se mantenga, mediante el análisis de la información vertida en los diferentes apartados del Estudio Técnico Justificativo.

Capítulo XIV.

Deberá de realizar una vinculación detallada del proyecto con las Normas Oficiales Mexicanas aplicables.

De la documentación legal:

Original o Copia certificada y en su caso copia simple para su cotejo del Instrumento legal a través del cual hace constar la legal constitución de la Sociedad Mercantil "SAN JOSÉ PACÍFICA REAL ESTATE, S. DE R.L. DE C.V."

Otros faltantes:

En caso de realizar modificaciones con respecto a la superficie solicitada, y esta sea



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR
OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.02175/2024

diferente a la indicada en el formato FF-SEMARNAT-030, deberá de volver a ingresar dicho formato con las modificaciones correspondientes y debidamente requisitado.

No omito manifestarle que toda vez que se solicitan modificaciones y/o aclaraciones significativas deberá realizar todas aquellas modificaciones y/o correcciones en el resto de los capítulos del estudio, que deriven de las observaciones realizadas. Asimismo, se exhorta a presentar la información solicitada por escrito y en formato digital incluyendo memorias de cálculos, cuadros de construcción, coordenadas, tablas, programa de rescate de flora y fauna, etcétera. Lo anterior en función de contar con los elementos técnicos suficientes para evaluar y motivar el cumplimiento de los preceptos normativos establecidos en el artículo 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

- v. Que mediante ESCRITO LIBRE de fecha 29 de mayo de 2024, recibido en esta Oficina de Representación el día 19 de junio de 2024, REAL ESTATE PACIFICA RT S. DE R.L. DE C.V., en su carácter de PROMOVENTE A TRAVES DE APODERADO LEGAL FEDERICO JULIO GAXIOLA DE HARO, remitió la información faltante que fue solicitada mediante oficio N°ORE.SEMARNAT-BCS.00973/2024 de fecha 20 de mayo de 2024, la cual cumplió con lo requerido.
- vi. Que por Oficio Núm.SEMARNAT-BCS.02.02.044/24 de fecha 26 de junio de 2024, la Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales de esta Oficina de Representación solicitó a la Unidad Jurídica un segundo dictamen de los documentos legales anexos a la solicitud del presente trámite.
- vii. Una vez que fueron analizados los documentos legales detallados en el Resultando I de la presente resolución, por oficio número SEMARNAT-BCS.UJ.119/24 de fecha 01 de julio de 2024, la citada Unidad Jurídica emitió el segundo 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 139 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.
- viii. Que mediante oficio N° ORE.SEMARNAT-BCS.01447/2024 de fecha 25 de julio de 2024 recibido el 29 de julio de 2024, esta Oficina de Representación, requirió opinión al Consejo Estatal Forestal sobre la viabilidad para el desarrollo del proyecto denominado **CAMINO DE ACCESO A SAN JOSÉ PACÍFICA**, con ubicación en el o los municipio(s) Los Cabos en el estado de Baja California Sur.
- ix. Que mediante oficio SEPUIMM.DGMARN.DFF.0446/2024 de fecha 14 de agosto de 2024, recibido en esta Oficina de Representación el día 23 de agosto de 2024, el Consejo Estatal Forestal envió la opinión técnica de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales para el desarrollo del proyecto denominado **CAMINO DE ACCESO A SAN JOSÉ PACÍFICA**, 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

- De acuerdo con el análisis realizado por la CONAGUA en el polígono solicitado no se observan escurrimientos de carácter federal. Sin embargo, deberá solicitar el dictamen de no afectación por escurrimientos pluviales si la autoridad competente lo requiere.



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR
OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.02175/2024

- Por parte de la PROFEPA no tiene procedimiento administrativo.
- Por parte de Gobierno del Estado no cuenta con dictamen técnico de uso de suelo por lo que deberá realizar el trámite correspondiente.
- De acuerdo con la densidad reportada con el promovente en el área que se pretende afectar, se deberá aumentar a un 45% la cantidad de individuos a rescatar de especies de flora.
- Se emite opinión técnica por parte del H.XIV Ayuntamiento de Los Cabos con OFICIO NUMERO: DGEYMA/692/2024 con fecha 12 de agosto de 2024.

x. Que mediante oficio N° ORE.SEMARNAT-BCS.01718/2024 de fecha 05 de septiembre de 2024 esta Oficina de Representación notificó a REAL ESTATE PACIFICA RT S. DE R.L. DE C.V. en su carácter de PROMOVENTE A TRAVES DE APODERADO LEGAL FEDERICO JULIO GAXIOLA DE HARO 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 **CAMINO DE ACCESO A SAN JOSÉ PACÍFICA** 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, precisando si esta es vegetación primaria o secundaria y si se encuentra en proceso de recuperación, en proceso de degradación o en buen estado de conservación.
- f) Que los volúmenes por especie de las materias primas maderables y no maderables que serán removidas por predio dentro del área sujeta a cambio de uso de suelo corresponda a los estimados que se establecen en el Estudio Técnico Justificativo.
- g) 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.
- h) Si los servicios ambientales que se verán afectados con la implementación y operación del proyecto, corresponden a lo manifestado en el estudio técnico justificativo.



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR
OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.02175/2024

- i) 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.
 - j) 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 respecto a lo reportado en el estudio técnico justificativo.
 - k) Que el sitio que delimitan las coordenadas para llevar a cabo el programa de rescate sea viable y tengan las mejores posibilidades de adaptación, y conservación.
- 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 05 de Septiembre de 2024 y firmada por el promovente y/o su representante se observó lo siguiente:

Del informe de la Visita Técnica

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



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR
OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.02175/2024

como los sitios de muestreo.

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

- XII. Que mediante oficio N° ORE.SEMARNAT-BCS.01843/2024 de fecha 24 de septiembre de 2024, 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 8 de marzo de 2023, respectivamente, notificó a REAL ESTATE PACIFICA RT S. DE R.L. DE C.V. en su carácter de PROMOVENTE A TRAVES DE APODERADO LEGAL FEDERICO JULIO GAXIOLA DE HARO, que como parte del procedimiento para expedir la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, debería depositar ante el Fondo Forestal Mexicano, la cantidad de **\$414,196.04 (cuatrocientos catorce mil ciento noventa y seis pesos 04/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 5.75 hectáreas con vegetación de Matorral sarco-crasicaule, preferentemente en el estado de Baja California Sur.
- XIII. Que mediante ESCRITO LIBRE de fecha 26 de septiembre de 2024, recibido en esta Oficina de Representación el día 30 de septiembre de 2024, REAL ESTATE PACIFICA RT S. DE R.L. DE C.V. en su carácter de PROMOVENTE A TRAVES DE APODERADO LEGAL FEDERICO JULIO GAXIOLA DE HARO, notificó haber realizado el depósito al Fondo Forestal Mexicano por la cantidad de **\$ 414,196.04 (cuatrocientos catorce mil ciento noventa y seis pesos 04/100 M.N.)** por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 5.75 hectáreas con vegetación de Matorral sarco-crasicaule, preferentemente en el estado de Baja California Sur.

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

CONSIDERANDO

- I. Que esta Oficina de Representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, es competente para dictar la presente resolución, de conformidad con lo dispuesto por los artículos 34 y 35 fracción XIV del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- II. Que 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,



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR
OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.02175/2024

mediante sus escritos de solicitud y subsecuentes, considerando lo siguiente:

1.- Por lo que corresponde al cumplimiento de los requisitos de solicitud establecidos en el artículo 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, párrafos segundo y tercero, esta disposición establece:

Artículo 15...

Las promociones deberán hacerse por escrito en el que se precisará el nombre, denominación o razón social de quién o quiénes promuevan, en su caso de su representante legal, domicilio para recibir notificaciones así como nombre de la persona o personas autorizadas para recibirlas, la petición que se formula, los hechos o razones que dan motivo a la petición, el órgano administrativo a que se dirigen y lugar y fecha de su emisión. El escrito deberá estar firmado por el interesado o su representante legal, a menos que no sepa o no pueda firmar, caso en el cual se imprimirá su huella digital.

El promovente deberá adjuntar a su escrito los documentos que acrediten su personalidad, así como los que en cada caso sean requeridos en los ordenamientos respectivos.

Con vista en las constancias que obran en el expediente en que se actúa, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, párrafo segundo y tercero fueron satisfechos mediante FORMATO FF-SEMARNAT-030 de fecha 17 de Abril de 2024, el cual fue signado por REAL ESTATE PACIFICA RT S. DE R.L. DE C.V., en su carácter de PROMOVENTE A TRAVES DE APODERADO LEGAL FEDERICO JULIO GAXIOLA DE HARO, 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 2.962 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **CAMINO DE ACCESO A SAN JOSÉ PACÍFICA**, 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:



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR
OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.02175/2024

I. Copia simple de la identificación oficial del solicitante;

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

III. Original o copia certificada del título de propiedad, debidamente inscrito en el registro público que corresponda o, en su caso, del documento que acredite la posesión o el derecho para realizar actividades que impliquen el Cambio de uso del suelo en Terrenos forestales, así como copia simple para su cotejo;

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

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

Con vista en las constancias que obran en el expediente, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 139, párrafo primero del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, éstos fueron satisfechos mediante la presentación del formato de solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales FF-SEMARNAT-030, debidamente requisitado y firmado por el interesado, donde se asientan los datos que dicho párrafo señala.

Por lo que corresponde al requisito previsto en el citado artículo 139, párrafo segundo, 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 de la Escritura Pública Núm. 31,213, volumen 1,838, emitida en la Ciudad de Cabo San Lucas, Baja California Sur, el día 17 de octubre de 2023, por la Licenciada MARÍA DEL PILAR GARCÍA OROZCO Notario público número 17 en el Estado de Baja California Sur, con ejercicio en el Municipio de Los Cabos, a través del cual hace constar lo siguiente:

I. LA PROTOCOLIZACIÓN DE SUBDIVISIÓN en cuatro fracciones del INMUEBLE REMANENTE 2, de la Fracción del Lote de terreno rústico de agostadero baldío, del Predio denominado "Cabo San Lucas", ubicado en la Delegación de Cabo San Lucas, Municipio de Los Cabos, Baja California Sur, con clave catastral 4-02-001-1238 y una superficie de 65-34-30.611 Has. Que otorgan los señores [REDACTED]

Que obtuvieron de la Dirección General de Desarrollo Urbano de la Dirección Municipal de Planeación Urbana del H. Ayuntamiento de Los Cabos, B.C.S, mediante oficio número SUBD/090/PU/2023 de fecha 17 de julio del 2023 la autorización para llevar a cabo la SUBDIVISIÓN en cuatro Fracciones del predio "Cabo San Lucas", con clave catastral 4-02-001-1238 y una superficie de 65-34-30.611 Has. De cuya subdivisión, resultaron las



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR
OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.02175/2024

siguientes fracciones:

- a) REMANENTE LOTE 2A, FRACCIÓN DEL PREDIO CABO SAN LUCAS, de la Fracción de Lote de terreno rústico de agostadero baldío, del Predio denominado "Cabo San Lucas", ubicado en la Delegación de Cabo San Lucas, Municipio de Los Cabos, Baja California Sur, con clave catastral 4-02-001-1238 y una superficie de 25-58-54.01 Has.
- b) REMANENTE LOTE 2B, FRACCIÓN DEL PREDIO CABO SAN LUCAS, de la Fracción de Lote de terreno rústico de agostadero baldío, del Predio denominado "Cabo San Lucas", ubicado en la Delegación de Cabo San Lucas, Municipio de Los Cabos, Baja California Sur, con clave catastral 4-02-001-1378 y una superficie de 12-08-60.92 Has.
- c) REMANENTE LOTE 2C, FRACCIÓN DEL PREDIO CABO SAN LUCAS, de la Fracción de Lote de terreno rústico de agostadero baldío, del Predio denominado "Cabo San Lucas", ubicado en la Delegación de Cabo San Lucas, Municipio de Los Cabos, Baja California Sur, con clave catastral 4-02-001-1379 y una superficie de 10-00-00.00 Has.
- d) REMANENTE LOTE 2D, FRACCIÓN DEL PREDIO CABO SAN LUCAS, de la Fracción de Lote de terreno rústico de agostadero baldío, del Predio denominado "Cabo San Lucas", ubicado en la Delegación de Cabo San Lucas, Municipio de Los Cabos, Baja California Sur, con clave catastral 4-02-001-1380 y una superficie de 17-67-15.68 Has.

II. EL CONTRATO DE COMPRAVENTA que otorgan por una parte los señores

[REDACTED] en su calidad de parte "VENDEDORA", que por medio del presente instrumento VENDEN de manera definitiva e irrevocable a las partes "COMPRADORAS" las Sociedades mercantiles denominadas "SAN JOSÉ PACÍFICA REAL ESTATE, S. DE R.L. DE C.V.", quien adquiere el 0.10% del indiviso en copropiedad y "REAL ESTATE PACÍFICA RT, S. DE R.L. DE C.V", quien adquiere el 99.90% del indiviso en copropiedad, quienes COMPREN Y ADQUIEREN el INMUEBLE identificado como "REMANENTE LOTE 2C" de la Fracción de Lote de terreno rústico de agostadero baldío, del Predio denominado "Cabo San Lucas", ubicado en la Delegación de Cabo San Lucas, Municipio de Los Cabos, Baja California Sur, con clave catastral 4-02-001-1379 y una superficie de 10-00-00.00 Has.

CLÁUSULA SEGUNDA. - El "REMANENTE LOTE 2C" pasa a ser propiedad de la parte "COMPRADORA", quienes en este acto reciben la posesión jurídica del mismo a su entera satisfacción y al corriente en el pago de su impuesto predial.

III. LA CONSTITUCIÓN DE SERVIDUMBRE VOLUNTARIA DE PASO, GRATUITA, VOLUNTARIA, PERENE E IRREVOCABLE.

Quedando debidamente inscrito en la Dirección General del Registro Público de la Propiedad y el Comercio del Municipio de Los Cabos, bajo el Folio Real 004-146585, en fecha 09 de abril del 2024.

Por lo que corresponde al requisito establecido en el citado artículo 139, párrafo segundo, 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



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR
OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.02175/2024

REAL ESTATE PACIFICA RT S. DE R.L. DE C.V., en su carácter de PROMOVENTE A TRAVES DE APODERADO LEGAL FEDERICO JULIO GAXIOLA DE HARO, 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 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;

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;



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR
OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.02175/2024

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 17 de Abril de 2024 y 29 de Mayo de 2024, 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 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*



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR
OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.02175/2024

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

Asociaciones de vegetación

El AIP definido para el proyecto ocupa una superficie de 735.923 ha, al interior del mismo se desarrollan 4 usos de suelo y/o vegetación, de los cuales dos de ellos corresponden a un uso de suelo forestal y dos corresponden a un uso de suelo no forestal, el 65.16% de la superficie del AIP se encuentra ocupado por dos usos de suelo catalogados como forestal, correspondientes a Matorral sarcocaulé (56.05%) y Matorral sarcocrasicaule (9.10%), los cuales de manera general se encuentran en buen estado de conservación.

La superficie donde se pretende desarrollar el proyecto ocupa una superficie de 2.962 ha, mediante los recorridos realizados al interior de la misma, se identificaron 2 usos de suelo y/o vegetación, correspondientes a Matorral sarcocaulé (54.57%) y Matorral sarcocrasicaule (45.43%), con una superficie de 2.962 ha (que en conjunto representan el 100.00% de la superficie del proyecto) la cual se solicita para CUSTF.

Riqueza biológica

Tomando en cuenta que la superficie solicitada para CUSTF se encuentra cubierta por un tipo de vegetación correspondiente a Matorral sarcocaulé y Matorral sarcocrasicaule, para poder realizar un análisis de la estructura y composición de este tipo de vegetación con respecto al AIP, se realizó un inventario de vegetación en el Matorral sarcocaulé y del Matorral sarcocrasicaule que



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR
OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.02175/2024

se desarrolla en el AIP.

Con los resultados obtenidos del inventario realizado en el AIP, tenemos que la riqueza florística del Matorral sarcocaula que se desarrolla en el mismo consta de 44 especies, donde las familias Fabaceae y Cactáceas son las mejor representadas; en el caso de la asociación Matorral sarcocrasicaule se desarrolla en el AIP consta de una riqueza de 42 especies, donde las familias Fabaceae y Cactáceas son las mejor representadas.

Para el caso de la superficie solicitada para CUSTF, tenemos que en el Matorral sarcocaula se obtuvo una riqueza de 31 especies, donde las familias mejor representadas corresponden a Cactáceas y Fabaceae; por otro lado, en el caso del Matorral sarcocrasicaule, se desarrolla una riqueza de 30 especies, donde las familias mejor representadas son Cactáceas y Fabaceae, tal y como se desarrolla en el AIP.

Tabla 1. - Especies encontradas en la superficie solicitada para CUSTF.

No.	Nombre común	Nombre científico	No.	Nombre común	Nombre científico
1	Lomboy	<i>Jatropha cinerea</i>	18	Palo fierro ejoton	<i>Ebenopsis confinis</i>
2	Torote colorado	<i>Bursera microphylla</i>	19	Pimientilla	<i>Adelia brandegeei</i>
3	Torote blanco	<i>Bursera fagaroides</i>	20	Rama prieta	<i>Indigofera fruticosa</i>
4	Ciruelo	<i>Cyrtocarpa edulis</i>	21	Tabachin	<i>Caursetia glandulosa</i>
5	Copal	<i>Bursera hindsiana</i>	22	Tacote	<i>Bahiopsis tomentosa</i>
6	Algodón	<i>Gossypium davidsonii</i>	23	Binaga	<i>Ferocactus townsendianus</i>
7	Celosa	<i>Mimosa tricephala</i>	24	Cardon	<i>Pachycereus pringlei</i>
8	Chocolatillo	<i>Bouyeria sonora</i>	25	Choya	<i>Cylindropuntia cholla</i>
9	Dai	<i>Acaciella goldmanii</i>	26	Garambullo australis	<i>Lophocereus schottii</i> var. <i>australis</i>
10	Damiana	<i>Turnera diffusa</i>	27	Pitaya agria	<i>Stenocereus gummosus</i>
11	Frijolillo	<i>Desmanthus fruticosus</i>	28	Pitaya dulce	<i>Stenocereus thurberi</i>
12	Hierba del venado	<i>Porophyllum gracile</i>	29	Viejito	<i>Mammillaria armillata</i>
13	Malvarosa	<i>Melochia tomentosa</i>	30	Amargoso	<i>Castela peninsularis</i>
14	Mariola	<i>Solanum hindsianum</i>	31	Datil monte	<i>Yucca capensis</i>
15	Palo adan	<i>Fouquieria diguetii</i>	32	Liga	<i>Euphorbia californica</i>
16	Palo colorado	<i>Colubrina viridis</i>	33	Margarita	<i>Bebbia atriplicifolia</i>
17	Palo estaca	<i>Erythrostemon pannosus</i>	34	Salvia	<i>Condea laniflora</i>

Especies enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010

Matorral sarcocaula

Derivado de dicha consulta tenemos que, de las 31 especies registradas en la superficie solicitada para CUSTF, dos especies se encuentran en alguna categoría de riesgo, estas especies corresponden a: *Ferocactus townsendianus*, enlistada en la categoría de Amenazada (A), *Gossypium davidsonii* y *Lophocereus schottii* var. *australis*, enlistadas en la categoría de Protección especial (Pr). Estas mismas especies se registraron en el AIP.

Matorral sarcocrasicaule



**OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR
OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.02175/2024**

Derivado de dicha consulta tenemos que, de las 31 especies registradas en la superficie solicitada para CUSTF, dos especies se encuentran en alguna categoría de riesgo, estas especies corresponden a: *Ferocactus townsendianus*, enlistada en la categoría de Amenazada (A), *Gossypium davidsonii* y *Lophocereus schottii* var. *australis*, enlistadas en la categoría de Protección especial (Pr). Estas mismas especies se registraron en el AIP.

Abundancia

Matorral sarcocaula

Estrato arbóreo

En el estrato arbóreo la abundancia estimada tipo (ind/ha), resulto mayor en la superficie del AIP que en la superficie solicitada para CUSTF, ya que en el AIP se obtuvo una densidad estimada tipo de 796 ind/ha repartida en 8 especies, mientras que para superficie solicitada para CUSTF se obtuvo una densidad estimada tipo 788 ind/ha, repartidas en 5 especies.

Estrato arbustivo

Para el estrato arbustivo la abundancia estimada tipo (ind/ha) fue mayor en la superficie solicitada para CUSTF, donde tenemos que en el Matorral sarcocaula que se desarrolla en el AIP se obtuvo una densidad estimada tipo de 1,564 ind/ha, repartida en 26 especies, mientras que para el Matorral sarcocaula que se desarrolla en la superficie solicitada para CUSTF, se obtuvo una densidad estimada tipo de 2,192 ind/ha.

Plantas crasas

En el caso de las plantas crasas la abundancia estimada tipo (ind/ha), resultó mayor en el Matorral sarcocaula que se desarrolla en la superficie del AIP con una abundancia estimada tipo de 342 ind/ha, repartida en 7 especies.

Estrato herbáceo

Finalmente, en el estrato herbáceo la abundancia estimada tipo (ind/ha), resulto mayor en la superficie del AIP que en la solicitada para CUSTF, ya que, en la superficie del AIP se obtuvo una densidad estimada de 56,000 ind/ha representada a través de 3 especies, mientras que en la superficie solicitada para CUSTF se presenta una abundancia de 36,000 ind/ha.

Matorral sarcocrasicaule

Estrato arbóreo

En el estrato arbóreo la abundancia estimada tipo (ind/ha), resulto mayor en la superficie solicitada para CUSTF que en la superficie del AIP, ya que en la primera se obtuvo una abundancia de 840 ind/ha distribuida en 5 especies, mientras que en la superficie del AIP la abundancia obtenida es de 395 distribuida en 7 especies. ✓

Estrato arbustivo

Para el estrato arbustivo la abundancia estimada tipo (ind/ha) fue mayor en la superficie solicitada para CUSTF, donde tenemos que en el Matorral sarcocrasicaule que se desarrolla en el



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR
OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.02175/2024

AIP se obtuvo una densidad estimada tipo de 992 ind/ha, repartida en 25 especies, mientras que para el Matorral sarcocrasicaule que se desarrolla en la superficie solicitada para CUSTF, se obtuvo una densidad estimada tipo de 1,736 ind/ha.

Plantas crasas

En el caso de las plantas crasas la abundancia estimada tipo (ind/ha), resultó mayor en el Matorral sarcocrasicaule que se desarrolla en la superficie solicitada para CUSTF respecto a la superficie del AIP, ya que la primera presenta una abundancia estimada tipo de 432 ind/ha, repartida en 7 especies.

Estrato herbáceo Finalmente, en el estrato herbáceo la abundancia estimada tipo (ind/ha), resultó mayor en la superficie solicitada para CUSTF, ya que, en esta se obtuvo una densidad estimada de 30,000 ind/ha representada a través de una especie, mientras que en la superficie del AIP se presenta una abundancia de 28,333 ind/ha.

Índice de Valor de Importancia (IVI)

Matorral sarcocaule

Estrato arbóreo

En el estrato arbóreo, la especie que resultó con el IVI mayor es: *Jatropha cinerea* con un IVI de 98.85; para el caso de la superficie solicitada para CUSTF, la especie que resultaron con el IVI mayor es: *Jatropha cinerea*, la cual, obtuvo un IVI de 197.30.

Estrato arbustivo

En este estrato de las 26 especies registradas en el AIP, la especie que registró un mayor IVI corresponde a *Fouquieria diguetii* con un IVI de 98.85, en el caso de la superficie solicitada para CUSTF, la especie que registró un mayor IVI corresponde a *Gossypium davidsonii* con un IVI de 44.00.

Plantas crasas

En lo que respecta a las plantas crasas, de las 7 especies registradas en la superficie del AIP, la especie que presentó mayor IVI corresponde a *Stenocereus gummosus* con un IVI de 84.51, mientras que, por su parte, en las especies que se registran en las plantas crasas a nivel superficie solicitada para CUSTF, la especie con mayor IVI corresponde a *Stenocereus gummosus* con un IVI de 86.00.

Estrato herbáceo

Finalmente tenemos que, para el estrato herbáceo de las 3 especies registradas en el AIP, la correspondiente del IVI mayor fue *Bouteloua barbata* con 113.45. En la superficie solicitada para el CUSTF se registró solamente una especie, la cual presenta un IVI de 300.00.

Matorral sarcocrasicaule

Estrato arbóreo



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR
OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.02175/2024

En el estrato arbóreo, la especie que resultó con el IVI mayor es: *Jatropha cinerea* con un IVI de 93.82; para el caso de la superficie solicitada para CUSTF, la especie que resultaron con el IVI mayor es: *Jatropha cinerea*, la cual, obtuvo un IVI de 109.09.

Estrato arbustivo

En este estrato de las 25 especies registradas en el AIP, la especie que registró un mayor IVI corresponde a *Desmanthus fruticosus* con un IVI de 35.77, en el caso de la superficie solicitada para CUSTF, la especie que registró un mayor IVI corresponde a *Gossypium davidsonii* con un IVI de 55.76.

Plantas crasas

En lo que respecta a las plantas crasas, de las 7 especies registradas en la superficie del AIP, la especie que presentó mayor IVI corresponde a *Stenocereus gummosus* con un IVI de 91.59, mientras que, por su parte, en las especies que se registran en las plantas crasas a nivel superficie solicitada para CUSTF, la especie con mayor IVI corresponde a *Stenocereus gummosus* con un IVI de 93.01.

Estrato herbáceo

Finalmente tenemos que, para el estrato herbáceo de las 3 especies registradas en el AIP, la correspondiente del IVI mayor fue *Cenchrus ciliaris* con 183.31. En la superficie solicitada para el CUSTF se registró solamente una especie, la cual presenta un IVI de 300.00.

Índice de diversidad de Shannon-Wiener (H')

Matorral sarcocaulé

Estrato arbóreo

El H' del AIP de este estrato resultó en 0.94, mientras que en el Matorral sarcocaulé de la superficie solicitada para CUSTF este estrato obtuvo 0.82, de lo anterior se concluye que el grado de afectación a la diversidad florística del estrato arbóreo basándonos en el H' se considera medio.

Estrato arbustivo

El H' del AIP de este estrato resultó en 2.46 mientras que en el Matorral sarcocaulé de la superficie solicitada para CUSTF este estrato registro 2.07, de lo anterior se concluye que la diversidad florística de este estrato es muy similar en el AIP con respecto a la superficie de CUSTF y el grado de afectación a la diversidad florística del estrato arbustivo basándonos en el H' se considera medio.

Plantas crasas

El H' del AIP de este grupo de plantas resultó en 1.70 mientras que en el Matorral sarcocaulé de la superficie solicitada para CUSTF, se obtuvo 1.39, de lo anterior se concluye que la diversidad florística de este grupo de plantas es muy similar en el AIP con respecto a la superficie de CUSTF y además que el grado de afectación a la diversidad florística del estrato arbustivo basándonos en el H' se considera medio.



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR
OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.02175/2024

Estrato herbáceo

El H' del AIP de este estrato resultó en 0.99 mientras que en el Matorral sarcocaula de la superficie solicitada para CUSTF no se presenta dicho estrato, por lo que, con lo anterior se concluye que el grado de afectación a la diversidad florística del estrato herbáceo basándonos en el H' se considera bajo.

Matorral sarcocrasicaule

Estrato arbóreo

El H' del AIP de este estrato resultó en 1.17, mientras que en el Matorral sarcocrasicaule de la superficie solicitada para CUSTF este estrato obtuvo 1.08, de lo anterior se concluye que el grado de afectación a la diversidad florística del estrato arbóreo basándonos en el H' se considera bajo.

Estrato arbustivo

El H' del AIP de este estrato resultó en 2.17 mientras que en el Matorral sarcocrasicaule de la superficie solicitada para CUSTF este estrato registro 1.85, de lo anterior se concluye que la diversidad florística de este estrato es muy similar en el AIP con respecto a la superficie de CUSTF y el grado de afectación a la diversidad florística del estrato arbustivo basándonos en el H' se considera bajo.

Plantas crasas

El H' del AIP de este grupo de plantas resultó en 1.52 mientras que en el Matorral sarcocrasicaule de la superficie solicitada para CUSTF, se obtuvo 1.25, de lo anterior se concluye que la diversidad florística de este grupo de plantas es muy similar en el AIP con respecto a la superficie de CUSTF y además que el grado de afectación a la diversidad florística del estrato arbustivo basándonos en el H' se considera medio.

Estrato herbáceo

El H' del AIP de este estrato resultó en 1.06 mientras que en el Matorral sarcocrasicaule de la superficie solicitada para CUSTF no se presenta dicho estrato, por lo que, con lo anterior se concluye que el grado de afectación a la diversidad florística del estrato herbáceo basándonos en el H' se considera bajo.

Fauna

Hábitat

El AIP definido para el proyecto ocupa una superficie de 735.923 ha, al interior del mismo se desarrollan 4 usos de suelo y/o vegetación, de los cuales dos corresponden a un uso de suelo forestal y dos corresponden a un uso de suelo no forestal, el 65.15% de la superficie del AIP se encuentra ocupado por dos usos de suelo catalogados como forestal, correspondientes a Matorral sarcocaula (56.05%) y Matorral sarcocrasicaule (9.10%), los cuales de manera general se encuentran en buen estado de conservación.

La superficie donde se pretende desarrollar el proyecto ocupa una superficie de 2.962 ha,



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR
OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.02175/2024

mediante los recorridos realizados al interior de la misma, se identificaron 2 usos de suelo, correspondientes Matorral sarcocaula (54.12%) y Matorral sarcocrasicaule (45.88%) (que en conjunto representan el 100.00% de la superficie del proyecto) la cual se solicita para CUSTF. En este sentido se considera que existe en la superficie de proyecto una superficie de 2.962 ha que puede ofrecer cabalmente la función de hábitat para la fauna silvestre.

Riqueza de especies

Derivado de los recorridos para prospección de fauna silvestre, realizados tanto en el AIP como en la superficie solicitada para el CUSTF, la riqueza faunística fue mayor en el AIP que en la superficie solicitada para CUSTF; en la tabla anterior se presenta el comparativo de la riqueza faunística obtenida en el AIP y en la superficie solicitada para el AP, en donde se puede apreciar que todas las especies registradas en la superficie solicitada para el CUSTF se registraron en el AIP.

Especies enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010

En lo que respecta a especies de fauna silvestre enlistadas en alguna categoría de riesgo conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010, tenemos que, de las 29 especies de fauna silvestre registradas en el AIP, 3 especies se encuentran en alguna categoría de riesgo, estas especies corresponden a: *Callisaurus draconoides* y *Urosaurus nigricaudus*, enlistadas en la categoría de Amenazadas (A), mientras que la especie *Sceloporus zosteromus*, enlistada en la categoría de Protección especial (Pr); sin embargo en la superficie solicitada para CUSTF la única especie que se registró es *Urosaurus nigricaudus*. En la siguiente tabla se presenta el comparativo de las especies de fauna silvestre enlistadas en alguna categoría de riesgo conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010, que se registraron en el AIP y superficie solicitada para CUSTF.

Abundancia

Aves. En lo que respecta a este grupo se identificó una mayor abundancia de especímenes en el AIP con respecto a la superficie solicitada para CUSTF. Este resultado significa un grado de afectación de BAJO en la abundancia de este grupo, de cualquier forma, con la ejecución de la propuesta de rescate, captura y traslocación de fauna silvestre propuesto en el Capítulo IX del ETJ se pretende minimizar aún más el grado de afectación a este grupo de fauna silvestre.

Mamíferos. En lo que respecta a este grupo se identificó una mayor abundancia de especímenes en el AIP con respecto a la superficie solicitada para CUSTF. Este resultado significa un grado de afectación de BAJO en la abundancia de este grupo, de cualquier forma, con la ejecución de la propuesta de rescate, captura y traslocación de fauna silvestre propuesto en el Capítulo IX del ETJ se pretende minimizar aún más el grado de afectación a este grupo de fauna silvestre.

Reptiles. En lo que respecta a este grupo se identificó una mayor abundancia de especímenes en el AIP con respecto a la superficie solicitada para el CUSTF. Sin embargo, teniendo en cuenta que este grupo es el de mayor susceptibilidad a resultar afectado por las actividades de CUSTF derivado de sus características de lento desplazamiento, hábitat o ambiente donde se desarrolla (a nivel del suelo), estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010; se consideró que este grupo puede resultar con un grado de afectación MODERADO en la abundancia, por lo que se tendrá que poner especial atención a este grupo durante la ejecución de la propuesta de rescate, captura y traslocación de fauna silvestre presentada en el Capítulo IX del ETJ.

Índice de Shannon-Wiener (H')



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR
OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.02175/2024

Aves: El H' del AIP de este grupo resultó en 2.81 mientras que en la superficie solicitada para CUSTF resultó en 2.67, de lo anterior se concluye que la diversidad faunística de este grupo es muy similar en el AIP con respecto a la superficie de CUSTF y que por lo tanto el grado de afectación a la diversidad faunística del grupo de las aves basándonos en el H' se considera bajo.

Mamíferos: El H' del AIP de este grupo resultó en 1.39 mientras que en la superficie solicitada para CUSTF resultó en 0.86, de lo anterior se concluye que la diversidad faunística de este grupo es muy similar en el AIP con respecto a la superficie de CUSTF y que por lo tanto el grado de afectación a la diversidad faunística del grupo de los mamíferos basándonos en el H' se considera bajo.

Reptiles: El H' del AIP de este grupo resultó en 1.48 mientras que en la superficie solicitada para CUSTF resultó en 0.97 de lo anterior se concluye que la diversidad faunística de este grupo es muy similar en el AIP con respecto a la superficie de CUSTF y que por lo tanto el grado de afectación a la diversidad faunística del grupo de los reptiles basándonos en el H' se considera bajo.

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:

La erosión hídrica potencial se puede estimar con modelos empíricos de predicción, como la Ecuación Universal de Pérdida de Suelos (EUPS), la cual fue desarrollada para predecir pérdidas de suelo promedio anual por hectárea, debidas a erosión laminar y en canalillos, en áreas agrícolas, utilizando observaciones realizadas en más de 10,000 lotes de escurrimiento que aportaron datos de pérdida de suelo, los cuales fueron analizados estadísticamente.

La EUPS puede servir también como guía en la selección de sistemas de uso y manejo del suelo y vegetación, así como para predecir cambios esperados en las pérdidas de suelo, en función de cambios en el manejo de los recursos. Se han realizado algunas modificaciones a la EUPS para adaptar su aplicación a áreas de pastizal o áreas forestales.

La ecuación universal de pérdida de suelo involucra los siguientes factores:

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

En donde:

E = Pérdida de suelo (t ha-1 año-1)

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

K = Erodabilidad del suelo (t hr-1 Mj-1 mm-1)



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR
OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.02175/2024

L = Factor por longitud de pendiente (adimensional)

S = Factor por grado de pendiente (adimensional)

C = Factor por cubierta vegetal (adimensional)

P = Factor por prácticas de manejo (adimensional)

Escenario "0". Situación actual de 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 en planos georreferenciados, se realizó una sobreposición de estas últimas sobre cada uno de los factores, con lo que se obtuvieron los valores correspondientes para el cálculo de pérdida de suelo por erosión hídrica dentro de la superficie que será destinada para CUSTF, misma que actualmente se encuentra cubierta por vegetación de Matorral sarcocaula y Matorral sarcocrasicaule, teniendo como resultado que en la actualidad se tiene una erosión hídrica de 178.222 ton/año.

Escenario 1. Con la remoción de la vegetación

La metodología que se utilizó para determinar la pérdida de suelo actual en la superficie solicitada para CUSTF es producto de la interacción de 4 factores (erodabilidad, erosividad, pendiente y uso de suelo y/o vegetación). Al efectuar la remoción de la vegetación 3 de estos factores no sufren afectaciones, sin embargo, al tratarse de una disminución de la cubierta vegetal, el factor C (cubierta vegetal) se modifica, el cálculo de la erosión hídrica en este escenario, la cual se incrementaría a 213.866 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 es producto de la interacción de 4 factores (erodabilidad, erosividad, pendiente y cubierta vegetal), tomando en cuenta que de las 2.962 ha que se solicitan para CUSTF, 1.182 ha serán selladas, el valor de C (uso de suelo y/o vegetación) se convierte en 0.005, mientras que las 1.906 ha restantes serán utilizadas como áreas verdes y pateo de cerros, en donde se podrá generar una cobertura vegetal teniendo con esto un valor de C de 0.25.

Tabla 2.- Estimación de pérdida de suelo en los diferentes escenarios del proyecto solicitado para Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales (CUSTF).

Escenario	Superficie (ha)	Pérdida de suelo (Ton/año)
0	2.962	178.222
1	2.962	213.866
2	2.962	118.092

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

El proyecto propone diferentes medidas para mitigar y/o compensar las afectaciones sobre el componente ambiental suelo durante las diferentes fases del proyecto, siendo la principal medida de mitigación y/o compensación la construcción de obras de conservación de suelo, las cuales consisten en la conformación de presas de ramas, lo 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 en una superficie de 1.181 ha, ubicada en las áreas verdes del proyecto.



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR
OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.02175/2024

Dentro del proyecto se manejó un periodo de 5 años, tiempo en el que se desarrollarán las actividades de preparación del sitio y construcción, considerando las actividades de mitigación y/o compensación dentro del proyecto, se contempló que del año 1 al año 3 cuando se ejecuten las actividades de rescate y reubicación de flora silvestre, los terrenos elegidos seguirán perdiendo suelo (Factor C= 0.30); mientras que una vez realizada la reubicación de flora el (Factor C= 0.25) del año 4 en adelante y la disminución de pérdida de suelo será mayor, sin embargo, con la finalidad de mitigar y/o compensar la pérdida de suelo una vez que se realicen las actividades de CUSTF, se contempla ejecutar actividades de rescate y reubicación de flora silvestre en una superficie de 1.182 ha, sin embargo, considerando que la reubicación de las plantas no tendrá éxito inmediatamente después de la reubicación, se contempla la construcción de obras de conservación de suelo, mediante la construcción de presas de ramas, las cuales contribuirán a la retención de suelo y podrán contribuir a la reducción de la pérdida de éste una vez construidas.

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:

Marco teórico

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). Este importante componente de la atmósfera se originó hace millones de años, gracias a la acción de la actividad volcánica que lo emitía a la atmósfera (Jaramillo, 1994).

De acuerdo con un estudio reportado por Masera et al (2001); Ordóñez (2004); INE-SEMARNAT (2005) 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.

Cálculo de la captura de carbono en la superficie solicitada para CUSTF

Teniendo en consideración que obtener una cuantificación en lo referente a la captura de carbono, de contaminantes y componentes naturales; representa un alto grado de complejidad y que en México aún no existen suficientes estudios sobre captura de carbono específicos, para tener un dato aproximado de la captura de carbono dentro de la superficie solicitada para CUSTF se optó por retomar la información publicada en este sentido; específicamente el trabajo de Masera et al (2001) y Ordóñez (2004).

Análisis de escenarios

Para determinar la afectación que se pudiera generar sobre la captura de carbono, con la ejecución del CUSTF propuesto, se estimó la captura de carbono en tres escenarios, los cuales



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR
OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.02175/2024

se presentan a continuación.

Escenario 1. La cantidad de carbono que captura en la situación actual que se encuentra la superficie que se solicita para CUSTF.

Escenario 2. La cantidad de carbono que capturaría la superficie que se solicita para CUSTF una vez ejecutadas las actividades de desmonte (superficies no selladas).

Escenario 3. La cantidad de carbono que capturaría la superficie propuesta para reubicación de flora silvestre como medida de mitigación.

Escenario 1. Captura de carbono en la superficie solicitada para CUSTF en la situación actual

En este sentido, para el caso de la superficie cubierta con vegetación que se solicita para CUSTF, la cual se desarrolla en un tipo de vegetación denominado Matorral xerófilo y vegetación semiárida (Matorral sarcocaula y Matorral sarcocrasicaule), se tomó como referencia el valor obtenido para el Matorral xerófilo y vegetación de zonas áridas, el cual es de 80 toneladas/ ha.

Partiendo de lo anterior, se estimó que en la superficie cubierta por Matorral sarcocaula y Matorral sarcocrasicaule (2.962 ha) se tiene una captura de carbono en la situación actual de 247.04 toneladas.

Escenario 2. Captura de carbono una vez ejecutadas las actividades de desmonte

Tomando en cuenta que de la superficie que se solicita para CUSTF 2.962 ha serán desmontadas, para el caso del Matorral sarcocaula y Matorral sarcocrasicaule solamente quedará sellada una superficie de 1.182 ha, por lo tanto, en una superficie de 1.906 ha se seguirá capturando un total de 114.36 toneladas de carbono.

Tabla 3.- Existencias de carbono en los diferentes escenarios del proyecto solicitado para CUSTF.

Escenario	Superficie (Ha)	Existencias de carbono en la superficie del proyecto (Ton)
1	2.962	247.04
2	2.962	114.36

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

Con la intención de mitigar los impactos que se puedan generar con el desarrollo del proyecto, se proponen la siguiente medida:

Medidas de mitigación

Rescate y reubicación de flora silvestre. Esta medida se ejecutará en una superficie de 5.419 ha ubicadas dentro de las áreas verdes del proyecto.



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR
OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.02175/2024

Actualmente la superficie que se propone para las actividades de reubicación de flora silvestre tiene una cobertura no mayor al 50%, por lo tanto, la estimación de la captura de carbono actual se consideró usar un valor de 60 ton/ha para el Matorral sarcocaulé y Matorral sarcocrasicaulé; lo que nos da una captura de carbono en la situación actual de 70.92 toneladas; con la ejecución de la medida propuesta se incrementará la cobertura vegetal en la superficie propuesta, teniendo que la captura de carbono aumentaría de 80 para el Matorral sarcocaulé y Matorral sarcocrasicaulé.

Reforestación. Esta medida se ejecutará en una superficie de 1.000 ha, ubicadas al noroeste del proyecto.

Actualmente la superficie que se propone para las actividades de reubicación de flora silvestre tiene una cobertura no mayor al 50%, por lo tanto, la estimación de la captura de carbono actual se consideró usar un valor de 60 ton/ha; lo que nos da una captura de carbono en la situación actual de 60.00 toneladas; con la ejecución de la medida propuesta se incrementará la cobertura vegetal en la superficie propuesta, teniendo que la captura de carbono aumentaría de 60 a 80 toneladas.

Por lo anterior, con base en los razonamientos arriba expresados, esta autoridad administrativa considera que se encuentra acreditada la tercera de las hipótesis normativas establecidas por el artículo 93, párrafo primero, de la LGDFS, en cuanto a que, con éstos ha quedado técnicamente demostrado que con el desarrollo del proyecto de cambio de uso de suelo en terrenos forestales en cuestión, **la capacidad de almacenamiento se mitiga.**

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

Del estudio técnico justificativo se desprende lo siguiente:

Dentro de la superficie solicitada para CUSTF la precipitación promedio anual es de 254.9 mm. Con los datos anteriores se realizó la valoración del servicio ambiental captura de agua que se verá afectado por la remoción de vegetación forestal, considerando que la superficie cubierta por Matorral sarcocaulé y Matorral sarcocrasicaulé que se solicita para CUSTF es de 2.962 ha.

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

Escenario "0". En la situación actual que se encuentra la superficie solicitada para CUSTF cubierta por Matorral sarcocaulé y Matorral sarcocrasicaulé.

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

Escenario 2. La superficie solicitada para CUSTF una vez implementado el nuevo uso de suelo.

Escenario 3.1. La superficie propuesta para reubicación de flora silvestre y construcción de obras de conservación de suelo y captura de agua, durante los primeros 3 años, periodo en el que se ejecutarán dichas actividades.

Escenario 3.2. La superficie propuesta para reubicación de flora silvestre y construcción de obras



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR
OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.02175/2024

de conservación de suelo y captura de agua en el periodo del año 4 en adelante, una vez ejecutadas dichas actividades.

Tabla 4.- Captura de agua para los escenarios diferentes escenarios del proyecto.

Escenario	Superficie (ha)	Captura de agua (m ³ /año)
0	2.962	198.67
1	2.962	93.33
2	2.962	60.83
3.1	1.182	24.91
3.2	1.182	76.05

Análisis de resultados y discusión

Con los resultados anteriores, se puede señalar que con la ejecución del CUSTF y la construcción del proyecto se perderá superficie arbolada de 2.962 ha cubiertas por Matorral sarcocaula y Matorral sarcocrasicaule y por consiguiente existirá una reducción en la captura de agua; sin embargo, tomando en cuenta que la superficie solicitada para CUSTF no será sellada en su totalidad, una vez implementado el proyecto se seguirá teniendo una captura de agua, es decir, que de los 198.67 m³/año que se capturan de agua, una vez realizado el CUSTF se seguirán capturando 60.83 m³/año, por lo tanto, la pérdida real en captura de agua por la ejecución del CUSTF sería de 137.84 m³/año.

Como principal medida de mitigación y/o compensación se propone el rescate y reubicación de flora silvestre, realizar un programa de reforestación, así como la construcción de obras de conservación de suelo y captura de agua, por lo que, considerando como primer punto las actividades de rescate y reubicación, durante los primeros 4 años se habría ejecutado el CUSTF y no habría una importante cantidad de captura de agua, sin embargo, a partir del año 5 la reubicación tendría éxito y por ende existiría un incremento en la captura de agua y que con la finalidad de mitigar la disminución en cuanto a captura de agua al ejecutar las actividades de CUSTF se contempla la construcción de obras para la captura de agua en 1.182 ha, correspondientes a las áreas verdes del proyecto, obteniendo con estas actividades la captura de al menos 1,354.64 m³.

Con la ejecución de esta medida de mitigación y/o compensación se obtendrá la captura de agua de 1,354.64 m³, que restados a los 689.22 m³ que se seguirían perdiendo por la ejecución del CUSTF, obtenemos una ganancia ambiental en captura de agua de 766.37 m³, con lo que aseguraremos que se mitigará y/o compensará el deterioro de la calidad del agua y la disminución en su captación.

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



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR
OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.02175/2024

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:

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 23 de agosto de 2024 mediante escrito de fecha 14 de agosto de 2024, el Consejo Estatal Forestal del estado de Baja California Sur remitió la minuta en la que se manifiesta:

- De acuerdo con el análisis realizado por la CONAGUA en el polígono solicitado no se observan escurrimientos de carácter federal. Sin embargo, deberá solicitar el dictamen de no afectación por escurrimientos pluviales si la autoridad competente lo requiere.
- Por parte de la PROFEPA no tiene procedimiento administrativo.
- Por parte de Gobierno del Estado no cuenta con dictamen técnico de uso de suelo por lo que deberá realizar el trámite correspondiente.
- De acuerdo con la densidad reportada con el promovente en el área que se pretende afectar, se deberá aumentar a un 45% la cantidad de individuos a rescatar de especies de flora.
- Se emite opinión técnica por parte del H.XIV Ayuntamiento de Los Cabos con OFICIO NUMERO: DGEYMA/692/2024 con fecha 12 de agosto de 2024.

En relación a lo anterior, y 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. Asimismo, considerando que acuerdo en lo señalado por el Resuelve SEGUNDO numerales I y 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.

Por lo anterior esta Oficina de Representación considera que no hay objeción para que el



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR
OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.02175/2024

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 base en los datos especificados 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 párrafo antes citado, el promovente manifiesta que se llevará a cabo un programa de rescate y reubicación de fauna silvestre, con base en los datos especificados en el artículo 141 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, dicho programa se anexa al presente Resolutivo.

Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT)

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

A través de las políticas ambientales de aprovechamiento, restauración, protección y preservación establecidas en el POEGT, los responsables del desarrollo de obras y actividades pueden alinear estas últimas con las estrategias establecidas en las Unidades Ambientales Biofísicas (UAB) en las que se clasifica el territorio nacional y así contribuir al desarrollo sustentable.

El Proyecto "Camino de acceso a San José Pacífica" 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 UAB 5 establece una serie de estrategias dirigidas a: (i) lograr la sustentabilidad ambiental del territorio (Grupo I); (ii) mejoramiento del sistema social e infraestructura urbana (Grupo II); (iii) fortalecimiento de la gestión y la coordinación institucional (Grupo III). Las estrategias incluidas en el Grupo I son las que tienen relación directa con el presente Proyecto; a continuación, se presenta la vinculación de éste con dichas estrategias, haciendo evidente la compatibilidad de la obra y actividad que se pretende realizar con el POEGT.

Grupo I. Dirigidas a lograr la sustentabilidad ambiental del Territorio

A) Preservación

1. Conservación in situ de los ecosistemas y su biodiversidad.

Vinculación: El proyecto "Camino de acceso a San José Pacífica" consiste en la construcción de un camino de acceso, el cual implica actividades de Cambio de Uso de Suelo en Terrenos



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR
OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.02175/2024

Forestales (CUSTF).

Para dar cumplimiento a la presente estrategia, el proyecto propone una dosificación de áreas donde solamente se realizará el desmonte en las áreas donde se realizarán las construcciones necesarias.

De igual manera con la intención de conservar parte del ecosistema y su biodiversidad que se verá afectado con el CUSTF propuesto, se ejecutará un programa de rescate de flora silvestre, así como también se ejecutará un programa de ahuyentamiento, captura y/o traslocación de fauna silvestre; dichos programas se ejecutarán al interior del predio donde se propone desarrollar el presente proyecto.

Con la realización de las acciones antes mencionadas se concluye que el proyecto cumple con la estrategia 1 del tema de Preservación.

2. Recuperación de especies en riesgo.

Vinculación: En lo que respecta a especies en riesgo, durante los recorridos realizados al interior del predio donde se solicita el CUSTF, para el caso de la flora silvestre se registraron tres especies enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, las cuales corresponden a Ferocactus townsendianus (Biznaga), la cual se encuentra en la categoría de Amenazada (A), Gossypium davidsonii (Algodón) y Lophocereus schottii var. australis (algodón), enlistadas en la categoría de Protección especial (Pr).

En lo que respecta a la fauna silvestre, de la riqueza de especies registradas en los grupos de aves, mamíferos y reptiles, solamente en el grupo de reptiles se registró una especie enlistada en la NOM-059-SEMARNAT-2010, la cual corresponde a Urosaurus nigricaudus (Cachora de panza azul), enlistada en la categoría de Amenazada (A).

Para la recuperación de estas especies, como medida de mitigación de los impactos que se pudieran generar sobre la flora y la fauna silvestre por el desarrollo del proyecto, se propone la ejecución de un Programa de rescate y reubicación de flora silvestre, un Programa de ahuyentamiento, captura y/o traslocación de fauna silvestre y un Programa de Reforestación; los dos primeros se presentan en el Capítulo IX del presente estudio, con lo que se da cumplimiento a la estrategia 2 del tema de Preservación.

3. Conocimiento, análisis y monitoreo de los ecosistemas y su biodiversidad.

Vinculación: Como se ha mencionado el proyecto "Camino de acceso a San José Pacífica", consiste en la construcción de un camino de acceso pavimentado, el cual no contempla actividades de análisis y monitoreo de ecosistemas y su biodiversidad, sin embargo, una vez ejecutadas las actividades de reubicación de flora silvestre se realizarán monitoreos para verificar la sobrevivencia de los ejemplares reubicados, para el caso de la fauna silvestre independientemente de ejecutar las actividades de ahuyentamiento o rescate, durante la etapa de construcción y operación del proyecto se llevarán a cabo recorridos al interior del predio para verificar la presencia de fauna silvestre; con lo que se dará cumplimiento a la presente estrategia.

8. Valoración de los servicios ambientales.

Vinculación: En lo que respecta a la presente estrategia, en el Capítulo XI del presente documento se integra un análisis de los servicios ambientales que presta la superficie solicitada



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR
OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.02175/2024

para CUSTF y una conclusión específica sobre la no afectación de los mismos; con lo que se da cumplimiento a la presente estrategia.

C) Protección de los recursos naturales

12. Protección de los ecosistemas

Vinculación: Para dar cumplimiento a la presente estrategia, el proyecto propone una dosificación de áreas específica, donde el desmonte y desplante del proyecto se llevará a cabo en aquellas superficies que son necesarias para el desarrollo del mismo.

Además, como una de las medidas de mitigación por los impactos que se generen por el desarrollo del proyecto, se propone la ejecución de un Programa de rescate y reubicación de flora silvestre a realizarse al interior del predio donde se propone el desarrollo del proyecto, con lo cual se estará protegiendo el ecosistema donde se desarrollará el presente proyecto.

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

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.

Vinculación: El proyecto "Camino de acceso a San José Pacífica" no contempla el aprovechamiento de fuentes renovables de energía y biocombustibles, sin embargo, si contempla una serie de medidas preventivas y de mitigación encaminadas a minimizar los posibles efectos negativos que el desarrollo del proyecto pueda originar, por lo tanto, con el desarrollo del mismo, no se contraviene lo señalado en la presente estrategia.

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

Vinculación: Si bien es cierto que el proyecto se encuentra cerca de una zona turística, el rediseñar y orientar los instrumentos de política para el fomento del turismo, es de competencia tanto municipal y/o estatal, a través de los Plan de Desarrollo Municipal y Plan de Desarrollo Estatal, por lo tanto, con el desarrollo del proyecto no se contraviene lo señalado en la presente estrategia.

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

23. Sustener y diversificar la demanda turística doméstica e internacional con mejores relaciones consumo (gastos del turista) / beneficio (valor de la experiencia, empleos mejor remunerados y desarrollo regional).

Vinculación: Si bien el proyecto "Camino de acceso a San José Pacífica" se encuentra cerca de una zona turística, el sostener e diversificar la demanda turística es responsabilidad de las autoridades municipales y estatales, por lo que con el desarrollo de este proyecto no se contraviene lo señalado en la presente estrategia.

El POEGT promueve un esquema de coordinación y corresponsabilidad entre los sectores de la Administración Pública Federal, a quienes está dirigido este Programa, que permite generar sinergias y propiciar un desarrollo sustentable en cada una de las regiones ecológicas



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR
OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.02175/2024

identificadas en el territorio nacional.

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

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

El sitio del proyecto se ubica en la Unidad de Gestión Ambiental clasificada como T-18, cuya política ambiental es de Conservación, la vocación de uso del suelo los clasifica como aptos para el uso turístico de densidad bruta y usos de conservación de baja densidad y poca demanda al ambiente.

Los criterios ecológicos generales que intervienen en la Unidad de Gestión Ambiental T-18, así como su vinculación con el proyecto se presentan a continuación.

Abasto de agua

A1: Los desarrollos turísticos deberán asegurar su propio abasto de agua y el de los núcleos de población que generen, sin menoscabo del recurso para las localidades aledañas, utilizando preferentemente para ello el establecimiento de plantas desalinadoras u otras tecnologías de aprovechamiento de agua.

Vinculación: En el proyecto "Camino de acceso a San José Pacífica", durante las etapas de preparación del sitio y construcción del mismo, el abastecimiento de agua será mediante la Planta Desaladora que se encuentra en el Plan Maestro "Desarrollo Inmobiliario y Campo de Golf: San José Pacífica" autorizado mediante el oficio Núm. SEMARNAT - BCS.02.01.IA.067/13 que se encuentra colindante con el AP, por lo que su desarrollo no contraviene el presente criterio

Consumo de agua

B1: Incluir dentro de las normas para los permisos de construcción del municipio, el requisito de utilizar técnicas de generación y ahorro de agua potable.

Vinculación: Para el consumo de agua que se requiera para el proyecto se realizará lo siguiente:

Durante la etapa de preparación del sitio y construcción del proyecto el abasto de agua se realizará mediante la Planta Desaladora que se encuentra en el Plan Maestro "Desarrollo Inmobiliario y Campo de Golf: San José Pacífica" autorizado mediante el oficio Núm. SEMARNAT - BCS.02.01.IA.067/13 que se encuentra colindante con el AP.

Con lo antes expuesto se concluye que el proyecto utilizará técnicas de generación y ahorro de agua potable, por lo tanto, cumple con lo señalado en el presente criterio.

B2: Aplicar un sistema tarifario preferencial por categoría de usuario y volumen de consumo, que fomente el ahorro y el uso eficiente del recurso con base en la normatividad municipal.

Vinculación: Considerando que el abasto de agua en las etapas de preparación del sitio y construcción será mediante la Planta Desaladora que se encuentra en el Plan Maestro "Desarrollo Inmobiliario y Campo de Golf: San José Pacífica" autorizado mediante el oficio Núm. SEMARNAT



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR
OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.02175/2024

- BCS.02.01.IA.067/13 que se encuentra colindante con el AP, con el desarrollo del proyecto no se contraviene lo señalado en el presente criterio.

B3: Arroyos, oasis y manantiales:

Se deberá:

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

Vinculación: Al interior del predio donde se pretende desarrollar el proyecto Camino de acceso a San José Pacífica, no se identificaron escurrimientos de ningún tipo, aunque es importante mencionar la presencia de escurrimientos cercanos.

Partiendo de lo anterior, el desarrollo del proyecto en ningún momento contempla la construcción de represas, ni la explotación de recursos hídricos, por lo tanto, el desarrollo del proyecto cumple con lo señalado en el presente criterio.

Asentamientos humanos

F2: La vegetación nativa deberá conservarse selectivamente y usarse preferentemente en las áreas verdes de las construcciones.

Vinculación: Como medida principal de mitigación sobre la vegetación nativa, por los impactos que se pueden generar con el desarrollo del proyecto, se propone la ejecución de un Programa de rescate y reubicación de flora silvestre, el cual se presenta en el Capítulo IX del ETJ.

La reubicación de las plantas producto del rescate se utilizarán para el embellecimiento de los Camellones del proyecto.

Con la implementación de esta medida de mitigación se dará cumplimiento a lo señalado en el presente criterio.

Conurbación

G1 Los criterios a aplicar a la zona del Corredor Los Cabos, se definen en el Plan de Desarrollo Urbano de San José del Cabo / Cabo San Lucas.

Vinculación: El proyecto "Camino de acceso a San José Pacífica" desde su planeación y diseño toma en cuenta lo establecido en el Plan De Desarrollo de San José del Cabo - Cabo San Lucas para el Corredor Los Cabos, por lo que sus obras y actividades cumplen con lo señalado en el presente criterio.

Conservación



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR
OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.02175/2024

H2: En las zonas de conservación y preservación se deberá mantener o mejorar el funcionamiento de los procesos naturales que permitan la captación de agua.

Vinculación: Al proyecto "Camino de acceso a San José Pacífica", conforme a la Zonificación secundaria de la segunda actualización del Plan Director de Desarrollo Urbano para San José del Cabo y Cabo San Lucas 2040, le corresponde los usos de suelo: RC5 (Residencial condominal) y MM (Mixto Moderado).

Si bien el proyecto no se desarrolla en un uso de suelo de conservación o de preservación, con la intención de mitigar los impactos que se puedan generar sobre la captación de agua por el desarrollo del proyecto, se propone la ejecución de un Programa de rescate y reubicación de flora silvestre y un Programa de obras de conservación de suelo y captura de agua, por lo tanto, el desarrollo del proyecto, no contraviene el presente criterio.

H6: Se deberán restringir nuevos aprovechamientos de agua subterránea en áreas de recarga.

Vinculación: El proyecto "Camino de acceso a San José Pacífica" no considera el aprovechamiento de aguas subterráneas. Sin embargo, para su desarrollo requerirá de agua, por lo que durante la etapa de preparación del sitio y construcción el proyecto será abastecido a través de una empresa que cuente con los permisos para prestar el servicio de abasto de agua (por medio de pipas).

Por lo anterior se tiene que con lo que el desarrollo del proyecto no se contraviene lo señalado en el presente criterio.

Desarrollo Turístico

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

Vinculación: Conforme a la dosificación de áreas que se presenta en el Capítulo I del presente estudio, el CUSTF se realizará únicamente en las áreas donde se pretende realizar la construcción y los espacios abiertos se mantendrán con vegetación arbustiva, por lo tanto, el desarrollo del proyecto no contraviene el presente criterio.

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

Vinculación: Conforme a la dosificación de áreas que se presenta en el Capítulo I del presente estudio, el CUSTF se realizará únicamente en las áreas donde se pretende realizar la construcción.

Sin embargo, como medida de mitigación por los impactos que se pudieran generar a la vegetación, se propone la ejecución de un Programa de rescate y reubicación de flora silvestre y como una medida de compensación que permita la captura de agua se propone la ejecución de un Programa de obras de conservación de suelo y captura de agua, con lo que se dará cumplimiento al presente criterio.

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



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR
OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.02175/2024

Vinculación: Durante la construcción del proyecto se manejará un diseño de drenaje que permita dirigir los escurrimientos pluviales hacia las áreas con vegetación, de tal manera, que se continúe con la infiltración al subsuelo, dando cumplimiento al presente criterio.

I12: Solo podrán desmontarse las áreas necesarias para las construcciones y caminos de acceso, de conformidad al avance del proyecto.

Vinculación: Conforme a la dosificación de áreas que se presenta en el Capítulo I del presente estudio, las actividades de CUSTF se realizarán en las áreas donde se pretende realizar la construcción del camino de acceso, el CUSTF se realizará de manera paulatina conforme al cronograma de actividades que se plasma de igual manera en el Capítulo I del presente estudio, con la finalidad de no tener áreas desprovistas de vegetación por tiempo prolongado sin que se realice la construcción en las mismas; considerando lo anterior, podemos decir que el proyecto cumple con lo señalado en el presente criterio.

I18: Se deberán establecer las medidas necesarias para evitar el arrastre de sedimentos por escurrimiento.

Vinculación En el Capítulo X del ETJ se presente una serie de medidas de prevención y/o mitigación de los impactos que se pudieran generar por el desarrollo del proyecto sobre el recurso suelo, dentro de las que se pueden mencionar las siguientes:

- El desmonte se realizará de manera paulatina.
 - El desmonte se realizará sólo en áreas donde se vaya a construir inmediatamente.
 - No se dejarán áreas desmontadas por un tiempo prolongado.
 - Un Programa de Reforestación y
 - Un Programa de obras de conservación de suelo y captura de agua
- Con lo antes mencionado se da cumplimiento al presente criterio.*

Criterios ecológicos específicos

K11: La franja costera se considera adecuada para aprovechamientos turísticos de baja densidad (10 a 15 ctos/ha).

Vinculación: El proyecto considera la construcción de un camino de acceso pavimentado, el cual no se desarrolla en la franja costera, por lo que no contraviene el citado criterio.

K17: No podrán realizarse ningún tipo de desarrollo en las zonas de desove de tortugas marinas y se seguirán los lineamientos de la normatividad respectiva.

Vinculación: El proyecto considera la construcción de un camino de acceso pavimentado, el cual no considera actividades sobre la franja costera que intervenga con el desarrollo de las tortugas marinas, por lo que no contraviene el citado criterio

K18: Se deberá contemplar al cerro del vigía como zona de protección ecológica, bajo la modalidad de monumento natural.

Vinculación: El proyecto considera la construcción de un camino de acceso pavimentado, mismo que se ubica dentro de un área catalogada como zona urbana, y a su vez se encuentra lejos del cerro del vigía, por lo que no contraviene el citado criterio.



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR
OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.02175/2024

NORMAS OFICIALES MEXICANAS

NOM-055-SEMARNAT-2003

Que establece los requisitos que deben reunir los sitios que se destinarán para un confinamiento controlado de residuos peligrosos previamente estabilizados.

Introducción

La identificación y definición segura de los sitios para un confinamiento controlado de residuos peligrosos previamente estabilizados, tiene como finalidad proteger el medio ambiente en general, preservar el equilibrio ecológico y eliminar los efectos contaminantes que ocasionan estos residuos por la mala práctica que se emplea en su manejo, en particular, para su disposición final.

Al contar con sitios idóneos para las actividades antes señaladas se evita el deterioro del medio ambiente y de los recursos naturales, esencialmente de los acuíferos y de cuerpos superficiales de agua.

Objetivo y campo de aplicación

Esta Norma Oficial Mexicana establece los requisitos que deben reunir los sitios que se destinarán al confinamiento controlado de residuos peligrosos (excepto los líquidos, los semisólidos, los bifenilos policlorados y los radiactivos) previamente estabilizados, de acuerdo a las características geológicas, hidrogeológicas, hidrológicas, climatológicas y sísmicas.

Vinculación: En lo que respecta al manejo de los residuos peligrosos generados por el proyecto en evaluación, este se realizará por medio de una empresa certificada que se encargará del manejo, traslado y disposición final de los residuos que se generen durante las diferentes etapas del proyecto. De ser requerido, dicha empresa será la responsable de la estabilización de los residuos peligrosos.

Por lo anterior, la promovente contratará una empresa que compruebe que los residuos peligrosos serán destinados en un sitio que cumpla la citada NOM, dando cumplimiento a la misma.

NOM-083-SEMARNAT-2003

Especificaciones de protección ambiental para la selección del sitio, diseño, construcción, operación, monitoreo, clausura y obras complementarias de un sitio de disposición final de residuos sólidos urbanos y de manejo especial.

Introducción

El crecimiento demográfico, la modificación de las actividades productivas y el incremento en la demanda de los servicios, han rebasado la capacidad del ambiente para asimilar la cantidad de residuos que genera la sociedad; por lo que es necesario contar con sistemas de manejo integral de residuos adecuados con la realidad de cada localidad. Por tal motivo y como parte de la política ambiental que promueve el Gobierno Federal, se pretende a través de la presente Norma Oficial Mexicana (NOM), la cual regula la disposición final de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial, que los sitios destinados a la ubicación de tal infraestructura, así como su



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR
OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.02175/2024

diseño, construcción, operación, clausura, monitoreo y obras complementarias; se lleven a cabo de acuerdo a los lineamientos técnicos que garanticen la protección del ambiente, la preservación del equilibrio ecológico y de los recursos naturales, la minimización de los efectos contaminantes provocados por la inadecuada disposición de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial y la protección de la salud pública en general.

Objetivo

La presente Norma Oficial Mexicana establece las especificaciones de selección del sitio, el diseño, construcción, operación, monitoreo, clausura y obras complementarias de un sitio de disposición final de residuos sólidos urbanos y de manejo especial.

Vinculación: En lo que respecta al manejo de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial generados por el proyecto en evaluación, este se realizará por medio de una empresa certificada que se encargará del manejo, traslado y disposición final de los residuos que se generen durante las diferentes etapas del proyecto.

Por lo anterior, la promovente contratará una empresa que compruebe que los residuos peligrosos serán destinados en un sitio que cumpla la citada NOM, dando cumplimiento a la misma.

NOM-043-SEMARNAT-1993

Que establece los límites máximos permisibles de emisión a la atmósfera de partículas sólidas provenientes de fuentes fijas.

Objeto

Esta Norma Oficial Mexicana establece los niveles máximos permisibles de emisión a la atmósfera de partículas sólidas provenientes de fuentes fijas.

Campo de aplicación

Esta Norma Oficial Mexicana es de observancia obligatoria para los responsables de las fuentes fijas que emitan partículas sólidas a la atmósfera, con la excepción de las que se rigen por Normas Oficiales Mexicanas.

Vinculación: El proyecto "Camino de acceso a San José Pacífica" consiste en la construcción de un camino de acceso pavimentado, el cual en ninguna de sus etapas considera el establecimiento de alguna fuente fija que pueda ser considerada en esta norma, por lo tanto, el desarrollo del proyecto no contraviene con lo señalado en la presente Norma.

UBICACIÓN DEL PROYECTO CON RESPECTO A LAS REGIONES HIDROLÓGICAS PRIORITARIAS (RHP)

De acuerdo a la zonificación de las Regiones Hidrológicas Prioritarias, el proyecto "Camino de acceso a San José Pacífica" se encuentra formando parte de la RHP conocida como Sierra de la Laguna y Oasis Aledaños.

Conservación: se necesita un ordenamiento de la infraestructura turística y ecológica. Santiago representa la zona agrícola más importante de todos los oasis. Sin embargo, las prácticas de la



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR
OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.02175/2024

ganadería extensiva, la apertura de caminos y el abandono de campos de cultivo en zonas cercanas al oasis han acelerado el proceso de transporte de partículas, contribuyendo al azolve de la antigua laguna. En relación al palmar, la sobreexplotación del agua para actividades productivas ha ocasionado su desmonte y su utilización como áreas de cultivos. Comprende a la Reserva de la Biosfera Sierra de la Laguna desde 1994.

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

Modificación del entorno: por obras de ingeniería, asentamientos humanos, ganadería extensiva, deforestación.

Vinculación: El proyecto "Camino de acceso a San José Pacífica" se propone llevar a cabo en una superficie total de 2.962 ha, de las cuales 1.685 ha se encuentran cubiertas por vegetación del tipo Matorral sarcocaula y 1.403 ha corresponden a Matorral sarcocrasicaule; de acuerdo a la dosificación de áreas se solicita para CUSTF las 2.962 ha.

La ejecución del proyecto conlleva el desmonte de áreas cubiertas de vegetación, sin embargo, conforme a la dosificación de áreas planteadas en el Capítulo I del presente estudio, dicho desmonte se realizará solamente en las áreas donde se realicen las construcciones.

Como medida de mitigación por los impactos que se generen a la vegetación se propone un Programa de rescate y reubicación de flora silvestre.

Si bien es cierto que el desarrollo del proyecto provocará una modificación del entorno, este no se considera significativo ya que la superficie del proyecto es muy pequeña comparada con la superficie total de la RHP Sierra de la laguna y Oasis aledaños.

Contaminación: por turismo y descarga de efluentes domésticos.

Vinculación: En lo que respecta a esta problemática, el manejo de los residuos sólidos urbanos y residuos peligrosos se realizará por medio de una empresa certificada que se encargará del manejo, traslado y disposición final de los residuos que se generen durante las diferentes etapas del proyecto.

Para el manejo de las aguas residuales se contratará a una empresa que preste el servicio de baños portátiles, misma que se hará cargo de las aguas generadas.

Con el manejo adecuado de los residuos sólidos urbanos, peligrosos y aguas residuales que se generen por el desarrollo del proyecto, se asegurará que la problemática de contaminación no se incremente dentro de la RHP en cuestión.

Uso de recursos: el oasis Santiago provee de agua a poblaciones aledañas importantes. Tala de carrizo y palma de hoja para fines de paisaje.

Vinculación: En lo que respecta al oasis Santiago, este se ubica aproximadamente a 67.12 km al noroeste del proyecto "Camino de acceso a San José Pacífica", por lo tanto, el desarrollo del mismo no afectará en ningún momento el funcionamiento del oasis.



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR
OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.02175/2024

El desarrollo del proyecto se plantea en un tipo de vegetación característico de Matorral sarcocaula y Matorral sarcocrasicaule, 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.

UBICACIÓN DEL PROYECTO CON RESPECTO A LAS REGIONES MARINAS PRIORITARIAS (RMP)

De acuerdo a las Regiones Marinas Prioritarias, el proyecto "Camino de acceso a San José Pacífica" se encuentra inmerso en la RMP denominada "Barra de Malva / Cabo Falso".

Conservación: se carece de información técnica o científica para su categorización.

El área se conserva en buen estado de conservación, con excepción de algunas obras costeras portuarias.

Vinculación: El proyecto "Camino de acceso a San José Pacífica" propone la construcción de camino de acceso pavimentado, sin embargo, esta no pretende desarrollarse en una zona portuaria, por lo que no aumentaría la problemática presente.

Existe presión sobre tortuga laúd, perros introducidos y manejo inadecuado de la pesca deportiva.

Vinculación: El proyecto "Camino de acceso a San José Pacífica" propone la construcción de un camino de acceso pavimentado, por lo que no se consideran actividades de pesca o cualquier otra actividad que represente uso de la fauna. Por otra parte, el proyecto se ubica cerca de la localidad de Cabo San Lucas, pero lejos de la playa, por lo que no existirá presión hacia la tortuga laúd ni se permitirá la introducción de perros.

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, Áreas Naturales Protegidas de carácter federal, estatal o municipal, Regiones Terrestres Prioritarias y Sitios Prioritarios.

Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2019-2024

El PND tiene como finalidad establecer los objetivos nacionales, las estrategias y las prioridades que durante la presente administración deberán regir la acción del gobierno y serán la base para los programas sectoriales, especiales, institucionales y regionales.

El Plan de Desarrollo Nacional 2019 - 2024, se enfoca en tres puntos fundamentales, los cuales corresponden a Política y Gobierno, Política Social, y Economía.

Una de las tareas centrales del actual gobierno federal es impulsar la reactivación económica y lograr que la economía vuelva a crecer a tasas aceptables. Para ello se requiere, en primer lugar, del fortalecimiento del mercado interno, lo que se conseguirá con una política de recuperación salarial y una estrategia de creación masiva de empleos productivos, permanentes y bien remunerados.

El sector público fomentará la creación de empleos mediante programas sectoriales, proyectos regionales y obras de infraestructura, pero también facilitando el acceso al crédito a las pequeñas



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR
OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.02175/2024

y medianas empresas (que constituyen el 93% y que genera la mayor parte de los empleos) y reduciendo y simplificando los requisitos para la creación de empresas nuevas.

Economía

Se busca impulsar el crecimiento, mediante la responsabilidad de operar una transformación mayor en el aparato administrativo y reorientar las políticas públicas, las prioridades gubernamentales y los presupuestos para ser el eje rector de la Cuarta Transformación, una tarea de alcance histórico que involucra al país entero y que habrá de aportar al mundo puntos de referencia para la superación del neoliberalismo.

Vinculación: El proyecto Camino de acceso a San José Pacífica, se trata de la construcción de un camino de acceso pavimentado, el cual se pretende desarrollar con inversión privada.

Durante las etapas de preparación del sitio y construcción del proyecto, se requerirá de mano de obra temporal, para lo cual se contratará personal de acuerdo a las actividades a realizar, dicho personal se considera primeramente de las localidades o rancherías cercanas al proyecto y en segundo término personal de Cabo San Lucas o San José del Cabo, principalmente.

Con la oferta de empleos temporales y permanentes que propone el proyecto, se coadyuva en el crecimiento económico de la región y por ende la economía municipal y estatal se incrementará, lo que propiciará una mejora en la calidad de vida de las personas que laboren en el proyecto, por lo tanto, el presente proyecto se alinea a lo señalado en el Eje de la Economía del Plan Nacional de Desarrollo.

Plan Estatal de Desarrollo 2021 - 2027

El Plan Estatal de Desarrollo 2021-2027, contempla fortalecer la gobernanza bajo los principios de una política de cero tolerancia a la corrupción, de tener un gobierno honesto, cercano a su gente, confiable, efectivo, abierto y de acceso al mismo trato y oportunidades, que incluye el reconocimiento, goce o ejercicio de los derechos humanos y las libertades fundamentales.

En este sentido, el objetivo del PED es consolidar la transformación en la vida pública de nuestro estado, ser un gobierno democrático, que trabaje en gobernanza y que impulse el desarrollo, reoriente las políticas públicas y las prioridades del gobierno para que logremos vivir en un estado de bienestar, moderno, que genere desarrollo económico y, sobre todo; que garantice la salud, la educación, la seguridad, la equidad, igualdad y la inclusión de los sudcalifornianos.

Para lograr este objetivo la estructura del PED está conformado por cinco Ejes Generales donde se abordan temas actuales de gran trascendencia para nuestra sociedad.

Eje I. Bienestar e inclusión

Eje II. Política de paz y seguridad

Eje III. Reactivación económica y empleo incluyente

Eje IV. Infraestructura para todos, medio ambiente y sustentabilidad

Eje V. Transparencia y rendición de cuentas.

Vinculación: De acuerdo a los Ejes rectores del PED 2021-2027, el proyecto se alinea con los ejes rectores III (Reactivación económica y empleo incluyente) y IV (Infraestructura para todos, medio ambiente y sustentabilidad).



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR
OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.02175/2024

Para el desarrollo del proyecto se requerirá de mano de obra la cual se buscará que en principio sea de las áreas cercanas Cabo San Lucas y en segundo término personal de San José del Cabo, o incluso de la Ciudad de La Paz; con esto se impulsará la economía local al ofertar empleos tanto temporales como permanentes que coadyuvarán al desarrollo económico local, regional y estatal.

Para la implementación del proyecto se realizará el Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales; sin embargo, para minimizar los efectos que se pudieran causar al medio ambiente, se propone una serie de medidas de prevención, mitigación y/o compensación.

Por lo anterior expuesto se concluye que el proyecto no contraviene lo señalado en el Plan Estatal de Desarrollo, por lo tanto, el proyecto se considera viable de ejecutarse.

Plan Municipal de Desarrollo (PMD) 2021-2024

A continuación, se realiza la vinculación correspondiente con el Plan Municipal de Desarrollo Los Cabos 2021 - 2024.

El Plan Municipal de desarrollo Los Cabos 2021-2024, ha sido elaborado con el objetivo de establecer ejes estratégicos, proyectos, acciones y metas que se deberán emprender para guiar el desarrollo de las políticas públicas del Gobierno municipal.

El Plan se compone de 5 Ejes Prioritarios, los cuales se presentan a continuación.

- Eje 1. Desarrollo social*
- Eje 2. Desarrollo económico para el bienestar*
- Eje 3. Territorio, ciudades y comunidades sustentables*
- Eje 4. Seguridad ciudadana*
- Eje 5. Gobierno humano, eficaz y transparente*

Vinculación: De acuerdo a los ejes prioritarios del Plan Municipal de Desarrollo, el proyecto se inserta en el Eje 2. Desarrollo económico para el bienestar.

En este sentido, el proyecto contribuirá con el Desarrollo económico del municipio, ya que para su desarrollo se generarán empleos de manera temporal durante la etapa de preparación del sitio y construcción del proyecto.

Además de la generación de empleos durante la etapa de preparación del sitio se requerirá la contratación de profesionistas para llevar a cabo las actividades de rescate de flora y fauna silvestre, así como la renta maquinaria pesada y equipo para las actividades de desmonte y despalme de la superficie de CUSTF.

Durante la etapa de construcción se requerirá de materiales e insumos que se adquirirán en los establecimientos dedicados a la venta de los mismos.

Como se puede apreciar, con la ejecución del presente proyecto se coadyuvará en el desarrollo de la economía local, regional y municipal, lo que se traduce en un aumento en la calidad de vida de las personas que laboren en el proyecto.

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



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR
OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.02175/2024

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

En atención a la zonificación secundaria señalada en el presente PDU, al proyecto le corresponden dos usos de suelo denominados como: RC5 / Residencial Condominal y MM / Mixto Moderado.

RC5 / Residencial Condominal

Aprovechamiento general

Habitacional plurifamiliar y conjuntos habitacionales.

Este tipo de vivienda se ubica por sus características en zonas donde se motivará la densificación y el crecimiento vertical en la zona, para fomentar la intensificación en el uso del suelo, el aprovechamiento óptimo de las infraestructuras y equipamientos urbanos.

Densidad

Densidad neta de 115 viv/Ha y vecinal de 80 viv/Ha.

Superficie mínima

Se podrá construir vivienda plurifamiliar y conjunto habitacionales en un lote mínimo de 500 m² de superficie.

Frente mínimo

Todos los lotes tendrán un frente de cuando menos de 12.0 m.

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

La superficie máxima de ocupación (C.O.S.) será de 0.4 veces el área total del lote.

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

Las edificaciones podrán tener como máximo una superficie construida (C.U.S.) equivalente a 1.6 veces la superficie del lote.

Altura máxima de construcción

La altura será 4 niveles con una cota máxima de 14.0 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.

Restricciones de construcción

Se dejará una franja de 6.0 m libre de construcción en todo el frente del lote, 3.0 m en uno de los



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR
OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.02175/2024

lados y 3.0 m la parte posterior y se proporcionará como mínimo dos cajones de estacionamiento por cada vivienda.

Superficie impermeable

Se deberá tener como mínimo un 30% del área de terreno como área permeable.

Asimismo, el diseño urbano de los nuevos fraccionamientos deberá conceptualizarse como una entidad autosuficiente en términos de equipamiento urbano y servicios. Respetar la continuidad en la traza urbana por lo menos en las vialidades de primer orden, primarias y secundarias.

MM / Mixto Moderado

Zona que pueden integrar uso comercial, servicios, talleres de oficios, equipamiento y vivienda en menor proporción. Este uso se relaciona con vialidades primarias y secundarias

Densidad

En usos habitacionales densidad neta de 90 viv/Ha y vecinal de 62 viv/Ha.

Superficie mínima

Los terrenos para estos locales contarán con un mínimo de 300 m² de superficie.

Frente mínimo

Todos los lotes tendrán un frente de cuando menos 12.0 m.

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

La superficie máxima de ocupación (C.O.S.) será de 0.6 veces el área total del lote.

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

Las edificaciones podrán tener como máximo una superficie construida (C.U.S.) equivalente a 1.8 veces la superficie del lote.

Alturas máximas de construcción

La altura será 4 niveles con una cota máxima de 14 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

Restricciones de construcciones

Las restricciones de construcción se establecen de 6 m en todo el frente del lote, 10 m de existir las colindancias con la Zona Federal y 20% del frente del lote como restricciones laterales (10% en cada lado), en ningún caso, las restricciones laterales totales serán mayores a 24 m. Los requerimientos mínimos de estacionamiento se deberán cumplir con la normatividad de estacionamiento según tabla de estacionamientos.

Superficie permeable



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR
OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.02175/2024

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

VINCULACIÓN

El proyecto "Camino de acceso a San José Pacífica" que se trata de la preparación del sitio y construcción de un camino de acceso pavimentado en una superficie de 29,620 m² (2.962 ha).

Al proyecto de acuerdo con la normatividad y lineamientos le corresponden los usos de suelo definidos como: RC5 Residencial Condominal y MM Mixto Residencial, para lo cual se realiza la vinculación correspondiente.

Densidad

Densidad para el proyecto

Debido a la naturaleza del proyecto no se llevará a cabo la construcción de viviendas, por lo que no rebasar el límite establecido, por lo tanto, no se contraviene lo señalado en PDU SJC / CSL 2040.

Coefficiente de Ocupación del Suelo (C.O.S.) aplicable conforme al PDU-SJC / CSL 2040

Debido a la naturaleza del proyecto no se llevará a cabo la construcción de viviendas teniendo un COS equivalente a 0.0, por lo tanto, no se contraviene lo señalado en PDU SJC / CSL 2040

Coefficiente de Uso del Suelo (C.U.S.) aplicable conforme al PDU-SJC / CSL 2040

Debido a la naturaleza del proyecto no se llevará a cabo la construcción de viviendas teniendo un CUS equivalente a 0.0, por lo tanto, no se contraviene lo señalado en PDU SJC / CSL 2040.

Superficie mínima aplicable conforme al PDU-SJC / CSL 2040

- RC5 - Residencial Condominal la superficie mínima de cada lote es de 500 m².

- MM - Mixto Moderado la superficie mínima de cada lote es de 200 m².

Debido a la naturaleza del proyecto no se llevará a cabo la construcción de viviendas ni se va a lotificar, sin embargo, la superficie total donde se llevarán las actividades de CUSTF es de 2.962 ha, por lo tanto, no se contraviene lo señalado en PDU SJC / CSL 2040.

Frente mínimo conforme al PDU-SJC / CSL 2040

Conforme al PDU SJC - CSL 2040, en ambos usos de suelo se debe tener un frente mínimo de 14 metros.

El frente del predio es de aproximadamente 200 metros, por lo tanto, no se contraviene lo señalado en PDU SJC / CSL 2040.

- 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:



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR
OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.02175/2024

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.01843/2024 de fecha 24 de septiembre de 2024, se notificó al interesado que como parte del procedimiento para expedir la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, debería depositar al Fondo Forestal Mexicano (FFM) la cantidad de **\$414,196.04 (cuatrocientos catorce mil ciento noventa y seis pesos 04/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 5.75 hectáreas con vegetación de Matorral sarco-crasicaule, 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 26 de septiembre de 2024, recibido en esta Oficina de Representación el 30 de septiembre de 2024, REAL ESTATE PACIFICA RT S. DE R.L. DE C.V., en su carácter de PROMOVENTE A TRAVES DE APODERADO LEGAL FEDERICO JULIO GAXIOLA DE HARO, presentó copia del comprobante del depósito realizado al Fondo Forestal Mexicano (FFM) por la cantidad de **\$ 414,196.04 (cuatrocientos catorce mil ciento noventa y seis pesos 04/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 5.75 hectáreas con vegetación de Matorral sarco-crasicaule, para aplicar preferentemente en el estado de Baja California Sur.

Por los razonamientos arriba expuestos, de conformidad con las disposiciones legales invocadas y con fundamento en lo dispuesto por los artículos 32 Bis fracciones III, XXXIX y XLI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 12 fracciones XXIX, 16 fracciones XX, 58 fracción I y 93, 94, 95, 96, 97, 99 y 100 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; 16 fracciones VII y IX, 59 párrafo segundo de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 3 fracción VII, Inciso a), 34 y 35 fracción XIV del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, es de resolverse y se:

RESUELVE

PRIMERO. - AUTORIZAR por excepción el cambio de uso del suelo en terrenos forestales en



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR
OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.02175/2024

una superficie de 2.962 hectáreas para el desarrollo del proyecto denominado **CAMINO DE ACCESO A SAN JOSÉ PACÍFICA**, con ubicación en el o los municipio(s) de Los Cabos en el estado de Baja California Sur, promovido por REAL ESTATE PACIFICA RT S. DE R.L. DE C.V., en su carácter de PROMOVENTE A TRAVES DE APODERADO LEGAL FEDERICO JULIO GAXIOLA DE HARO, bajo los siguientes:

TERMINOS

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

Polígono: Superficie solicitada para CUSTF

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	603064.1312	2534725.099
2	603049.8803	2534694.8847
3	603040.3947	2534680.7883
4	603046.6761	2534666.5025
5	603053.8096	2534667.2227
6	603059.3659	2534668.0165
7	603067.3034	2534667.5402
8	603074.1296	2534668.0165
9	603076.4863	2534668.3673
10	603077.3426	2534669.1377
11	603080.8914	2534671.5146
12	603084.7417	2534673.3634
13	603086.9097	2534674.2204
14	603087.8351	2534673.0019
15	603088.1492	2534672.5884
16	603091.3248	2534668.4071
17	603093.6052	2534668.2907
18	603094.805	2534665.4743
19	603096.489	2534662.4341
20	603098.173	2534659.394
21	603099.3173	2534654.4699
22	603100.4616	2534649.5458
23	603105.1693	2534640.6537
24	603102.5303	2534635.9553
25	603096.7094	2534631.8543
26	603094.4174	2534627.7624
27	603096.312	2534623.1433

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
28	603098.4856	2534616.4837
29	603099.8411	2534612.034
30	603101.0347	2534607.2053
31	603101.8702	2534602.863
32	603102.8393	2534595.9766
33	603103.3375	2534591.8431
34	603103.8703	2534587.4222
35	603104.0704	2534583.8605
36	603103.3214	2534576.7603
37	603102.2133	2534570.5888
38	603101.6434	2534567.4151
39	603101.0893	2534567.4888
40	603098.0426	2534558.6048
41	603096.7306	2534554.779
42	603094.0347	2534546.9178
43	603077.944	2534541.3273
44	603074.2839	2534537.4661
45	603064.7928	2534535.3786
46	603062.3544	2534536.1087
47	603052.5372	2534536.4948
48	603045.1711	2534537.8451
49	603037.1661	2534538.4188
50	603032.7571	2534537.1632
51	603026.1302	2534534.7382
52	603008.2943	2534527.5539
53	603000.5684	2534518.2406
54	603000.5696	2534515.598
55	602999.5179	2534506.1931
56	603000.5596	2534477.8724
57	603001.1087	2534472.5314



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR
OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.02175/2024

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
58	603001.3601	2534471.3385
59	603001.8282	2534470.272
60	603002.0483	2534469.9579
61	603002.7755	2534469.3532
62	603006.1403	2534466.6112
63	603009.0497	2534463.39
64	603011.4362	2534459.7643
65	603013.2444	2534455.8183
66	603014.4324	2534451.6435
67	603014.8647	2534448.1971
68	603016.061	2534447.5914
69	603017.0513	2534446.9011
70	603024.5931	2534439.9756
71	603028.7003	2534437.8134
72	603030.9245	2534436.9101
73	603041.5957	2534437.6244
74	603048.5093	2534430.9015
75	603053.7052	2534429.3188
76	603053.1133	2534427.5927
77	603052.4006	2534425.5145
78	603052.2383	2534425.0413
79	603047.4992	2534411.2225
80	603047.3369	2534410.7493
81	603046.9275	2534409.5556
82	603046.0448	2534406.9815
83	603022.4189	2534414.178
84	603017.6085	2534415.9521
85	603013.034	2534418.2676
86	603007.0618	2534421.7367
87	603006.3004	2534422.1039
88	603005.4916	2534422.35
89	603004.6547	2534422.4693
90	603003.8094	2534422.459
91	603002.9757	2534422.3192
92	603002.1732	2534422.0533
93	603001.421	2534421.6675
94	602997.5249	2534419.6695
95	602993.3687	2534418.2918
96	602989.0504	2534417.5671

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
97	602984.6722	2534417.5124
98	602980.3372	2534418.1289
99	602979.4551	2534418.2507
100	602978.5648	2534418.2285
101	602977.6898	2534418.0629
102	602976.5835	2534417.4634
103	602960.3345	2534398.2095
104	602956.8932	2534390.4446
105	602954.9316	2534380.7592
106	602953.9456	2534368.4945
107	602953.5449	2534363.5106
108	602953.1351	2534346.2897
109	602953.3081	2534336.5377
110	602952.5768	2534330.1887
111	602952.6436	2534327.5093
112	602953.6801	2534321.3768
113	602959.3278	2534303.2212
114	602967.4505	2534288.0451
115	602978.7747	2534270.5826
116	602986.2888	2534258.7292
117	602989.61	2534254.3271
118	602994.0882	2534246.4996
119	602995.2594	2534244.6106
120	602998.3044	2534238.6007
121	603000.1374	2534232.7524
122	603000.8197	2534227.7191
123	603003.2981	2534220.4172
124	603003.5233	2534217.2314
125	603004.4878	2534214.5214
126	603006.5702	2534210.5216
127	603017.3926	2534192.3391
128	603014.9309	2534183.1991
129	603013.4857	2534179.7529
130	603012.744	2534174.7409
131	603012.0023	2534169.7288
132	603010.8107	2534165.8057
133	603008.1136	2534159.4215
134	603006.6195	2534154.3443
135	602995.9806	2534158.4813



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR
OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.02175/2024

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
136	602990.771	2534160.5071
137	602990.726	2534160.5246
138	602987.2715	2534161.8679
139	602986.8054	2534162.0492
140	602979.4565	2534164.9068
141	602978.9898	2534165.0883
142	602975.6093	2534166.4028
143	602975.5362	2534166.4312
144	602965.8786	2534170.1866
145	602967.9737	2534172.1269
146	602972.0394	2534178.368
147	602973.5751	2534181.16
148	602976.0703	2534189.3228
149	602976.1232	2534197.856
150	602976.8697	2534210.7866
151	602974.753	2534221.6875
152	602973.5888	2534229.5192
153	602971.9561	2534235.2775
154	602960.8597	2534250.7962
155	602947.2552	2534270.662
156	602942.5258	2534271.0741
157	602942.4102	2534271.6879
158	602936.9663	2534281.4752
159	602933.6373	2534292.266
160	602931.0863	2534302.2175
161	602929.9539	2534310.5461
162	602930.5404	2534314.1237
163	602926.0076	2534324.7799
164	602924.3606	2534335.732
165	602923.7929	2534345.7653
166	602925.754	2534355.6907
167	602922.5767	2534365.8355
168	602920.9346	2534373.2612
169	602922.2805	2534388.9709
170	602927.9756	2534398.6863
171	602929.3196	2534399.9238
172	602930.9402	2534406.3021
173	602932.5608	2534412.6804
174	602938.8052	2534417.1297

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
175	602943.4301	2534419.1262
176	602950.9878	2534425.9268
177	602959.311	2534432.1376
178	602960.4019	2534432.5333
179	602960.4502	2534433.4826
180	602960.3344	2534434.4262
181	602960.0578	2534435.3356
182	602958.9688	2534438.6087
183	602958.2832	2534441.9895
184	602958.011	2534445.4282
185	602957.9296	2534446.2751
186	602957.7186	2534447.0992
187	602957.383	2534447.8809
188	602956.9309	2534448.6016
189	602956.3731	2534449.2439
190	602955.7228	2534449.7924
191	602954.9958	2534450.2342
192	602954.2093	2534450.5585
193	602939.6845	2534455.2709
194	602939.8836	2534456.0258
195	602940.7063	2534459.1446
196	602940.8278	2534459.6092
197	602940.8341	2534459.6288
198	602944.5585	2534473.7482
199	602944.6863	2534474.2324
200	602945.5037	2534477.3313
201	602945.7133	2534478.1259
202	602965.1392	2534471.8234
203	602966.7492	2534471.4449
204	602968.3996	2534471.3368
205	602970.0452	2534471.5023
206	602971.6411	2534471.9368
207	602973.1435	2534472.6283
208	602974.5113	2534473.5581
209	602975.7072	2534474.7005
210	602976.6985	2534476.0245
211	602977.458	2534477.4938
212	602977.9649	2534479.0681
213	602978.2053	2534480.7044



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR
OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.02175/2024

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
214	602978.1728	2534482.358
215	602975.7319	2534506.0986
216	602975.4853	2534511.8218
217	602975.9188	2534517.5338
218	602977.0262	2534523.1543
219	602978.7918	2534528.6038
220	602981.1909	2534533.8057
221	602984.1896	2534538.6867
222	602987.7456	2534543.1778
223	602991.8088	2534547.2158
224	602996.3219	2534550.7438
225	603001.2214	2534553.7121
226	603006.4381	2534556.0788
227	603027.2746	2534564.077
228	603032.2445	2534566.3788
229	603036.8608	2534569.3264
230	603041.0401	2534572.8664
231	603044.7068	2534576.935
232	603047.7948	2534581.4585
233	603049.9867	2534585.8336
234	603050.176	2534586.3352
235	603052.323	2534593.0101
236	603052.4151	2534593.5479
237	603053.2306	2534598.18
238	603053.4013	2534603.4056
239	603052.9015	2534608.61
240	603051.7394	2534613.7075
241	603049.9343	2534618.6144
242	603047.5157	2534623.2497
243	603044.7764	2534621.3934
244	603040.7728	2534619.3689
245	603036.5121	2534617.9641
246	603032.0896	2534617.2103
247	603027.6041	2534617.1245
248	603023.156	2534617.7086
249	603018.8447	2534618.9495
250	603014.7666	2534620.8194
251	602993.6136	2534632.5067
252	602990.1082	2534634.5728

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
253	602986.7232	2534636.8308
254	602982.1139	2534639.768
255	602977.183	2534642.1255
256	602972.0029	2534643.8688
257	602966.6498	2534644.9722
258	602950.9036	2534647.2604
259	602946.9834	2534647.5938
260	602943.0578	2534647.3318
261	602939.2166	2534646.4806
262	602935.5479	2534645.0594
263	602932.1356	2534643.101
264	602930.7918	2534644.0129
265	602930.3589	2534644.3066
266	602925.1347	2534647.8517
267	602924.699	2534648.1474
268	602923.4223	2534649.0137
269	602927.6207	2534652.177
270	602932.2351	2534654.6951
271	602937.1669	2534656.5144
272	602942.3112	2534657.5961
273	602947.5581	2534657.9171
274	602952.7958	2534657.4705
275	602968.46	2534655.1942
276	602973.6921	2534654.1816
277	602978.8018	2534652.668
278	602983.7413	2534650.6676
279	602988.4642	2534648.199
280	602992.9264	2534645.2855
281	602998.8298	2534641.5843
282	603019.9841	2534629.8963
283	603022.5389	2534628.7093
284	603025.2354	2534627.8936
285	603028.0198	2534627.4654
286	603029.2416	2534627.4637
287	603030.4463	2534627.6671
288	603031.5997	2534628.0698
289	603032.6692	2534628.6605
290	603033.6243	2534629.4223
291	603034.4381	2534630.3336



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR
OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.02175/2024

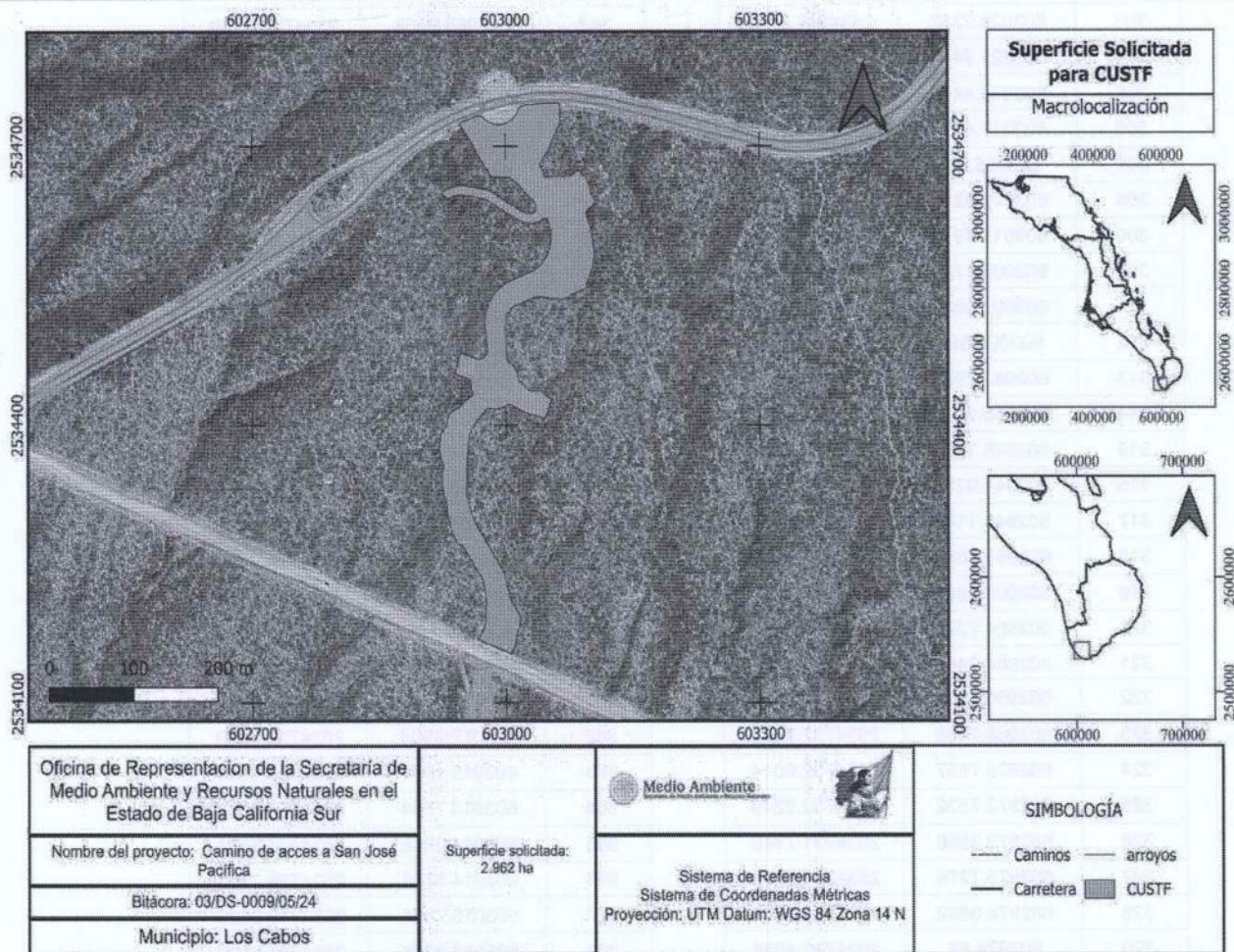
Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
292	603035.0872	2534631.3686
293	603035.5535	2534632.4979
294	603035.8235	2534633.6894
295	603035.8897	2534634.9094
296	603035.7501	2534636.1231
297	603035.4088	2534637.2962
298	603034.8754	2534638.3954
299	603034.165	2534639.3894
300	603033.2833	2534640.4214
301	603031.2445	2534642.5112
302	603029.0281	2534644.4117
303	603025.2382	2534647.3302
304	603021.7403	2534650.593
305	603019.4415	2534653.4054
306	603017.4296	2534656.4297
307	603015.813	2534658.5397
308	603013.9239	2534660.4096
309	603011.7974	2534662.0046
310	603009.4734	2534663.2947
311	603007.0833	2534664.6145
312	603004.896	2534666.2487
313	602983.7996	2534666.6026
314	602945.2065	2534724.4867
315	602945.1601	2534724.5915
316	602944.9788	2534725.0014
317	602945.1144	2534725.0554
318	602951.5692	2534727.6552
319	602962.0983	2534731.3413
320	602964.7374	2534732.2042
321	602965.3406	2534732.4014
322	602966.7019	2534732.7176
323	602968.7488	2534732.8345
324	602970.7857	2534732.6014
325	602972.7532	2534732.0249
326	602973.3856	2534731.7146
327	602973.7276	2534731.5069
328	602974.0882	2534731.2656
329	602974.85	2534730.4764
330	602975.5129	2534729.8557

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
331	602976.7946	2534728.7757
332	602977.4389	2534728.2861
333	602978.0803	2534727.8464
334	602978.8354	2534727.3324
335	602979.5345	2534726.9258
336	602980.1859	2534726.5559
337	602980.8603	2534726.195
338	602982.0291	2534725.6387
339	602983.1709	2534725.1496
340	602984.636	2534724.6529
341	602985.655	2534724.3559
342	602986.9968	2534724.0359
343	602988.0611	2534723.8226
344	602988.8532	2534723.715
345	602989.5196	2534723.6285
346	602991.0345	2534723.5197
347	602992.4506	2534723.5023
348	602994.2115	2534723.5941
349	602996.1198	2534723.8513
350	602997.7871	2534724.1895
351	602999.3343	2534724.5993
352	603000.768	2534725.1044
353	603002.5574	2534725.8485
354	603003.9442	2534726.5553
355	603005.4102	2534727.4289
356	603006.8055	2534728.3966
357	603008.1151	2534729.4444
358	603009.2342	2534730.4649
359	603010.169	2534731.422
360	603011.0392	2534732.4282
361	603011.7473	2534733.3085
362	603012.3968	2534734.2239
363	603013.1091	2534735.3084
364	603013.7354	2534736.3935
365	603014.2358	2534737.3681
366	603014.8701	2534738.7722
367	603015.7894	2534740.2523
368	603016.3848	2534741.0129
369	603017.1683	2534741.8558



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR
OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.02175/2024

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
370	603017.8423	2534742.4703
371	603018.7023	2534743.1368
372	603019.6433	2534743.7412
373	603020.6306	2534744.2685
374	603021.5329	2534744.6189
375	603023.5426	2534745.0249
376	603026.6328	2534745.3051
377	603037.5855	2534746.2981
378	603051.6726	2534746.9137
379	603063.9797	2534746.876
380	603063.9821	2534746.25





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR
OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.02175/2024

- 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 XXI de este Resolutivo.
- III. Deberá realizar el cambio de uso de suelo en etapas y alternando horarios con la finalidad de que la fauna silvestre con distintos hábitos se desplace hacia sitios que no serán alterados. Los resultados y evidencia fotográfica del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XXI de este Resolutivo.
- IV. 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: REMANENTE LOTE 2C, DEL PREDIO CABO SAN LUCAS

CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN: C-03-008-L2C-001/24

Especie	N° de individuos	Volúmen	Unidad de medida
<i>Ebenopsis ebano</i>	24.7	.4446	Toneladas
<i>Erythrostemon pannosus</i>	16.84	.2525	Toneladas
<i>Bursera fagaroides</i>	169.52	5.0855	Toneladas
<i>Bursera hindsiana</i>	35.93	.7186	Toneladas
<i>Bursera microphylla</i>	279.58	8.3875	Toneladas
<i>Porophyllum gracile</i>	112.27	.2414	Toneladas
<i>Pachycereus pringlei</i>	246.98	7.1625	Toneladas
<i>Euphorbia sp</i>	134.8	.9638	Toneladas
<i>Solanum hindsianum</i>	444.7	1.3509	Toneladas
<i>Turnera diffusa</i>	480.66	.6249	Toneladas
<i>Jatropha cinerea</i>	1791.07	44.7767	Toneladas
<i>Cyrtocarpa edulis</i>	202.14	5.0536	Toneladas
<i>Fouquieria diguetii</i>	17.96	.3593	Toneladas
<i>Indigofera suffruticosa</i>	1067.97	3.2039	Toneladas
<i>Mimosa sp.</i>	24.7	.1325	Toneladas
<i>Stenocereus gummosus</i>	325.61	5.5353	Toneladas
<i>Lophocereus schottii</i>	24.7	.3706	Toneladas
<i>Yucca sp.</i>	33.7	.8425	Toneladas
<i>Stenocereus thurberi</i>	156.12	3.7468	Toneladas
<i>Condalia sp.</i>	60.66	.2608	Toneladas
<i>Bebbia juncea</i>	13.48	.0337	Toneladas
<i>Cylindropuntia cholla</i>	198.76	1.1926	Toneladas
<i>Colubrina viridis</i>	5.61	.0758	Toneladas



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR
OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.02175/2024

<i>Ferocactus spp.</i>	41.54	.3323	Toneladas
<i>Melochia tomentosa</i>	449.07	1.8527	Toneladas
<i>Adelia cinerea</i>	30.32	.5154	Toneladas
<i>Bouyeria baccata</i>	11.22	.0449	Toneladas
<i>Castela peninsularis</i>	13.48	.0944	Toneladas
<i>Acaciella angustissima</i>	28.06	.1445	Toneladas

- V. 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.
- VI. 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 XXI de este Resolutivo.
- VII. Deberá colocar letreros informativos y alusivos a la prohibición de tala clandestina, prevención de incendios forestales, protección de la flora y fauna silvestre, uso de herbicidas, insecticidas y agroquímicos. Los resultados y evidencia fotográfica del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XXI de este Resolutivo.
- VIII. Como medida de prevención hacia la fauna silvestre, no deberá realizar actividades que impliquen cambio de uso del suelo en terrenos forestales (desmonte y despalme), durante los meses en los cuales la fauna silvestre se encuentra en proceso de anidación y reproducción, asimismo, se respetará y resguardará la vegetación forestal que contenga nidos activos. hasta que los individuos nazcan y puedan abandonar el sitio. Los resultados y evidencia fotográfica de estas acciones deberán reportarse conforme a lo establecido en el Término XXI de este resolutivo.
- IX. 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 XXI de este Resolutivo.
- X. Para el debido cumplimiento de lo establecido en el párrafo tercero del artículo 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 141 último párrafo de su Reglamento, se adjunta como parte integral de la presente resolución, un programa de rescate y reubicación de especies de la vegetación forestal que serán afectadas y su adaptación al nuevo hábitat, el cual deberá realizarse previa a las labores de la remoción de la vegetación y despalme, con 2,990 individuos en una superficie de 5.419 hectáreas, ubicadas en las coordenadas UTM señaladas en el Anexo I. Los resultados, evidencia fotográfica y las acciones que aseguren al menos un 80 % de



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR
OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.02175/2024

supervivencia de las referidas especies, en los periodos de ejecución y de mantenimiento que en dicho programa se establece deberán reportarse conforme a lo establecido en el Término XXI de este resolutivo. Los resultados deberán indicar el número de individuos por especie rescatados y reubicados, descripción de las técnicas de rescate y de reubicación, trabajos de mantenimiento para garantizar su sobrevivencia, acciones de evaluación y de monitoreo y seguimiento que permita a esta autoridad evaluar su cumplimiento.

- XI. 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 XXI de este resolutivo.
 - XII. Deberá dar el mantenimiento a la superficie de 1.00 hectárea con 360 individuos donde será establecida la reforestación como parte de la reubicación de los individuos rescatados hasta asegurar el 70% de cobertura y 80% de supervivencia de los individuos establecidos para favorecer la retención de suelo, la infiltración de agua y la capacidad de almacenamiento de carbono. Los resultados y evidencia fotográfica del cumplimiento del presente término se incluirán en los reportes a los que se refiere el Término XXI de este resolutivo.
- Cabe mencionar que en la superficie de conservación que será destinada como área de reforestación, no podrán llevarse a cabo actividades que impliquen la remoción de la vegetación forestal en ninguno de sus estratos, ni podrá ser sujeta en un futuro a solicitud de autorización de cambio de uso de suelo forestal o en terrenos forestales.
- XIII. 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 XXI de este resolutivo.
 - XIV. 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 XXI de este resolutivo.
 - XV. Se deberán realizar obras de conservación de suelo y agua manifestadas en su estudio técnico justificativo, estableciendo un mínimo de 10 obras de conservación de suelo de tipo presas de rama acomodada o en su caso las que sean necesarias para retener un volumen de 2,250.86 toneladas de suelo en una superficie de 1.182 hectáreas, ubicadas en las coordenadas señaladas en el estudio técnico justificativo y su mantenimiento por un periodo de cinco años. Los resultados y evidencia fotográfica del cumplimiento del presente término se incluirán en los reportes a los que se refiere el Término XXI de este resolutivo.
 - XVI. 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



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR
OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.02175/2024

cumplimiento del presente Término se incluirán en los reportes a los que se refiere el Término XXI de este Resolutivo.

- XVII. 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 XXI de este Resolutivo.
- XVIII. Se deberá mantener una estricta vigilancia durante los trabajos relativos al cambio de uso de suelo, para garantizar que las medidas que se proponen para la conservación y protección de la fauna silvestre se realicen conforme a lo que se establece en el estudio técnico justificativo y en el presente resolutivo correspondiente. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los reportes a los que se refiere el Término XXI de este Resolutivo.
- XIX. En caso de que se requiera aprovechar y trasladar las materias primas forestales, el titular de la presente autorización deberá tramitar ante esta Oficina de Representación la documentación correspondiente.
- XX. 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 XXI 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.
- XXI. 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; **lo anterior independientemente de no haber dado inicio a las actividades de remoción de la vegetación forestal que impliquen el cambio de uso de suelo en terrenos forestales.**

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 todas las medidas de prevención y mitigación contempladas en el estudio técnico justificativo. Así mismo, deberá señalar de manera puntual el número de informe presentado y el periodo que comprende.

- XXII. 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.
- XXIII. El plazo para realizar la remoción de la vegetación forestal derivada de la presente autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales será de 3 Año(s), a partir de la recepción de



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR
OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.02175/2024

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.

- XXIV. 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.
- XXV. 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. REAL ESTATE PACIFICA RT S. DE R.L. DE C.V., será el único responsable ante la PROFEPA en el estado de Baja California Sur, de cualquier ilícito en materia de cambio de uso de suelo en terrenos forestales en que incurran.
- II. REAL ESTATE PACIFICA RT S. DE R.L. DE C.V., será el único responsable de realizar las obras y gestiones necesarias para mitigar, restaurar y controlar todos aquellos impactos ambientales adversos, atribuibles a la construcción y operación del proyecto que no hayan sido considerados o previstos en el estudio técnico justificativo y en la presente autorización.
- III. La 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. REAL ESTATE PACIFICA RT S. DE R.L. DE C.V., es el único titular de los derechos y obligaciones de la presente autorización, por lo que queda bajo su estricta responsabilidad la ejecución del proyecto y la validez de los contratos civiles, mercantiles o laborales que se hayan firmado para la legal implementación y operación del mismo, así como su cumplimiento y las consecuencias legales que corresponda aplicar a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y a otras autoridades federales, estatales y municipales.
- V. En caso de transferir los derechos y obligaciones derivados de la misma, se deberá dar aviso a esta Oficina de Representación, en los términos y para los efectos que establece el artículo 42 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, así como los artículos 22 y 23 de su Reglamento, adjuntando al mismo el documento en el que conste el consentimiento expreso del adquirente para recibir la titularidad de la autorización y responsabilizarse del cumplimiento de las obligaciones establecidas en la misma, así como los documentos legales que acrediten el derecho sobre los terrenos donde se efectuará el cambio de uso de suelo en terrenos forestales de quien pretenda ser el nuevo titular.
- VI. Esta autorización no exenta al titular de obtener aquellas que al respecto puedan emitir esta Oficina de Representación u de otras dependencias federales, estatales o municipales en el ámbito de sus respectivas competencias.



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR
OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.02175/2024

TERCERO.- Notifíquese personalmente a REAL ESTATE PACIFICA RT S. DE R.L. DE C.V., en su carácter de PROMOVENTE A TRAVÉS DE APODERADO LEGAL FEDERICO JULIO GAXIOLA DE HARO, la presente resolución del proyecto denominado **CAMINO DE ACCESO A SAN JOSÉ PACÍFICA**, 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

ENCARGADO DEL DESPACHO DE LOS ASUNTOS DE COMPETENCIA DE LA OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR

M. en C. Pedro Arnulfo García Hurtado



"Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 6, fracción XVI, 33, y 35 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. Pedro Arnulfo García Hurtado, Jefe de Departamento de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales en el Estado de Baja California Sur

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

C.c.e.p. Ing. Rafael Obregón Viloria.- Director de la Dirección General de Gestión Forestal, Suelos y Ordenamiento Ecológico.- Ciudad de México.

Act. Gloria Sandoval Salas.- Titular de la Unidad Coordinadora de Oficinas de Representación y Gestión Territorial.- Ciudad de México.

Dra. Andrea Marcela Geiger Villalpando.- Encargada de Despacho de la Representación de Protección Ambiental de la PROFEPA en el estado de Baja California Sur.- Ciudad.

Archivo.

Personas autorizadas para oír o recibir notificaciones: Ismael Arámbula García, Yeriley Hernández Garnica, Juan Carlos Hernández Arandia, Iridian Yossel Hernandez Flores.

C/623

6S.4.18/24

PAGH/MAW/SLHT/jrt



Oficina de Representación en el estado de Baja California Sur
Subdelegación de Gestión para la Protección al Ambiente
Oficio No. ORE.SEMARNAT-BCS.02175/2024
Bitácora: 03/DS-0009/05/24

La Paz, Baja California Sur a 20 de noviembre de 2024

ANEXO I

PROGRAMA DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FLORA DEL PROYECTO DENOMINADO
"CAMINO DE ACCESO A SAN JOSÉ PACÍFICA" CON UNA SUPERFICIE DE 2.962 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 "CAMINO DE ACCESO A SAN JOSÉ PACÍFICA" promovido por la persona moral REAL ESTATE PACÍFICA RT, S. de R.L de C.V. y SAN JOSÉ PACÍFICA REAL



ESTATE, S de R.L. de C.V. a través de su apoderado legal el C. Federico Julio Gaxiola de Haro. El proyecto se ubica en el remanente Lote 2C, fracción del predio Cabo San Lucas, de la fracción del lote de terreno rustico de agostadero baldío del predio denominado "Cabo San Lucas", ubicado en la delegación de Cabo San Lucas en el Municipio de Los Cabos, Baja California Sur

El total de las actividades de reubicación se realizará en una superficie de 5.419 ha que corresponde a áreas de uso común de la superficie solicitada para Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales (CUSTF), ubicado en el Municipio de Los Cabos, Baja California Sur (Figura 2).

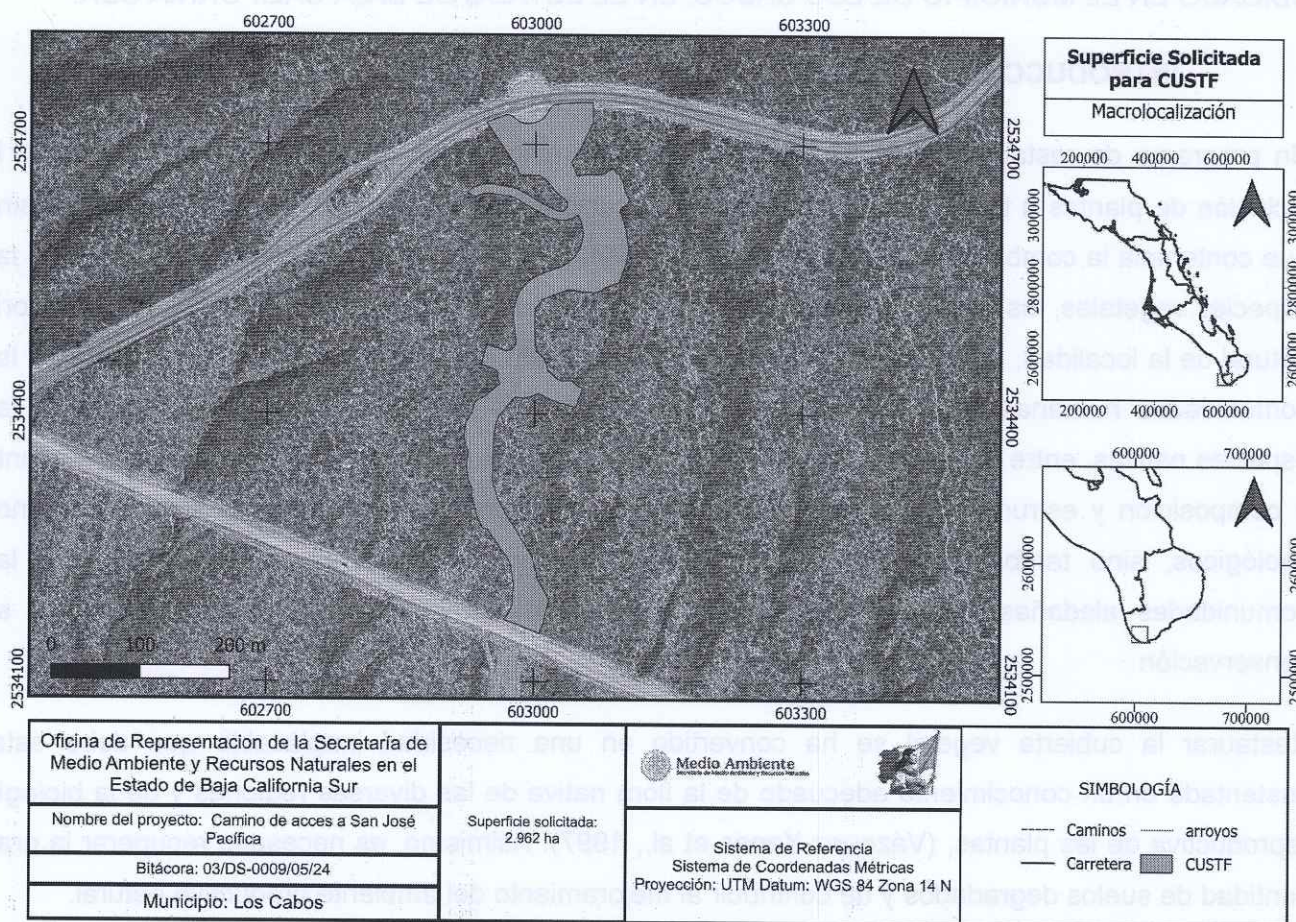


Figura 1. Área de la superficie solicitada para cambio de uso del suelo.

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 3 especies enlistadas en alguna categoría de riesgo conforme a la citada norma, siendo las siguientes: *Gossypium davidsonii*, *Ferocactus townsendianus*, *Lophocereus schottii* var. *Australis*, 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.

Matorral sarcocaula

Estrato Arbóreo:

<i>Jatropha cinérea</i>	Lomboy
<i>Bursera microphylla</i>	Torote colorado
<i>Cyrtocarpa edulis</i>	Ciruelo

Estrato Arbustivo:

<i>Gossypium davidsonii</i>	Algodón
<i>Indigofera fruticosa</i>	Rama prieta
<i>Adelia brandegeei</i>	Pimentilla

Estrato craso

<i>Stenocereus gummosus</i>	Pitaya agria
<i>Stenocereus thurberi</i>	Pitaya dulce
<i>Cylindropuntia cholla</i>	Choya

Estrato herbáceo:

<i>Euphorbia polycarpa</i>	Golondrina
----------------------------	------------

Matorral sarcocrasicaule

Estrato Arbóreo:

<i>Jatropha cinérea</i>	Lomboy
<i>Cyrtocarpa edulis</i>	Ciruelo
<i>Bursera microphylla</i>	Torote colorado

Estrato Arbustivo:

<i>Gossypium davidsonii</i>	Algodón
<i>Colubrina viridis</i>	Palo colorado
<i>Caursetia glandulosa</i>	Tabachin

Estrato craso

<i>Stenocereus gummosus</i>	Pitaya agria
<i>Pachycereus pringlei</i>	Cardón
<i>Cylindropuntia cholla</i>	Choya

Estrato Arbustivo:

<i>Euphorbia polycarpa</i>



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 estimada en la superficie para CUSTF (2.962 ha)	% de rescate propuesto	Propuesta de individuos a rescatar	Propuesta de individuos a reforestar
Matorral sarcocaula						
1	Lomboy	<i>Jatropha cinerea</i>	1,011	10	101	0
2	Ciruelo	<i>Cyrtocarpa edulis</i>	135	5	7	0
3	Torote colorado	<i>Bursera microphylla</i>	128	15	19	0
4	Torote blanco	<i>Bursera fagaroides</i>	40	15	6	0
5	Copal	<i>Bursera hindsiana</i>	13	15	2	0
6	Algodón	<i>Gossypium davidsonii</i>	1,126	100	1,126	0
7	Damiana	<i>Turnera diffusa</i>	324	5	16	0



8	Liga	<i>Euphorbia californica</i>	135	50	67	0
9	Palo adán	<i>Fouquieria diguetii</i>	7	100	7	0
10	Pitaya agria	<i>Stenocereus gummosus</i>	135	30	40	0
11	Pitaya dulce	<i>Stenocereus thurberi</i>	128	25	32	0
12	Choya	<i>Cylindropuntia cholla</i>	115	10	11	0
13	Viejito	<i>Mammillaria armillata</i>	88	100	88	0
14	Cardon	<i>Pachycereus pringlei</i>	67	15	10	0
15	Biznaga	<i>Ferocactus townsendianus</i>	13	100	13	0
16	Garambullo australis	<i>Lophocereus schottii</i> var. <i>australis</i>	13	100	13	0
Matorral sarcocrasicaule						
1	Lomboy	<i>Jatropha cinerea</i>	780	10	78	120
2	Torote colorado	<i>Bursera microphylla</i>	152	30	45	84
3	Torote blanco	<i>Bursera fagaroides</i>	129	15	19	0
4	Ciruelo	<i>Cyrtocarpa edulis</i>	67	5	3	60
5	Copal	<i>Bursera hindsiana</i>	51	15	8	0
1	Algodón	<i>Gossypium davidsonii</i>	1,038	100	1,038	0
5	Damiana	<i>Turnera diffusa</i>	157	5	8	0
13	Palo adán	<i>Fouquieria diguetii</i>	11	15	2	96
1	Pitaya agria	<i>Stenocereus gummosus</i>	191	30	57	0
2	Cardón	<i>Pachycereus pringlei</i>	180	20	36	0
3	Viejito	<i>Mammillaria armillata</i>	90	100	90	0
4	Choya	<i>Cylindropuntia cholla</i>	84	10	8	0
5	Biznaga	<i>Ferocactus townsendianus</i>	28	100	28	0
6	Pitaya dulce	<i>Stenocereus thurberi</i>	28	20	6	0
7	Garambullo australis	<i>Lophocereus schottii</i> var. <i>australis</i>	6	100	6	0
Total				2,990	360	

*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* y *Ferocactus townsendianus* 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.

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 3. Coordenadas de los sitios propuestos para realizar la reubicación de flora silvestre.

Superficie para rescate y reubicación								
	X	Y						
Polígono 1								
1	603015.747	2534658.54	19	603032.669	2534628.66	40	602877.638	2534674.17
2	603017.364	2534656.43	20	603031.6	2534628.07	41	602881.268	2534681.65
3	603019.375	2534653.41	21	603030.446	2534627.67	42	602899.008	2534687.14
4	603021.674	2534650.59	22	603029.242	2534627.46	43	602910.015	2534693.07
5	603025.172	2534647.33	23	603028.02	2534627.47	44	602918.376	2534699.84
6	603028.962	2534644.41	24	603025.235	2534627.89	45	602928.893	2534709.84
7	603031.178	2534642.51	25	603022.539	2534628.71	46	602938.66	2534722.46
8	603033.217	2534640.42	26	603019.984	2534629.9	47	602983.733	2534666.6
9	603034.504	2534638.92	27	602998.83	2534641.58	48	602983.8	2534666.6
10	603034.875	2534638.4	28	602992.926	2534645.29	49	602998.997	2534666.35
11	603035.409	2534637.3	29	602988.464	2534648.2	50	603004.83	2534666.25
12	603035.75	2534636.12	30	602983.741	2534650.67	51	603007.017	2534664.61
13	603035.89	2534634.91	31	602978.802	2534652.67	52	603009.407	2534663.29
14	603035.824	2534633.69	32	602973.692	2534654.18	53	603011.731	2534662
15	603035.554	2534632.5	33	602968.46	2534655.19	54	603013.858	2534660.41
16	603035.087	2534631.37	34	602952.796	2534657.47	Polígono 2		
17	603034.438	2534630.33	35	602947.558	2534657.92	1	602957.018	2534718.71
18	603033.624	2534629.42	36	602942.311	2534657.6	2	602957.335	2534718.39
			37	602937.167	2534656.51	3	602959.059	2534719.83
			38	602932.235	2534654.7	4	602961.004	2534720.95
			39	602928.03	2534652.4			

"CAMINO DE ACCESO A SAN JOSE PACÍFICA"

Página 6 de 32

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





5	602963.113	2534721.73
6	602965.324	2534722.13
7	602967.571	2534722.15
8	602969.787	2534721.78
9	602971.908	2534721.03
10	602973.869	2534719.94
11	602975.614	2534718.52
12	602977.091	2534716.83
13	602978.255	2534714.91
14	602978.637	2534714.03
15	602979.05	2534714.21
16	602979.74	2534714.51
17	602985.47	2534701.37
18	602984.807	2534701.01
19	602984.395	2534700.83
20	602996.546	2534672.96
21	602996.776	2534673.06
22	602998.997	2534666.35
23	602983.8	2534666.6
24	602945.207	2534724.49
25	602945.16	2534724.59
26	602951.286	2534726.97
Polígono 3		
1	602996.958	2534673.14
2	602984.807	2534701.01
3	602985.47	2534701.37
4	602986.454	2534699.11
5	602986.867	2534699.29
6	602979.19	2534716.89
7	602978.778	2534716.71
8	602979.74	2534714.51
9	602979.05	2534714.21
10	602978.668	2534715.09
11	602977.465	2534717.08
12	602975.939	2534718.83
13	602974.134	2534720.3

14	602972.105	2534721.44
15	602969.91	2534722.21
16	602967.616	2534722.59
17	602965.29	2534722.58
18	602963.001	2534722.16
19	602960.817	2534721.36
20	602958.802	2534720.2
21	602957.018	2534718.71
22	602951.286	2534726.97
23	602952.56	2534727.46
24	602960.021	2534730.14
25	602966.498	2534732.25
26	602968.003	2534732.48
27	602969.526	2534732.45
28	602971.022	2534732.17
29	602972.45	2534731.64
30	602973.769	2534730.88
31	602976.909	2534728.08
32	602980.472	2534725.84
33	602983.609	2534723.55
34	602986.325	2534720.78
35	602988.546	2534717.6
36	602990.21	2534714.09
37	602991.272	2534710.36
38	602991.702	2534706.5
39	602992.066	2534702.05
40	602993.046	2534697.69
41	602994.623	2534693.51
42	603002.466	2534675.52
43	603003.962	2534672.73
44	603005.874	2534670.21
45	603008.155	2534668.01
46	603010.751	2534666.2
47	603014.55	2534663.74
48	603017.569	2534661.02

49	603017.911	2534660.71
50	603018.832	2534659.57
51	603020.748	2534657.18
52	603022.246	2534654.88
53	603024.016	2534652.77
54	603026.753	2534650.19
55	603029.687	2534647.83
56	603035.735	2534642.91
57	603041.291	2534637.44
58	603041.639	2534637.03
59	603042.156	2534636.32
60	603042.553	2534635.53
61	603042.819	2534634.69
62	603042.947	2534633.82
63	603042.933	2534632.94
64	603042.779	2534632.07
65	603042.488	2534631.24
66	603042.068	2534630.47
67	603041.529	2534629.77
68	603040.886	2534629.17
69	603040.154	2534628.68
70	603036.84	2534627.16
71	603033.316	2534626.22
72	603029.685	2534625.9
73	603026.051	2534626.19
74	603022.52	2534627.1
75	603019.192	2534628.58
76	602998.038	2534640.27
77	602991.987	2534644.07
78	602986.519	2534647.54
79	602980.67	2534650.34
80	602974.527	2534652.4
81	602968.179	2534653.71
82	602952.504	2534655.99
83	602947.471	2534656.42

"CAMINO DE ACCESO A SAN JOSE PACÍFICA"

Página 7 de 32

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

Teléfono: (512) 12 3 93 00

www.gob.mx/semarnat





84	602942.43	2534656.11
85	602937.489	2534655.07
86	602932.752	2534653.31
87	602928.322	2534650.89
88	602924.699	2534648.15
89	602923.422	2534649.01
90	602927.621	2534652.18
91	602932.235	2534654.7
92	602937.167	2534656.51
93	602942.311	2534657.6
94	602947.558	2534657.92
95	602952.796	2534657.47
96	602968.46	2534655.19
97	602973.692	2534654.18
98	602978.802	2534652.67
99	602983.741	2534650.67
100	602988.464	2534648.2
101	602992.926	2534645.29
102	602998.83	2534641.58
103	603019.984	2534629.9
104	603022.539	2534628.71
105	603025.235	2534627.89
106	603028.02	2534627.47
107	603029.242	2534627.46
108	603030.446	2534627.67
109	603031.6	2534628.07
110	603032.669	2534628.66
111	603033.624	2534629.42
112	603034.438	2534630.33
113	603035.087	2534631.37
114	603035.554	2534632.5

115	603035.824	2534633.69
116	603035.89	2534634.91
117	603035.75	2534636.12
118	603035.409	2534637.3
119	603034.875	2534638.4
120	603034.165	2534639.39
121	603033.283	2534640.42
122	603031.245	2534642.51
123	603029.028	2534644.41
124	603025.238	2534647.33
125	603021.74	2534650.59
126	603019.442	2534653.41
127	603017.43	2534656.43
128	603015.813	2534658.54
129	603013.924	2534660.41
130	603011.797	2534662
131	603009.473	2534663.29
132	603007.083	2534664.61
133	603004.896	2534666.25
134	602998.997	2534666.35
135	602996.776	2534673.06
Polígono 4		
1	603063.982	2534746.25
2	603064.131	2534725.1
3	603049.88	2534694.88
4	603040.395	2534680.79
5	603046.676	2534666.5
6	603050.254	2534658.36
7	603051.094	2534656.85

8	603052.179	2534655.51
9	603053.478	2534654.37
10	603054.952	2534653.47
11	603056.559	2534652.83
12	603058.25	2534652.48
13	603059.977	2534652.43
14	603061.688	2534652.66
15	603063.334	2534653.19
16	603064.865	2534653.99
17	603066.236	2534655.04
18	603067.408	2534656.31
19	603068.346	2534657.76
20	603069.186	2534659.37
21	603071.43	2534663
22	603074.167	2534666.28
23	603076.486	2534668.37
24	603077.343	2534669.14
25	603080.891	2534671.51
26	603084.742	2534673.36
27	603086.91	2534674.22
28	603087.835	2534673
29	603085.289	2534672
30	603081.631	2534670.24
31	603078.26	2534667.98
32	603075.243	2534665.27
33	603072.643	2534662.15
34	603070.511	2534658.7
35	603069.109	2534656.02
36	603066.668	2534651.89
37	603063.814	2534648.03
38	603060.578	2534644.48
39	603059.902	2534643.92
40	603059.143	2534643.46
41	603058.322	2534643.14
42	603057.459	2534642.95

"CAMINO DE ACCESO A SAN JOSE PACÍFICA"

Página 8 de 32

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



43	603056.577	2534642.9
44	603055.699	2534642.99
45	603054.847	2534643.22
46	603054.043	2534643.59
47	603053.307	2534644.08
48	603052.66	2534644.68
49	603052.117	2534645.38
50	603050.668	2534647.8
51	603049.427	2534650.33
52	603044.785	2534661.16
53	603043.882	2534663.3
54	603034.629	2534683.64
55	603034.492	2534684.02
56	603034.42	2534684.42
57	603034.413	2534684.83
58	603034.473	2534685.23
59	603034.597	2534685.62
60	603034.783	2534685.99
61	603035.024	2534686.31
62	603035.316	2534686.6
63	603035.65	2534686.83
64	603036.017	2534687.01
65	603039.641	2534688.59
66	603040.675	2534689.14
67	603041.607	2534689.86
68	603042.412	2534690.71
69	603043.071	2534691.68
70	603043.567	2534692.74
71	603043.885	2534693.87
72	603044.941	2534691.45
73	603045.354	2534691.63
74	603039.139	2534705.88
75	603043.734	2534707.88
76	603043.254	2534709.07
77	603042.984	2534710.31

78	603042.933	2534711.59
79	603043.101	2534712.85
80	603043.484	2534714.07
81	603044.07	2534715.2
82	603044.843	2534716.22
83	603045.778	2534717.09
84	603046.848	2534717.78
85	603048.022	2534718.28
86	603047.842	2534718.7
87	603046.645	2534718.18
88	603045.55	2534717.48
89	603045.192	2534717.16
90	603045.176	2534717.18
91	603042.888	2534720.4
92	603042.794	2534720.55
93	603042.727	2534720.72
94	603042.688	2534720.89
95	603042.678	2534721.07
96	603042.699	2534721.24
97	603042.749	2534721.41
98	603042.827	2534721.57
99	603042.93	2534721.71
100	603043.056	2534721.84
101	603039.198	2534726.47
102	603036.8	2534724.38
103	603034.786	2534721.92
104	603033.214	2534719.16
105	603032.129	2534716.17
106	603031.979	2534715.35
107	603025.837	2534716.46
108	603025.863	2534716.65
109	603027.009	2534720.41

110	603028.728	2534723.94
111	603030.979	2534727.16
112	603033.707	2534729.99
113	603036.844	2534732.36
114	603040.312	2534734.21
115	603043.936	2534735.47
116	603047.71	2534736.16
117	603051.545	2534736.27
118	603055.351	2534735.79
119	603059.04	2534734.73
120	603059.196	2534735.16
121	603055.441	2534736.23
122	603051.567	2534736.72
123	603047.663	2534736.61
124	603043.821	2534735.91
125	603040.133	2534734.62
126	603036.602	2534732.74
127	603033.408	2534730.33
128	603030.632	2534727.45
129	603028.34	2534724.17
130	603026.59	2534720.57
131	603025.424	2534716.74
132	603024.871	2534712.78
133	603024.945	2534708.78
134	603025.644	2534704.84
135	603026.951	2534701.06
136	603025.671	2534703.99



137	603014.491	2534729.63
138	603014.109	2534731.51
139	603014.033	2534733.42
140	603014.265	2534735.32
141	603014.8	2534737.16
142	603015.622	2534738.89
143	603016.712	2534740.47
144	603018.04	2534741.85
145	603019.573	2534743
146	603021.271	2534743.89
147	603023.089	2534744.49
148	603035.625	2534745.6
149	603048.196	2534746.22
150	603060.782	2534746.34

Polígono 5

1	603095.793	2534731.53
2	603105.88	2534729.81
3	603127.866	2534731.8
4	603145.512	2534727.63
5	603147.266	2534696.01
6	603107.858	2534695.35
7	603097.489	2534691.77
8	603086.844	2534674.22
9	603084.676	2534673.36
10	603080.825	2534671.51
11	603077.276	2534669.14
12	603074.101	2534666.28
13	603071.364	2534663
14	603069.12	2534659.37
15	603067.999	2534657.23
16	603067.408	2534656.31

17	603066.236	2534655.04
18	603064.865	2534653.99
19	603063.334	2534653.19
20	603061.688	2534652.66
21	603059.977	2534652.43
22	603058.25	2534652.48
23	603056.559	2534652.83
24	603054.952	2534653.47
25	603053.478	2534654.37
26	603052.179	2534655.51
27	603051.094	2534656.85
28	603050.954	2534657.11
29	603040.483	2534680.92
30	603049.88	2534694.88
31	603064.131	2534725.1
32	603064.126	2534725.87
33	603065.779	2534746.84
34	603065.773	2534746.87
35	603079.382	2534738.73
36	603086.426	2534734.83

Polígono 6

1	603048.025	2534637.82
2	603047.747	2534637.79
3	603047.467	2534637.8
4	603047.193	2534637.86
5	603046.932	2534637.96
6	603046.693	2534638.11
7	603046.481	2534638.29
8	603038.436	2534647.71
9	603034.847	2534651.65
10	603032.104	2534654.27
11	603029.621	2534657.14
12	603028.236	2534659.32
13	603027.072	2534661.62
14	603026.918	2534662.07

15	603026.836	2534662.53
16	603026.827	2534663
17	603026.892	2534663.47
18	603027.029	2534663.92
19	603027.235	2534664.34
20	603027.505	2534664.73
21	603027.832	2534665.07
22	603028.207	2534665.35
23	603028.623	2534665.57
24	603033.599	2534667.74
25	603034.044	2534667.9
26	603034.508	2534667.98
27	603034.978	2534667.99
28	603035.445	2534667.92
29	603035.895	2534667.79
30	603036.318	2534667.58
31	603036.704	2534667.31
32	603037.043	2534666.98
33	603037.327	2534666.61
34	603037.548	2534666.19
35	603040.445	2534659.57
36	603044.344	2534650.6
37	603046.646	2534645.37
38	603049.157	2534640.24
39	603049.266	2534639.98
40	603049.331	2534639.71
41	603049.349	2534639.43
42	603049.32	2534639.15
43	603049.245	2534638.88
44	603049.125	2534638.63
45	603048.966	2534638.4
46	603048.77	2534638.2
47	603048.543	2534638.03
48	603048.293	2534637.91

Polígono 7

"CAMINO DE ACCESO A SAN JOSE PACÍFICA"

Página 10 de 32

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





1	602951.445	2534649.07
2	602967.178	2534646.78
3	602972.707	2534645.64
4	602978.057	2534643.84
5	602983.15	2534641.41
6	602987.911	2534638.37
7	602991.223	2534636.17
8	602994.653	2534634.14
9	603015.806	2534622.46
10	603019.675	2534620.68
11	603023.765	2534619.5
12	603027.985	2534618.95
13	603032.241	2534619.03
14	603036.437	2534619.74
15	603040.481	2534621.07
16	603044.282	2534622.98
17	603044.996	2534623.47
18	603045.823	2534623.93
19	603046.717	2534624.24
20	603047.652	2534624.4
21	603048.599	2534624.39
22	603049.53	2534624.22
23	603050.419	2534623.89
24	603051.239	2534623.42
25	603051.965	2534622.81
26	603052.575	2534622.08
27	603053.053	2534621.27
28	603055.2	2534615.84
29	603056.623	2534610.18
30	603057.298	2534604.39
31	603057.213	2534598.55
32	603057.071	2534597.67
33	603056.79	2534596.83
34	603056.377	2534596.05
35	603055.843	2534595.34

36	603055.202	2534594.72
37	603054.47	2534594.22
38	603053.668	2534593.84
39	603052.814	2534593.6
40	603052.415	2534593.55
41	603053.231	2534598.18
42	603053.401	2534603.41
43	603052.902	2534608.61
44	603051.739	2534613.71
45	603049.934	2534618.61
46	603047.516	2534623.25
47	603044.776	2534621.39
48	603040.773	2534619.37
49	603036.512	2534617.96
50	603032.09	2534617.21
51	603027.604	2534617.12
52	603023.156	2534617.71
53	603018.845	2534618.95
54	603014.767	2534620.82
55	602993.614	2534632.51
56	602990.108	2534634.57
57	602986.723	2534636.83
58	602982.114	2534639.77
59	602977.183	2534642.13
60	602972.003	2534643.87
61	602966.65	2534644.97
62	602950.904	2534647.26
63	602946.983	2534647.59
64	602943.058	2534647.33
65	602939.217	2534646.48
66	602935.548	2534645.06
67	602932.136	2534643.1
68	602930.792	2534644.01
69	602931.706	2534644.73
70	602935.3	2534646.78

71	602939.161	2534648.26
72	602943.199	2534649.15
73	602947.325	2534649.42
Polígono 8		
1	603062.983	2534593.08
2	603062.731	2534593.06
3	603062.481	2534593.1
4	603062.24	2534593.17
5	603062.014	2534593.28
6	603061.81	2534593.43
7	603061.634	2534593.61
8	603061.49	2534593.81
9	603061.383	2534594.04
10	603061.316	2534594.28
11	603061.29	2534594.54
12	603061.306	2534594.79
13	603061.82	2534600.26
14	603061.722	2534605.75
15	603061.013	2534611.19
16	603059.701	2534616.53
17	603057.804	2534621.68
18	603055.345	2534626.59
19	603055.238	2534626.82
20	603055.171	2534627.07
21	603055.147	2534627.33
22	603055.167	2534627.58
23	603055.23	2534627.83
24	603055.334	2534628.06
25	603055.476	2534628.28
26	603055.653	2534628.46
27	603055.858	2534628.61
28	603056.086	2534628.73
29	603056.331	2534628.8
30	603056.585	2534628.84
31	603056.84	2534628.83



32	603057.09	2534628.77
33	603057.327	2534628.67
34	603057.545	2534628.54
35	603057.736	2534628.37
36	603059.548	2534626.2
37	603061.07	2534623.81
38	603062.279	2534621.25
39	603064.301	2534614.95
40	603065.562	2534608.45
41	603066.042	2534601.85
42	603065.775	2534599.13
43	603065.14	2534596.48
44	603064.151	2534593.93
45	603064.027	2534593.72
46	603063.867	2534593.52
47	603063.677	2534593.35
48	603063.463	2534593.22
49	603063.229	2534593.13

Polígono 9

1	602996.937	2534506.77
2	602997.032	2534505.85
3	602996.364	2534506.05
4	602995.578	2534506.44
5	602994.864	2534506.94
6	602994.237	2534507.54
7	602993.714	2534508.24
8	602993.309	2534509.02
9	602993.031	2534509.84
10	602992.887	2534510.7
11	602992.881	2534511.58
12	602993.617	2534516.32
13	602995.107	2534520.89
14	602997.312	2534525.16
15	603000.175	2534529.01
16	603003.621	2534532.36

17	603007.561	2534535.1
18	603011.891	2534537.18
19	603031.888	2534544.86
20	603038.199	2534547.71
21	603044.14	2534551.26
22	603049.635	2534555.47
23	603054.611	2534560.28
24	603059.001	2534565.64
25	603062.748	2534571.46
26	603065.803	2534577.67
27	603068.125	2534584.19
28	603069.683	2534590.94
29	603070.458	2534597.82
30	603070.438	2534604.74
31	603069.623	2534611.62
32	603068.026	2534618.35
33	603065.666	2534624.86
34	603062.576	2534631.06
35	603062.193	2534631.9
36	603061.957	2534632.79
37	603061.874	2534633.71
38	603061.946	2534634.64
39	603062.173	2534635.53
40	603062.546	2534636.38
41	603063.056	2534637.15
42	603063.689	2534637.83
43	603068.123	2534642.33
44	603071.995	2534647.33
45	603075.25	2534652.75
46	603076.652	2534655.43
47	603078.26	2534658.03
48	603080.222	2534660.38
49	603082.497	2534662.43
50	603085.041	2534664.13
51	603087.8	2534665.46

52	603092.233	2534667.21
53	603093.191	2534665.95
54	603088.418	2534664.06
55	603085.851	2534662.83
56	603083.485	2534661.25
57	603081.368	2534659.34
58	603079.543	2534657.16
59	603078.047	2534654.73
60	603076.645	2534652.05
61	603073.229	2534646.38
62	603069.157	2534641.16
63	603068.146	2534639.8
64	603067.38	2534638.28
65	603066.882	2534636.66
66	603066.665	2534634.98
67	603066.737	2534633.28
68	603067.095	2534631.62
69	603067.728	2534630.04
70	603070.59	2534623.49
71	603072.705	2534616.65
72	603074.047	2534609.62
73	603074.599	2534602.49
74	603074.354	2534595.33
75	603073.315	2534588.25
76	603071.495	2534581.33
77	603068.917	2534574.66
78	603065.613	2534568.31
79	603061.623	2534562.37
80	603056.998	2534556.91
81	603051.794	2534552
82	603046.076	2534547.7
83	603039.915	2534544.06
84	603033.388	2534541.12
85	603013.39	2534533.45
86	603011.308	2534532.57

"CAMINO DE ACCESO A SAN JOSE PACÍFICA"

Página 12 de 32

Edificio "Ing. Víctor Alfredo Bermúdez Almada", Melchor Ocampo No. 1045, Col. Centro, C.P. 23000 La Paz, Baja California Sur Teléfono: (512) 12 3 93 00

www.gob.mx/semarnat



2024

Felipe Carrillo

PUERTO



87	603009.604	2534531.63
88	603007.899	2534530.58
89	603006.164	2534529.21
90	603004.663	2534527.74
91	603003.162	2534526.28
92	603001.88	2534524.76
93	603000.678	2534522.89
94	602999.668	2534521.21
95	602998.778	2534519.14
96	602998.074	2534517.4
97	602997.513	2534515.13
98	602997.123	2534513.46
99	602996.916	2534510.97
100	602996.802	2534509.36
Polígono 10		
1	603125.15	2534605.77
2	603119.926	2534564.98
3	603101.089	2534567.49
4	603058.838	2534439.85
5	603055.432	2534426.88
6	603053.113	2534427.59
7	603053.705	2534429.32
8	603048.509	2534430.9
9	603030.913	2534436.26
10	603027.075	2534437.68
11	603023.426	2534439.52
12	603017.704	2534442.85
13	603016.956	2534443.37
14	603016.304	2534444.01
15	603015.767	2534444.75
16	603015.36	2534445.56
17	603015.092	2534446.43
18	603014.973	2534447.34
19	603014.865	2534448.2
20	603014.432	2534451.64

21	603013.244	2534455.82
22	603011.436	2534459.76
23	603009.05	2534463.39
24	603006.14	2534466.61
25	603002.776	2534469.35
26	603002.048	2534469.96
27	603001.436	2534470.68
28	603001.029	2534471.37
29	603028.094	2534476.28
30	603055.891	2534487.26
31	603073.748	2534516.68
32	603075.375	2534536.19
33	603053.554	2534553.66
34	603056.998	2534556.91
35	603061.623	2534562.37
36	603065.613	2534568.31
37	603068.917	2534574.66
38	603071.495	2534581.33
39	603071.782	2534582.42
40	603071.881	2534582.69
41	603072.312	2534584.44
42	603073.315	2534588.25
43	603073.404	2534588.86
44	603073.546	2534589.44
45	603074.164	2534594.04
46	603074.354	2534595.33
47	603074.359	2534595.5
48	603074.47	2534596.32
49	603074.642	2534603.26
50	603074.06	2534610.18
51	603072.731	2534617
52	603070.671	2534623.63
53	603067.903	2534630
54	603067.365	2534630.95
55	603067.095	2534631.62

56	603066.737	2534633.28
57	603066.665	2534634.98
58	603066.882	2534636.66
59	603067.38	2534638.28
60	603068.146	2534639.8
61	603069.157	2534641.16
62	603073.229	2534646.38
63	603076.645	2534652.05
64	603078.047	2534654.73
65	603079.543	2534657.16
66	603081.368	2534659.34
67	603083.485	2534661.25
68	603085.851	2534662.83
69	603088.418	2534664.06
70	603093.134	2534665.93
71	603099.676	2534649.37
Polígono 11		
1	602955.698	2534646.55
2	602966.423	2534600.71
3	602989.204	2534582.09
4	603017.903	2534560.48
5	603006.438	2534556.08
6	603001.221	2534553.71
7	602996.322	2534550.74
8	602991.809	2534547.22
9	602987.746	2534543.18
10	602984.19	2534538.69
11	602981.191	2534533.81
12	602978.792	2534528.6
13	602978.713	2534528.36
14	602978.625	2534528.17
15	602976.87	2534522.75
16	602975.77	2534517.17
17	602975.339	2534511.49
18	602975.584	2534505.8



19	602978.181	2534480.54
20	602977.965	2534479.07
21	602977.458	2534477.49
22	602976.699	2534476.02
23	602975.707	2534474.7
24	602974.511	2534473.56
25	602973.144	2534472.63
26	602971.641	2534471.94
27	602970.045	2534471.5
28	602968.4	2534471.34
29	602966.749	2534471.44
30	602965.139	2534471.82
31	602945.713	2534478.13
32	602945.504	2534477.33
33	602944.382	2534477.66
34	602955.718	2534516.06
35	602909.163	2534572.14
36	602938.916	2534627.97
37	602932.078	2534643.11
38	602932.105	2534643.12
39	602932.136	2534643.1
40	602935.548	2534645.06
41	602939.217	2534646.48
42	602943.058	2534647.33
43	602946.948	2534647.59
44	602950.838	2534647.26

Polígono 12

1	602981.256	2534472.48
2	602980.383	2534471.22
3	602979.324	2534470.11
4	602978.104	2534469.18
5	602976.754	2534468.46
6	602974.836	2534467.53
7	602973.433	2534466.92
8	602971.949	2534466.54

9	602970.423	2534466.4
10	602968.895	2534466.51
11	602967.405	2534466.86
12	602944.686	2534474.23
13	602945.504	2534477.33
14	602945.713	2534478.13
15	602965.139	2534471.82
16	602966.749	2534471.44
17	602968.4	2534471.34
18	602970.045	2534471.5
19	602971.641	2534471.94
20	602973.144	2534472.63
21	602974.511	2534473.56
22	602975.707	2534474.7
23	602976.699	2534476.02
24	602977.458	2534477.49
25	602977.965	2534479.07
26	602978.205	2534480.7
27	602978.173	2534482.36
28	602975.732	2534506.1
29	602975.485	2534511.82
30	602975.919	2534517.53
31	602977.026	2534523.15
32	602978.792	2534528.6
33	602981.191	2534533.81
34	602984.19	2534538.69
35	602987.746	2534543.18
36	602991.809	2534547.22
37	602996.322	2534550.74
38	603001.221	2534553.71
39	603006.438	2534556.08
40	603027.275	2534564.08
41	603032.245	2534566.38
42	603036.861	2534569.33
43	603041.04	2534572.87

44	603044.707	2534576.94
45	603047.795	2534581.46
46	603049.987	2534585.83
47	603050.236	2534585.61
48	603050.788	2534584.91
49	603051.22	2534584.13
50	603051.522	2534583.3
51	603051.685	2534582.42
52	603051.706	2534581.53
53	603051.583	2534580.65
54	603051.321	2534579.8
55	603050.925	2534579.01
56	603047.541	2534574.16
57	603043.546	2534569.79
58	603039.011	2534565.99
59	603034.014	2534562.82
60	603028.642	2534560.34
61	603007.805	2534552.34
62	603002.558	2534549.93
63	602997.67	2534546.84
64	602993.225	2534543.15
65	602989.299	2534538.91
66	602985.96	2534534.2
67	602983.263	2534529.09
68	602981.255	2534523.67
69	602979.97	2534518.03
70	602979.43	2534512.28
71	602979.645	2534506.51
72	602982.221	2534481.45
73	602982.536	2534478.38
74	602982.57	2534476.85
75	602982.363	2534475.33
76	602981.922	2534473.86

Polígono 13

1	602987.182	2534506.62
---	------------	------------

"CAMINO DE ACCESO A SAN JOSE PACÍFICA"

Página 14 de 32

Edificio "Ing. Víctor Alfredo Bermúdez Almada", Melchor Ocampo No. 1045, Col. Centro, C.P. 23000 La Paz, Baja California Sur Teléfono: (512) 12 3 93 00

www.gob.mx/semarnat





2	602986.928	2534506.58
3	602986.672	2534506.58
4	602986.42	2534506.63
5	602986.18	2534506.72
6	602985.959	2534506.85
7	602985.763	2534507.01
8	602985.599	2534507.21
9	602985.47	2534507.43
10	602985.381	2534507.67
11	602984.647	2534511.24
12	602984.393	2534514.88
13	602984.624	2534518.52
14	602985.884	2534523.4
15	602987.752	2534528.08
16	602990.197	2534532.48
17	602993.18	2534536.55
18	602996.652	2534540.2
19	603000.559	2534543.38
20	603004.837	2534546.04
21	603009.418	2534548.14
22	603030.255	2534556.14
23	603035.83	2534558.69
24	603041.045	2534561.91
25	603045.82	2534565.76
26	603050.08	2534570.16
27	603053.76	2534575.07
28	603056.802	2534580.39
29	603056.934	2534580.61
30	603057.102	2534580.81
31	603057.301	2534580.97
32	603057.525	2534581.09
33	603057.767	2534581.18
34	603058.02	2534581.22
35	603058.277	2534581.22
36	603058.53	2534581.18

37	603058.772	2534581.09
38	603058.995	2534580.96
39	603059.192	2534580.8
40	603059.359	2534580.6
41	603059.489	2534580.38
42	603059.579	2534580.14
43	603059.627	2534579.89
44	603059.631	2534579.63
45	603058.811	2534575.61
46	603057.358	2534571.77
47	603055.311	2534568.21
48	603051.253	2534563.28
49	603046.656	2534558.84
50	603041.583	2534554.96
51	603036.099	2534551.69
52	603030.276	2534549.06
53	603010.278	2534541.38
54	603005.998	2534539.39
55	603002.031	2534536.83
56	602998.455	2534533.75
57	602995.337	2534530.2
58	602992.736	2534526.26
59	602990.701	2534522
60	602989.272	2534517.5
61	602988.475	2534512.85
62	602988.326	2534508.13
63	602988.314	2534507.87
64	602988.258	2534507.62
65	602988.16	2534507.39
66	602988.024	2534507.17
67	602987.852	2534506.98
68	602987.65	2534506.82
69	602987.425	2534506.7
Polígono 14		
1	602990.792	2534470.31

2	602990.55	2534470.28
3	602990.307	2534470.29
4	602988.904	2534470.45
5	602988.671	2534470.5
6	602988.449	2534470.58
7	602988.243	2534470.7
8	602988.057	2534470.85
9	602987.897	2534471.02
10	602987.767	2534471.22
11	602987.669	2534471.44
12	602987.607	2534471.66
13	602987.582	2534471.9
14	602987.328	2534475.78
15	602986.252	2534486.24
16	602986.216	2534490.23
17	602986.753	2534494.18
18	602986.825	2534494.42
19	602986.935	2534494.64
20	602987.081	2534494.84
21	602987.258	2534495.02
22	602987.462	2534495.16
23	602987.687	2534495.27
24	602987.927	2534495.34
25	602988.175	2534495.37
26	602988.424	2534495.35
27	602988.668	2534495.3
28	602988.899	2534495.21
29	602989.112	2534495.07
30	602989.299	2534494.91
31	602989.457	2534494.72
32	602989.581	2534494.5
33	602989.667	2534494.27
34	602989.713	2534494.02
35	602991.976	2534471.93
36	602991.981	2534471.68



37	602991.946	2534471.44
38	602991.873	2534471.21
39	602991.763	2534470.99
40	602991.619	2534470.8
41	602991.445	2534470.62
42	602991.246	2534470.48
43	602991.026	2534470.38

Polígono 15

1	603053.113	2534427.59
2	603052.401	2534425.51
3	603029.681	2534432.43
4	603025.411	2534434.01
5	603021.351	2534436.07
6	603015.628	2534439.39
7	603014.337	2534440.29
8	603013.211	2534441.39
9	603012.284	2534442.67
10	603011.58	2534444.07
11	603011.118	2534445.58
12	603010.911	2534447.14
13	603010.447	2534450.84
14	603009.426	2534454.43
15	603007.871	2534457.83
16	603005.82	2534460.94
17	603003.319	2534463.71
18	603000.426	2534466.07
19	602999.17	2534467.11
20	602998.111	2534468.36
21	602997.282	2534469.76
22	602996.705	2534471.29
23	602996.399	2534472.9
24	602994.366	2534492.67
25	602994.351	2534493.63
26	602994.503	2534494.57
27	602994.817	2534495.48

28	602995.283	2534496.32
29	602995.886	2534497.06
30	602996.61	2534497.69
31	602997.432	2534498.18
32	602997.87	2534498.35
33	603000.444	2534473.31
34	603000.621	2534472.38
35	603000.955	2534471.49
36	603001.436	2534470.68
37	603002.048	2534469.96
38	603002.776	2534469.35
39	603006.14	2534466.61
40	603009.05	2534463.39
41	603011.436	2534459.76
42	603013.244	2534455.82
43	603014.432	2534451.64
44	603014.865	2534448.2
45	603014.973	2534447.34
46	603015.092	2534446.43
47	603015.36	2534445.56
48	603015.767	2534444.75
49	603016.304	2534444.01
50	603016.956	2534443.37
51	603017.704	2534442.85
52	603023.426	2534439.52
53	603027.075	2534437.68
54	603030.913	2534436.26
55	603048.509	2534430.9
56	603053.705	2534429.32

Polígono 16

1	602988.958	2534431.67
2	602986.44	2534431.45
3	602983.922	2534431.67
4	602981.481	2534432.33
5	602979.19	2534433.4

6	602977.12	2534434.85
7	602975.332	2534436.63
8	602973.883	2534438.7
9	602972.815	2534440.99
10	602972.16	2534443.44
11	602971.94	2534445.95
12	602972.16	2534448.47
13	602972.815	2534450.91
14	602973.883	2534453.2
15	602975.332	2534455.27
16	602977.12	2534457.06
17	602979.19	2534458.51
18	602981.481	2534459.58
19	602983.922	2534460.23
20	602986.44	2534460.45
21	602988.958	2534460.23
22	602991.399	2534459.58
23	602993.69	2534458.51
24	602995.761	2534457.06
25	602997.548	2534455.27
26	602998.997	2534453.2
27	603000.066	2534450.91
28	603000.72	2534448.47
29	603000.94	2534445.95
30	603000.72	2534443.44
31	603000.066	2534440.99
32	602998.997	2534438.7
33	602997.548	2534436.63
34	602995.761	2534434.85
35	602993.69	2534433.4
36	602991.399	2534432.33

Polígono 17

1	602946.439	2534275.96
2	602949.494	2534271.27
3	602909.571	2534274.87

"CAMINO DE ACCESO A SAN JOSE PACÍFICA"

Página 16 de 32

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





4	602913.236	2534283.41
5	602918.322	2534389.41
6	602938.137	2534456.51
7	602939.884	2534456.03
8	602939.685	2534455.27
9	602954.209	2534450.56
10	602954.996	2534450.23
11	602955.723	2534449.79
12	602956.373	2534449.24
13	602956.931	2534448.6
14	602957.383	2534447.88
15	602957.719	2534447.1
16	602957.93	2534446.28
17	602958.011	2534445.43
18	602958.283	2534441.99
19	602958.969	2534438.61
20	602960.058	2534435.34
21	602960.334	2534434.43
22	602960.45	2534433.48
23	602960.402	2534432.53
24	602960.191	2534431.61
25	602959.823	2534430.73
26	602959.31	2534429.93
27	602945.506	2534412.02
28	602941.941	2534406.87
29	602938.921	2534401.38
30	602936.477	2534395.61
31	602934.635	2534389.62
32	602933.415	2534383.48
33	602932.828	2534377.24
34	602930.921	2534332.6
35	602930.934	2534324.08
36	602931.702	2534315.59
37	602933.218	2534307.2
38	602935.47	2534298.98

39	602938.441	2534290.99
40	602942.106	2534283.3
Polígono 18		
1	602955.267	2534263.9
2	602954.748	2534263.2
3	602946.439	2534275.96
4	602942.106	2534283.3
5	602938.441	2534290.99
6	602935.47	2534298.98
7	602933.218	2534307.2
8	602931.702	2534315.59
9	602930.934	2534324.08
10	602930.921	2534332.6
11	602932.828	2534377.24
12	602933.415	2534383.48
13	602934.635	2534389.62
14	602936.477	2534395.61
15	602938.921	2534401.38
16	602941.941	2534406.87
17	602945.506	2534412.02
18	602959.31	2534429.93
19	602959.823	2534430.73
20	602960.191	2534431.61
21	602960.402	2534432.53
22	602960.45	2534433.48
23	602960.334	2534434.43
24	602960.058	2534435.34
25	602958.969	2534438.61
26	602958.283	2534441.99
27	602958.011	2534445.43
28	602957.93	2534446.28
29	602957.719	2534447.1
30	602957.383	2534447.88
31	602956.931	2534448.6
32	602956.373	2534449.24

33	602955.723	2534449.79
34	602954.996	2534450.23
35	602954.209	2534450.56
36	602939.685	2534455.27
37	602939.884	2534456.03
38	602940.706	2534459.14
39	602955.444	2534454.36
40	602956.802	2534453.8
41	602958.058	2534453.04
42	602959.181	2534452.09
43	602960.145	2534450.98
44	602960.926	2534449.74
45	602961.505	2534448.39
46	602961.87	2534446.96
47	602962.01	2534445.5
48	602962.244	2534442.55
49	602962.834	2534439.64
50	602963.77	2534436.83
51	602964.248	2534435.25
52	602964.448	2534433.63
53	602964.364	2534431.99
54	602964	2534430.38
55	602963.365	2534428.87
56	602962.479	2534427.49
57	602948.675	2534409.58
58	602945.343	2534404.76
59	602942.52	2534399.63
60	602940.235	2534394.24
61	602938.514	2534388.64
62	602937.373	2534382.9
63	602936.824	2534377.07
64	602934.917	2534332.43
65	602934.93	2534324.26
66	602935.666	2534316.13
67	602937.119	2534308.09

"CAMINO DE ACCESO A SAN JOSE PACÍFICA"

Página 17 de 32

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



68	602939.277	2534300.21
69	602942.124	2534292.55
70	602945.638	2534285.17
71	602949.79	2534278.14
72	602955.212	2534269.82
73	602955.637	2534269.03
74	602955.929	2534268.19
75	602956.081	2534267.31
76	602956.09	2534266.42
77	602955.954	2534265.54
78	602955.677	2534264.69

Polígono 19

1	602947.614	2534393.35
2	602947.357	2534393.32
3	602947.099	2534393.32
4	602946.845	2534393.38
5	602946.605	2534393.47
6	602946.385	2534393.61
7	602946.191	2534393.78
8	602946.03	2534393.98
9	602945.906	2534394.21
10	602945.824	2534394.46
11	602945.784	2534394.71
12	602945.789	2534394.97
13	602945.839	2534395.23
14	602946.996	2534398.45
15	602948.562	2534401.5
16	602952.173	2534406.83
17	602965.461	2534424.07
18	602967.079	2534425.83
19	602968.954	2534427.31
20	602969.185	2534427.43
21	602969.433	2534427.5
22	602969.689	2534427.53
23	602969.947	2534427.52

24	602970.199	2534427.46
25	602970.436	2534427.36
26	602970.653	2534427.22
27	602970.843	2534427.04
28	602970.999	2534426.84
29	602971.119	2534426.61
30	602971.197	2534426.36
31	602971.232	2534426.1
32	602971.222	2534425.85
33	602971.168	2534425.59
34	602971.072	2534425.35
35	602970.394	2534424.26
36	602969.554	2534423.28
37	602968.574	2534422.45
38	602964.125	2534418.69
39	602960.08	2534414.51
40	602956.481	2534409.93
41	602953.366	2534405.01
42	602950.766	2534399.8
43	602948.709	2534394.36
44	602948.609	2534394.12
45	602948.47	2534393.9
46	602948.295	2534393.71
47	602948.089	2534393.55
48	602947.86	2534393.43

Polígono 20

1	602941.818	2534338.63
2	602941.561	2534338.61
3	602941.303	2534338.63
4	602941.053	2534338.69
5	602940.818	2534338.8
6	602940.605	2534338.94
7	602940.42	2534339.12
8	602940.268	2534339.33
9	602940.155	2534339.57

10	602940.082	2534339.81
11	602940.054	2534340.07
12	602939.987	2534347.23
13	602941.012	2534371.23
14	602941.366	2534374.68
15	602942.102	2534378.07
16	602943.209	2534381.36
17	602943.322	2534381.59
18	602943.469	2534381.79
19	602943.649	2534381.97
20	602943.855	2534382.11
21	602944.081	2534382.21
22	602944.323	2534382.28
23	602944.572	2534382.31
24	602944.822	2534382.29
25	602945.065	2534382.23
26	602945.296	2534382.14
27	602945.508	2534382
28	602945.694	2534381.84
29	602945.85	2534381.64
30	602945.971	2534381.42
31	602946.054	2534381.18
32	602946.097	2534380.94
33	602946.097	2534380.69
34	602943.371	2534346.78
35	602943.053	2534340.08
36	602943.027	2534339.83
37	602942.958	2534339.58
38	602942.846	2534339.35
39	602942.697	2534339.14
40	602942.513	2534338.95
41	602942.301	2534338.81
42	602942.067	2534338.7

Polígono 21

1	602961.867	2534269.46
---	------------	------------



2	602961.615	2534269.43
3	602961.362	2534269.45
4	602961.115	2534269.5
5	602960.882	2534269.6
6	602960.668	2534269.74
7	602960.481	2534269.91
8	602960.325	2534270.11
9	602953.494	2534280.6
10	602950.051	2534286.35
11	602947.057	2534292.35
12	602944.53	2534298.56
13	602942.484	2534304.95
14	602940.933	2534311.48
15	602940.372	2534316.32
16	602940.345	2534321.2
17	602940.851	2534326.04
18	602940.911	2534326.29
19	602941.012	2534326.52
20	602941.15	2534326.73
21	602941.321	2534326.92
22	602941.521	2534327.07
23	602941.744	2534327.19
24	602941.983	2534327.27
25	602942.232	2534327.3
26	602942.484	2534327.3
27	602942.732	2534327.25
28	602942.968	2534327.17
29	602943.187	2534327.04
30	602943.381	2534326.88
31	602943.546	2534326.69
32	602943.676	2534326.47
33	602943.769	2534326.24
34	602943.82	2534325.99
35	602945.273	2534317.34
36	602947.462	2534308.85

37	602950.371	2534300.57
38	602953.979	2534292.57
39	602958.259	2534284.91
40	602960.604	2534281.11
41	602961.725	2534278.7
42	602962.519	2534276.17
43	602962.974	2534273.55
44	602963.081	2534270.89
45	602963.053	2534270.64
46	602962.984	2534270.4
47	602962.874	2534270.17
48	602962.727	2534269.96
49	602962.547	2534269.78
50	602962.34	2534269.64
51	602962.111	2534269.53
Polígono 22		
1	603009.005	2534425.2
2	603014.977	2534421.73
3	603019.14	2534419.62
4	603023.518	2534418
5	603047.337	2534410.75
6	603046.928	2534409.56
7	603046.045	2534406.98
8	603022.419	2534414.18
9	603017.609	2534415.95
10	603013.034	2534418.27
11	603007.062	2534421.74
12	603006.3	2534422.1
13	603005.492	2534422.35
14	603004.655	2534422.47
15	603003.809	2534422.46
16	603002.976	2534422.32
17	603002.173	2534422.05
18	603001.421	2534421.67
19	602997.525	2534419.67

20	602993.369	2534418.29
21	602989.05	2534417.57
22	602984.672	2534417.51
23	602980.337	2534418.13
24	602979.455	2534418.25
25	602978.565	2534418.23
26	602977.69	2534418.06
27	602976.853	2534417.76
28	602976.076	2534417.32
29	602971.431	2534413.77
30	602967.243	2534409.69
31	602963.574	2534405.14
32	602960.476	2534400.19
33	602957.993	2534394.89
34	602956.318	2534389.81
35	602955.77	2534390.21
36	602955.111	2534390.87
37	602954.574	2534391.64
38	602954.176	2534392.5
39	602953.928	2534393.4
40	602953.838	2534394.34
41	602953.908	2534395.27
42	602954.136	2534396.18
43	602956.819	2534401.96
44	602960.178	2534407.36
45	602964.164	2534412.33
46	602968.719	2534416.77
47	602973.777	2534420.64
48	602975.119	2534421.39
49	602976.564	2534421.92
50	602978.076	2534422.21
51	602979.613	2534422.24
52	602981.137	2534422.03
53	602984.864	2534421.5
54	602988.627	2534421.55



55	602992.339	2534422.17
56	602995.912	2534423.36
57	602999.262	2534425.08
58	603000.561	2534425.74
59	603001.947	2534426.2
60	603003.387	2534426.44
61	603004.847	2534426.46
62	603006.293	2534426.25
63	603007.69	2534425.83

Polígono 23

1	602951.652	2534341.45
2	602951.628	2534337.3
3	602951.603	2534337.31
4	602950.748	2534337.64
5	602949.959	2534338.1
6	602949.257	2534338.69
7	602948.663	2534339.38
8	602948.193	2534340.17
9	602947.859	2534341.02
10	602947.671	2534341.92
11	602947.635	2534342.83
12	602947.857	2534346.42
13	602950.328	2534377.15
14	602950.518	2534378.06
15	602950.853	2534378.93
16	602951.324	2534379.73
17	602951.919	2534380.45
18	602952.622	2534381.06
19	602953.414	2534381.56
20	602954.275	2534381.91
21	602954.799	2534382.04
22	602951.91	2534346.1

Polígono 24

1	602992.439	2534165.6
2	602990.771	2534160.51

3	602990.726	2534160.52
4	602987.272	2534161.87
5	602988.891	2534166.9
6	602988.897	2534166.92
7	602994.951	2534185.72
8	602996.757	2534192.41
9	602997.912	2534199.25
10	602998.408	2534206.17
11	602998.237	2534213.1
12	602997.404	2534219.98
13	602995.914	2534226.75
14	602993.782	2534233.35
15	602991.027	2534239.71
16	602987.675	2534245.78
17	602962.089	2534287.28
18	602958.25	2534294.1
19	602954.969	2534301.21
20	602952.267	2534308.56
21	602950.163	2534316.1
22	602948.668	2534323.79
23	602948.606	2534324.7
24	602948.695	2534325.61
25	602948.934	2534326.49
26	602949.316	2534327.32
27	602949.83	2534328.08
28	602950.462	2534328.74
29	602951.196	2534329.29
30	602952.009	2534329.71
31	602952.046	2534329.72
32	602952.907	2534323.03
33	602954.382	2534315.95
34	602956.398	2534309
35	602958.943	2534302.23
36	602962.004	2534295.68
37	602965.56	2534289.38

38	602991.146	2534247.88
39	602994.684	2534241.48
40	602997.591	2534234.76
41	602999.841	2534227.8
42	603001.413	2534220.65
43	603002.293	2534213.39
44	603002.473	2534206.07
45	603001.95	2534198.77
46	603000.73	2534191.56
47	602998.825	2534184.49
48	602992.931	2534166.19

Polígono 25

1	603036.15	2534410
2	603046.045	2534406.98
3	603046.928	2534409.56
4	603050.613	2534408.54
5	603047.473	2534396.59
6	603027.259	2534147.09
7	603006.62	2534154.34
8	602990.771	2534160.51
9	602992.439	2534165.6
10	602992.931	2534166.19
11	602998.825	2534184.49
12	603000.73	2534191.56
13	603001.95	2534198.77
14	603002.473	2534206.07
15	603002.293	2534213.39
16	603001.413	2534220.65
17	602999.841	2534227.8
18	602997.591	2534234.76
19	602994.684	2534241.48
20	602991.146	2534247.88
21	602967.39	2534286.41
22	602993.892	2534292.81
23	603008.219	2534329.18



24	603007.31	2534353.79
25	602984.575	2534373.12
26	603018.028	2534385.05
Polígono 26		
1	602992.27	2534199.59
2	602992.019	2534199.58
3	602991.77	2534199.61
4	602991.529	2534199.68
5	602991.304	2534199.79
6	602991.101	2534199.94
7	602990.925	2534200.12
8	602990.781	2534200.33
9	602990.674	2534200.55
10	602990.606	2534200.8
11	602990.58	2534201.04
12	602990.058	2534208.63
13	602988.838	2534216.14
14	602986.93	2534223.51
15	602984.349	2534230.66
16	602981.118	2534237.55
17	602977.264	2534244.11
18	602968.093	2534258.19
19	602967.974	2534258.41
20	602967.894	2534258.65
21	602967.854	2534258.89
22	602967.856	2534259.14
23	602967.899	2534259.39
24	602967.983	2534259.63
25	602968.105	2534259.84
26	602968.262	2534260.04
27	602968.449	2534260.21
28	602968.661	2534260.34
29	602968.892	2534260.44
30	602969.136	2534260.49
31	602969.386	2534260.51

32	602969.635	2534260.48
33	602969.876	2534260.41
34	602970.102	2534260.3
35	602973.003	2534258.33
36	602975.586	2534255.95
37	602977.799	2534253.23
38	602983.845	2534243.42
39	602987.25	2534237.19
40	602989.984	2534230.64
41	602992.017	2534223.84
42	602993.328	2534216.86
43	602993.9	2534209.78
44	602993.881	2534205.35
45	602993.571	2534200.92
46	602993.525	2534200.68
47	602993.438	2534200.44
48	602993.313	2534200.22
49	602993.153	2534200.03
50	602992.963	2534199.87
51	602992.749	2534199.74
52	602992.515	2534199.64
Polígono 27		
1	602980.489	2534169.67
2	602978.99	2534165.09
3	602975.609	2534166.4
4	602977.002	2534170.66
5	602976.958	2534171.54
6	602978.508	2534176.27
7	602980.437	2534183.33
8	602981.656	2534190.55
9	602982.154	2534197.86
10	602981.925	2534205.17
11	602980.972	2534212.43
12	602979.304	2534219.56
13	602976.937	2534226.49

14	602973.895	2534233.15
15	602970.209	2534239.47
16	602958.811	2534256.96
17	602959.353	2534257.12
18	602960.274	2534257.21
19	602961.199	2534257.15
20	602962.1	2534256.93
21	602962.953	2534256.57
22	602963.732	2534256.07
23	602964.416	2534255.44
24	602964.986	2534254.71
25	602973.494	2534241.65
26	602977.381	2534234.99
27	602980.587	2534227.97
28	602983.082	2534220.66
29	602984.841	2534213.15
30	602985.846	2534205.5
31	602986.087	2534197.78
32	602985.562	2534190.08
33	602984.277	2534182.47
34	602982.243	2534175.03
Polígono 28		
1	602903.621	2534211.85
2	602933.334	2534211.35
3	602962.238	2534214.86
4	602978.536	2534221.81
5	602979.304	2534219.56
6	602980.972	2534212.43
7	602981.925	2534205.17
8	602982.154	2534197.86
9	602981.656	2534190.55
10	602980.437	2534183.33
11	602978.508	2534176.27
12	602976.958	2534171.54
13	602976.991	2534170.88



14	602975.536	2534166.43
15	602965.879	2534170.19

16	602879.966	2534205.86
17	602887.082	2534222.45

Superficie total: 54,191.21 m²

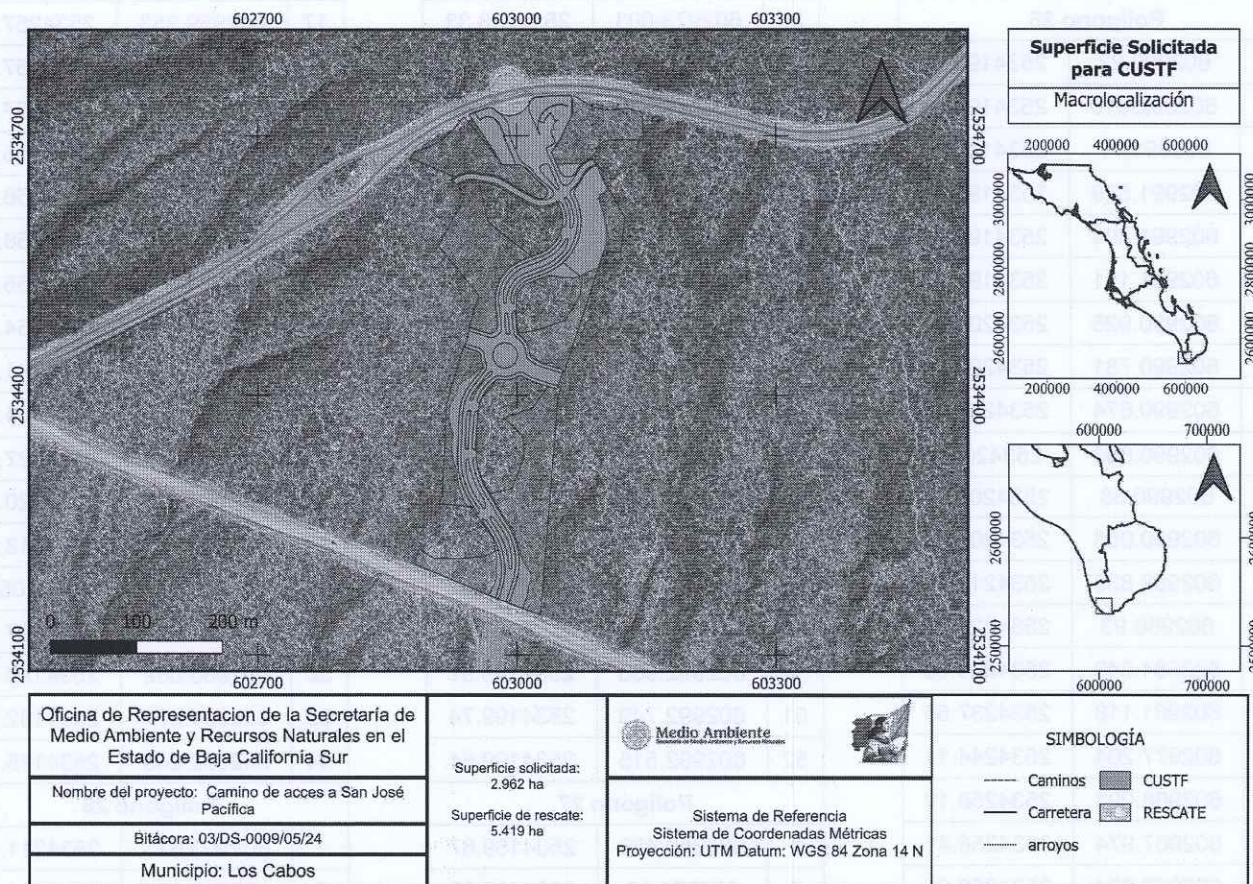


Figura 2. Área de la superficie propuesta para las actividades de rescate.

IV METODOLOGÍA PARA EL RESCATE DE ESPECIES

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

a Identificación y censo

Como una primera fase del programa de rescate y monitoreo de flora se realizará la identificación y señalización de individuos a rescatar (mediante la colocación de señuelos) que se encuentren dentro



de las áreas de influencia directa. En esta fase también se registrará el número de individuos a fin de determinar el espacio que se requerirá para la reubicación.

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

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

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

b Actividades de rescate

• Especies arbóreas

El rescate de árboles, sobre todo de gran porte o demasiado viejos tiene implicaciones logísticas extremadamente complicadas debido a su gran tamaño, lo cual implica el uso de maquinaria pesada, como grúas, excavadoras y poleas de acero. El método demanda, además, grandes espacios para realizar la maniobra de la maquinaria, motivo por el cual resulta inviable. Para el proyecto en cuestión, no se ejecutarán actividades de rescate en ejemplares arbóreos de gran porte o demasiado viejos, sino aquellos jóvenes de porte sano menores de 3.0 metros de altura, principalmente los señalados en la tabla 1 y 2.

• Suculentas (Cactáceas)



Para los individuos de este grupo, el procedimiento consistirá en excavar alrededor de la planta con el apoyo de picos, palas y/o barretas, la actividad se efectuará de tal manera que se evite causar daño, tanto en el sistema de las raíces como el tallo. Para el caso de estas especies no se requiere la obtención de un cepellón. Posterior a su extracción, los organismos deben llevarse a un lugar que se haya destinado para su acopio o bien proceder de manera inmediata a su trasplante.

- **Especies arbustivas**

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

La finalidad del programa será el rescate de la totalidad de organismos que, por su ubicación, demanden estas actividades. Para los grupos de flora rescatados, se registrarán las coordenadas de reubicación a fin de poder dar seguimiento e implementar medidas adicionales de ser necesarias para garantizar el éxito del programa.

c Tratamiento antes del trasplante

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

d Actividades de reubicación

El total de las actividades de reubicación, se realizará en una superficie de 5.419 ha ubicadas en las áreas de uso común correspondiente al proyecto, "**CAMINO DE ACCESO A SAN JOSÉ PACÍFICA**" (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 4. 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 5. 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 "CAMINO DE ACCESO A SAN JOSÉ PACÍFICA" promovido por la persona moral REAL ESTATE PACÍFICA S. DE R.L. DE C.V. a través de su apoderado legal el C. Federico Julio Gaxiola de Haro, proyecto se ubica en el remanente Lote 2C, fracción del predio Cabo San Lucas, de la fracción del lote de terreno rustico de agostadero baldío del predio denominado "Cabo San Lucas", ubicado en la delegación de Cabo San Lucas en el Municipio de Los Cabos, Baja California Sur (Figura 1).

Todos los individuos de las **especies rescatadas 2,990** serán trasladados y plantados, a una superficie denominada como Área de Reubicación con una extensión de **5.419 ha** (Figura 2).

Todos los individuos de las especies reforestadas **360**, serán trasladados y plantados, a una superficie denominada como Área de Reubicación con una extensión de **1.00 ha** ubicadas en la microcuenca. (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.

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 (m ³)	Es la capa superficial de suelo recuperado y almacenado de las áreas desmontadas
Organismos rescatados por especie	Número de organismos rescatados por especie
Organismos reubicados por especie	Número de individuos rescatados y reubicados
Tasa de sobrevivencia	Para la evaluación se considerarán los siguientes criterios: 90% Aceptable. 80% Alerta. 75% Umbral inadmisibles. En caso de llegar al umbral alerta se levanta una acción preventiva y en caso de llegar al umbral inadmisibles se levanta una NO 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.

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 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.

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.

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

ENCARGADO DEL DESPACHO DE LOS ASUNTOS DE COMPETENCIA DE LA OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR

M. en C. Pedro Arnulfo García Hurtado

"Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 6, fracción XVI, 33, y 36 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. Pedro Arnulfo García Hurtado, Jefe de Departamento de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales en el Estado de Baja California Sur"

C.c.e.p. Ing. Rafael Obregón Viloria.- Director de la Dirección General de Gestión Forestal, Suelos y Ordenamiento Ecológico.- Ciudad de México.
Act. Gloria Sandoval Salas.- Titular de la Unidad Coordinadora de Oficinas de Representación y Gestión Territorial.- Ciudad de México.
Dra. Andrea Marcela Geiger Villalpando.- Encargada de Despacho de la Representación de Protección Ambiental de la PROFEPA en el estado de Baja California Sur.- Ciudad.
Archivo.

Persona (s) autorizada (s) para oír y recibir notificaciones: Ismael Arámbula García, Yeriley Hernández Garnica, Juan Carlos Arango Arandía, Iridan Yossel Hernández Flores.

C/623

16.6S.4.18/2024

PAGH/MTRR/MAMV/SLHT



Oficina de Representación en el estado de Baja California Sur
Subdelegación de Gestión para la Protección al Ambiente
Oficio No. ORE.SEMARNAT-BCS.02175/2024
Bitácora: 03/DS-0009/05/24

La Paz, Baja California Sur a 20 de noviembre de 2024

ANEXO II

PROGRAMA DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FAUNA DEL PROYECTO DENOMINADO
"CAMINO DE ACCESO A SAN JOSÉ PACÍFICA" CON UNA SUPERFICIE DE 2.962 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
-----	--------------	-------------------	---------	-------------------------------	-----------

"CAMINO DE ACCESO A SAN JOSÉ PACÍFICA"
Página 1 de 35

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



1	Matraca del desierto	<i>Campylorhynchus brunneicapillus</i>	Troglodytidae	Ahuyentamiento
2	Paloma alas blancas	<i>Zenaida asiatica</i>	Columbidae	Ahuyentamiento
3	Aura	<i>Cathartes aura</i>	Cathartidae	Ahuyentamiento
4	Lelo	<i>Myiarchus cinerascens</i>	Tyrannidae	Ahuyentamiento
5	Gorrion palido	<i>Spizella pallida</i>	Passerellidae	Ahuyentamiento
6	Carpintero del desierto	<i>Melanerpes uropygialis</i>	Picidae	Ahuyentamiento
7	Cardenal norteño	<i>Cardinalis cardinalis</i>	Cardinalidae	Ahuyentamiento
8	Pinzón mexicano	<i>Haemorhous mexicanus</i>	Fringillidae	Ahuyentamiento
9	Baloncillo	<i>Auriparus flaviceps</i>	Remizidae	Ahuyentamiento
10	Chacuaca	<i>Callipepla californica</i>	Odontophoridae	Ahuyentamiento
11	Torcaza	<i>Columbina passerina</i>	Columbidae	Ahuyentamiento
12	Perlita azul gris	<i>Poliophtila caerulea</i>	Poliophtilidae	Ahuyentamiento
13	Gueribo	<i>Toxostoma cinereum</i>	Mimidae	Ahuyentamiento
14	Pájaro azul	<i>Aphelocoma californica</i>	Corvidae	Ahuyentamiento
15	Quelele	<i>Caracara plancus</i>	Falconidae	Ahuyentamiento
16	Correcaminos norteño	<i>Geococcyx californianus</i>	Cuculidae	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	Juancito	<i>Ammospermophilus leucurus</i>	Sciuridae		Ahuyentamiento/ Rescate
2	Liebre	<i>Lepus californicus</i>	Leporidae		Ahuyentamiento/ Rescate
3	Venado bura	<i>Odocoileus hemionus</i>	Cervidae		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	Huico garganta naranjada	<i>Aspidoscelis hyperythra</i>	Teiidae		Ahuyentamiento/ Rescate
2	Cachora de panza azul	<i>Urosaurus nigricaudus</i>	Phrynosomatidae	A	Ahuyentamiento/ Rescate
3	Huico de los cabos	<i>Aspidoscelis maximus</i>	Teiidae		Ahuyentamiento/ Rescate

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
1	Cachora de panza azul	Urosaurus nigricaudus	Phrynosomatidae	A	Ahuyentamiento/Rescate
2	Cachora lagaraja	Callisaurus draconoides		A	Ahuyentamiento/Rescate
3	Lagartija Espinosa Penisular	Sceloporus zosteromus		Pr	Ahuyentamiento/Rescate

De acuerdo con la tabla 1, 2 y 3, se observó 1 especie de réptil, enlistado en la NOM-059-SEMARNAT-2010; sin embargo, es probable la presencia potencial de más especies (tabla 4) por lo que se tendrá atención para realizar el rescate y reubicación de estas especies.

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 **2.962 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.

- a) Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (Última Reforma DOF 04-06-2012).
- b) Ley General de Vida Silvestre (Última Reforma DOF 26-01-2015).
- c) NORMA Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010. Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-lista de especies en riesgo. DOF del 30 de diciembre de 2010.

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

- a) Oficio resolutivo del proyecto, donde se especifique en una condicionante ambiental la realización del programa de rescate de fauna.
- b) Oficio de aceptación del programa, autorizado por la SEMARNAT.
Los documentos arriba citados permitirán demostrar la legal procedencia de los ejemplares que se manejan a consecuencia de las actividades de rescate y en su caso de reubicación.
- c) NORMA Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT -2010. Protección ambiental Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo. DOF del 30 de diciembre de 2010.



4. Medidas para la conservación de la fauna

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

- El programa pretende establecer las técnicas para proteger, conservar y rescatar en general a las especies de fauna silvestre presentes en el trazo y áreas del proyecto, especialmente a aquellas que se encuentran listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010. Cabe señalar que es probable la presencia de individuos pertenecientes a especies en riesgo que no fueron reportadas previamente en el 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

"CAMINO DE ACCESO A SAN JOSÉ PACÍFICA"

Página 5 de 35

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



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

"CAMINO DE ACCESO A SAN JOSÉ PACÍFICA"

Página 6 de 35

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



organismos, por lo que muchas veces el hábitat receptor es equivalente al hábitat original (SAG, 2012).

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

La perturbación controlada debe desarrollarse de modo que entregue certezas mínimas sobre la dirección del desplazamiento de los individuos y el lugar hacia donde se dirigirán. En la mayoría de las situaciones, esta medida sólo es efectiva cuando se usa en bandas o franjas de reducida extensión o área, típicas de proyectos lineales; así como también en proyectos con poligonales menores a 3 hectáreas.

Entre las principales ventajas de la perturbación controlada en relación con el 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:

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

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

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

Tabla 5. Esfuerzo estándar en la ejecución de las medidas de perturbación controlada

Grupo	Número de especialistas	Tasa área cubierta
-------	-------------------------	--------------------

"CAMINO DE ACCESO A SAN JOSÉ PACÍFICA"
Página 8 de 35

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



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

"CAMINO DE ACCESO A SAN JOSÉ PACÍFICA"

Página 10 de 35

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





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
Micromamíferos	Todo el año	Trampas activas durante la noche sin precipitaciones	1) Trampas de vivo (Sherman), grillas o líneas

- Anfibios y reptiles

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

Esta condición les confiere la casi nula opción de reaccionar frente a cambios abruptos y repentinos en su hábitat. Para los anfibios, la conducta de escape no sólo depende de sus hábitos de vida y de



la capacidad de movimiento intrínseca de cada especie, sino que también de factores ambientales y de la condición de desarrollo en que se encuentren los individuos durante el momento de la intervención (e.g. larvas, post metamórficos. adultos. etc).

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

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

Las trampas serán colocadas en sitios estratégicos dentro del trazo del proyecto, el cual corresponderá a áreas cubiertas por extensas superficies forestales, siempre y cuando el tipo de sustrato permita la colocación de dichas trampas. La trampa Pit-fall será colocada en la tarde antes de que oscurezca, en varios sitios dentro del predio y se mantendrá activa preferentemente durante 20 días, sumando un total de 480 horas efectivas de muestreo. Esta trampa será revisada en las primeras horas de la mañana y antes del anochecer. La trampa Pit fall tendrá una longitud de 30 m y 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 impactas se pueden presentar especies venenosas, como las víboras de cascabel (*Crotalus* spp. entre otras).

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



(2014). Adicionalmente se realizarán los registros tanto escrito en bitácoras, como fotográfico mediante cámaras fotográficas o de video.

- **Aves**

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

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

- **Mamíferos**

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

El rescate de ejemplares de mamíferos será realizado empleando trampas tipo Tomahawk y trampas tipo Sherman, las cuales sirven para capturar especies de roedores, ardillas terrestres y prociónidos. 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)
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 espaciamiento adecuado de los organismos y evita las agresiones entre individuos de la misma especie) para no superar la capacidad de carga del sitio.
- Liberar individuos adultos separados de neonatos y juveniles. Liberar una proporción de machos y hembras acorde con la estructura de la especie (territorial, polígama. etc.).



- c) No liberar depredadores cerca de presas (ej. liberar culebras e iguanas lejos de otras lagartijas, liberar ranas lejos de lagartijas y roedores juveniles).
- d) Evaluar la condición sanitaria de los individuos.
- e) Registrar marcas o cicatrices de los especímenes para favorecer su posterior identificación.

No realizar la relocalización

- a) 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

"CAMINO DE ACCESO A SAN JOSÉ PACÍFICA"
Página 16 de 35

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



Todos los individuos de las especies rescatadas serán reubicados en una superficie de **5.419 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 "CAMINO DE ACCESO A SAN JOSÉ PACÍFICA", debido a que se consideró que son predios con menos presión de actividad antropogénica, como se puede observar en la imagen siguiente:

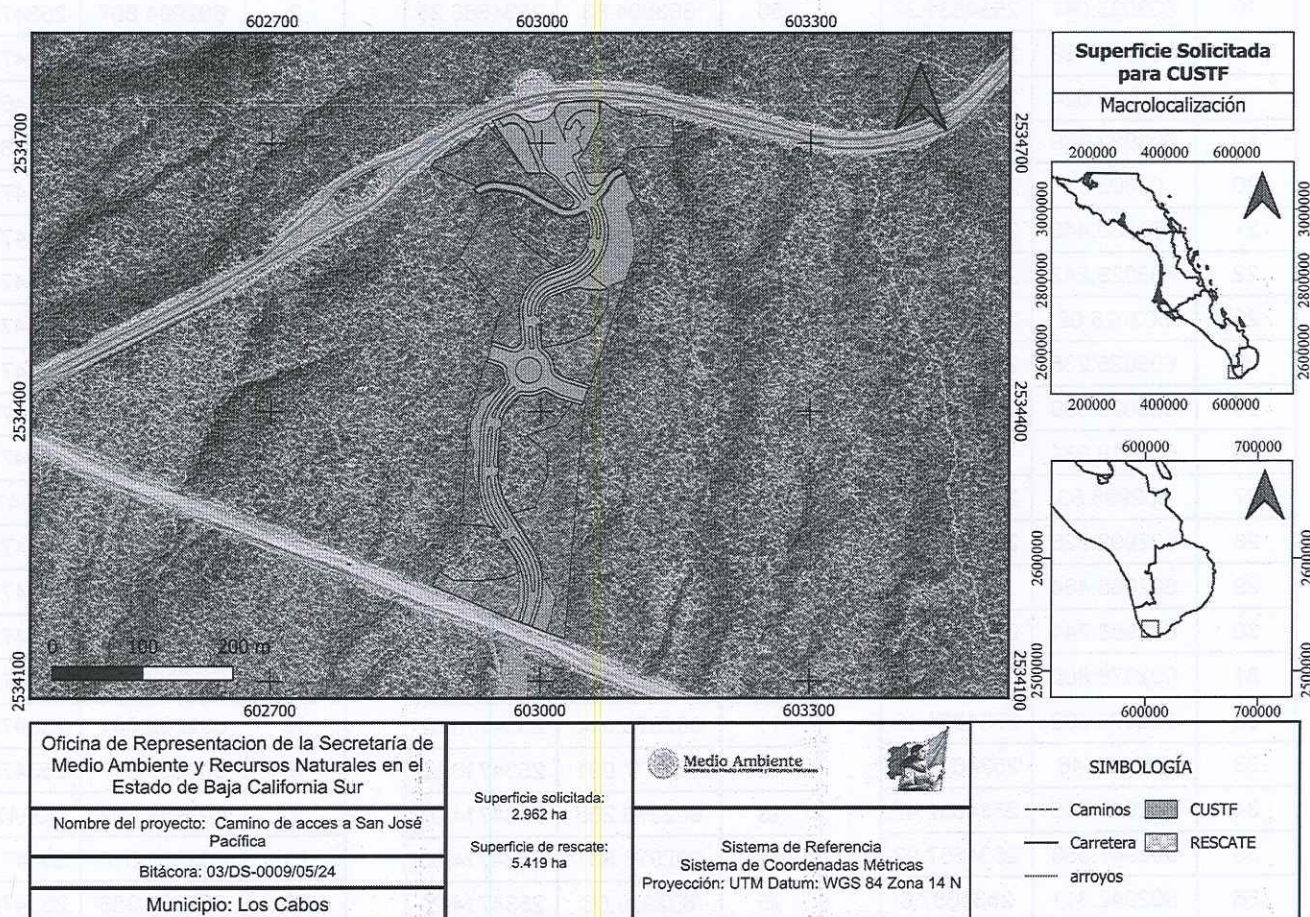


Figura 1. Imagen sitio propuesto para reubicación de fauna

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

Sitio propuesto para reubicación de fauna		
Vértice	X	Y
Polígono 1		
1	603015.747	2534658.54

2	603017.364	2534656.43
3	603019.375	2534653.41
4	603021.674	2534650.59
5	603025.172	2534647.33

6	603028.962	2534644.41
7	603031.178	2534642.51
8	603033.217	2534640.42
9	603034.504	2534638.92

"CAMINO DE ACCESO A SAN JOSÉ PACÍFICA"

Página 17 de 35

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



10	603034.875	2534638.4
11	603035.409	2534637.3
12	603035.75	2534636.12
13	603035.89	2534634.91
14	603035.824	2534633.69
15	603035.554	2534632.5
16	603035.087	2534631.37
17	603034.438	2534630.33
18	603033.624	2534629.42
19	603032.669	2534628.66
20	603031.6	2534628.07
21	603030.446	2534627.67
22	603029.242	2534627.46
23	603028.02	2534627.47
24	603025.235	2534627.89
25	603022.539	2534628.71
26	603019.984	2534629.9
27	602998.83	2534641.58
28	602992.926	2534645.29
29	602988.464	2534648.2
30	602983.741	2534650.67
31	602978.802	2534652.67
32	602973.692	2534654.18
33	602968.46	2534655.19
34	602952.796	2534657.47
35	602947.558	2534657.92
36	602942.311	2534657.6
37	602937.167	2534656.51
38	602932.235	2534654.7
39	602928.03	2534652.4
40	602877.638	2534674.17
41	602881.268	2534681.65
42	602899.008	2534687.14
43	602910.015	2534693.07

44	602918.376	2534699.84
45	602928.893	2534709.84
46	602938.66	2534722.46
47	602983.733	2534666.6
48	602983.8	2534666.6
49	602998.997	2534666.35
50	603004.83	2534666.25
51	603007.017	2534664.61
52	603009.407	2534663.29
53	603011.731	2534662
54	603013.858	2534660.41
Polígono 2		
1	602957.018	2534718.71
2	602957.335	2534718.39
3	602959.059	2534719.83
4	602961.004	2534720.95
5	602963.113	2534721.73
6	602965.324	2534722.13
7	602967.571	2534722.15
8	602969.787	2534721.78
9	602971.908	2534721.03
10	602973.869	2534719.94
11	602975.614	2534718.52
12	602977.091	2534716.83
13	602978.255	2534714.91
14	602978.637	2534714.03
15	602979.05	2534714.21
16	602979.74	2534714.51
17	602985.47	2534701.37
18	602984.807	2534701.01
19	602984.395	2534700.83
20	602996.546	2534672.96
21	602996.776	2534673.06
22	602998.997	2534666.35

23	602983.8	2534666.6
24	602945.207	2534724.49
25	602945.16	2534724.59
26	602951.286	2534726.97
Polígono 3		
1	602996.958	2534673.14
2	602984.807	2534701.01
3	602985.47	2534701.37
4	602986.454	2534699.11
5	602986.867	2534699.29
6	602979.19	2534716.89
7	602978.778	2534716.71
8	602979.74	2534714.51
9	602979.05	2534714.21
10	602978.668	2534715.09
11	602977.465	2534717.08
12	602975.939	2534718.83
13	602974.134	2534720.3
14	602972.105	2534721.44
15	602969.91	2534722.21
16	602967.616	2534722.59
17	602965.29	2534722.58
18	602963.001	2534722.16
19	602960.817	2534721.36
20	602958.802	2534720.2
21	602957.018	2534718.71
22	602951.286	2534726.97
23	602952.56	2534727.46
24	602960.021	2534730.14
25	602966.498	2534732.25
26	602968.003	2534732.48
27	602969.526	2534732.45
28	602971.022	2534732.17
29	602972.45	2534731.64

"CAMINO DE ACCESO A SAN JOSÉ PACÍFICA"

Página 18 de 35

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



30	602973.769	2534730.88
31	602976.909	2534728.08
32	602980.472	2534725.84
33	602983.609	2534723.55
34	602986.325	2534720.78
35	602988.546	2534717.6
36	602990.21	2534714.09
37	602991.272	2534710.36
38	602991.702	2534706.5
39	602992.066	2534702.05
40	602993.046	2534697.69
41	602994.623	2534693.51
42	603002.466	2534675.52
43	603003.962	2534672.73
44	603005.874	2534670.21
45	603008.155	2534668.01
46	603010.751	2534666.2
47	603014.55	2534663.74
48	603017.569	2534661.02
49	603017.911	2534660.71
50	603018.832	2534659.57
51	603020.748	2534657.18
52	603022.246	2534654.88
53	603024.016	2534652.77
54	603026.753	2534650.19
55	603029.687	2534647.83
56	603035.735	2534642.91
57	603041.291	2534637.44
58	603041.639	2534637.03
59	603042.156	2534636.32
60	603042.553	2534635.53
61	603042.819	2534634.69
62	603042.947	2534633.82
63	603042.933	2534632.94

64	603042.779	2534632.07
65	603042.488	2534631.24
66	603042.068	2534630.47
67	603041.529	2534629.77
68	603040.886	2534629.17
69	603040.154	2534628.68
70	603036.84	2534627.16
71	603033.316	2534626.22
72	603029.685	2534625.9
73	603026.051	2534626.19
74	603022.52	2534627.1
75	603019.192	2534628.58
76	602998.038	2534640.27
77	602991.987	2534644.07
78	602986.519	2534647.54
79	602980.67	2534650.34
80	602974.527	2534652.4
81	602968.179	2534653.71
82	602952.504	2534655.99
83	602947.471	2534656.42
84	602942.43	2534656.11
85	602937.489	2534655.07
86	602932.752	2534653.31
87	602928.322	2534650.89
88	602924.699	2534648.15
89	602923.422	2534649.01
90	602927.621	2534652.18
91	602932.235	2534654.7
92	602937.167	2534656.51
93	602942.311	2534657.6
94	602947.558	2534657.92
95	602952.796	2534657.47
96	602968.46	2534655.19
97	602973.692	2534654.18

98	602978.802	2534652.67
99	602983.741	2534650.67
100	602988.464	2534648.2
101	602992.926	2534645.29
102	602998.83	2534641.58
103	603019.984	2534629.9
104	603022.539	2534628.71
105	603025.235	2534627.89
106	603028.02	2534627.47
107	603029.242	2534627.46
108	603030.446	2534627.67
109	603031.6	2534628.07
110	603032.669	2534628.66
111	603033.624	2534629.42
112	603034.438	2534630.33
113	603035.087	2534631.37
114	603035.554	2534632.5
115	603035.824	2534633.69
116	603035.89	2534634.91
117	603035.75	2534636.12
118	603035.409	2534637.3
119	603034.875	2534638.4
120	603034.165	2534639.39
121	603033.283	2534640.42
122	603031.245	2534642.51
123	603029.028	2534644.41
124	603025.238	2534647.33
125	603021.74	2534650.59
126	603019.442	2534653.41
127	603017.43	2534656.43
128	603015.813	2534658.54
129	603013.924	2534660.41
130	603011.797	2534662
131	603009.473	2534663.29

"CAMINO DE ACCESO A SAN JOSÉ PACÍFICA"

Página 19 de 35

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



2024

Felipe Carrillo
PUERTO



Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



132	603007.083	2534664.61
133	603004.896	2534666.25
134	602998.997	2534666.35
135	602996.776	2534673.06
Polígono 4		
1	603063.982	2534746.25
2	603064.131	2534725.1
3	603049.88	2534694.88
4	603040.395	2534680.79
5	603046.676	2534666.5
6	603050.254	2534658.36
7	603051.094	2534656.85
8	603052.179	2534655.51
9	603053.478	2534654.37
10	603054.952	2534653.47
11	603056.559	2534652.83
12	603058.25	2534652.48
13	603059.977	2534652.43
14	603061.688	2534652.66
15	603063.334	2534653.19
16	603064.865	2534653.99
17	603066.236	2534655.04
18	603067.408	2534656.31
19	603068.346	2534657.76
20	603069.186	2534659.37
21	603071.43	2534663
22	603074.167	2534666.28
23	603076.486	2534668.37
24	603077.343	2534669.14
25	603080.891	2534671.51
26	603084.742	2534673.36
27	603086.91	2534674.22
28	603087.835	2534673
29	603085.289	2534672

30	603081.631	2534670.24
31	603078.26	2534667.98
32	603075.243	2534665.27
33	603072.643	2534662.15
34	603070.511	2534658.7
35	603069.109	2534656.02
36	603066.668	2534651.89
37	603063.814	2534648.03
38	603060.578	2534644.48
39	603059.902	2534643.92
40	603059.143	2534643.46
41	603058.322	2534643.14
42	603057.459	2534642.95
43	603056.577	2534642.9
44	603055.699	2534642.99
45	603054.847	2534643.22
46	603054.043	2534643.59
47	603053.307	2534644.08
48	603052.66	2534644.68
49	603052.117	2534645.38
50	603050.668	2534647.8
51	603049.427	2534650.33
52	603044.785	2534661.16
53	603043.882	2534663.3
54	603034.629	2534683.64
55	603034.492	2534684.02
56	603034.42	2534684.42
57	603034.413	2534684.83
58	603034.473	2534685.23
59	603034.597	2534685.62
60	603034.783	2534685.99
61	603035.024	2534686.31
62	603035.316	2534686.6
63	603035.65	2534686.83

64	603036.017	2534687.01
65	603039.641	2534688.59
66	603040.675	2534689.14
67	603041.607	2534689.86
68	603042.412	2534690.71
69	603043.071	2534691.68
70	603043.567	2534692.74
71	603043.885	2534693.87
72	603044.941	2534691.45
73	603045.354	2534691.63
74	603039.139	2534705.88
75	603043.734	2534707.88
76	603043.254	2534709.07
77	603042.984	2534710.31
78	603042.933	2534711.59
79	603043.101	2534712.85
80	603043.484	2534714.07
81	603044.07	2534715.2
82	603044.843	2534716.22
83	603045.778	2534717.09
84	603046.848	2534717.78
85	603048.022	2534718.28
86	603047.842	2534718.7
87	603046.645	2534718.18
88	603045.55	2534717.48
89	603045.192	2534717.16
90	603045.176	2534717.18
91	603042.888	2534720.4
92	603042.794	2534720.55
93	603042.727	2534720.72
94	603042.688	2534720.89
95	603042.678	2534721.07
96	603042.699	2534721.24
97	603042.749	2534721.41

"CAMINO DE ACCESO A SAN JOSÉ PACÍFICA"

Página 20 de 35

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





98	603042.827	2534721.57
99	603042.93	2534721.71
100	603043.056	2534721.84
101	603039.198	2534726.47
102	603036.8	2534724.38
103	603034.786	2534721.92
104	603033.214	2534719.16
105	603032.129	2534716.17
106	603031.979	2534715.35
107	603025.837	2534716.46
108	603025.863	2534716.65
109	603027.009	2534720.41
110	603028.728	2534723.94
111	603030.979	2534727.16
112	603033.707	2534729.99
113	603036.844	2534732.36
114	603040.312	2534734.21
115	603043.936	2534735.47
116	603047.71	2534736.16
117	603051.545	2534736.27
118	603055.351	2534735.79
119	603059.04	2534734.73
120	603059.196	2534735.16
121	603055.441	2534736.23
122	603051.567	2534736.72
123	603047.663	2534736.61
124	603043.821	2534735.91
125	603040.133	2534734.62
126	603036.602	2534732.74
127	603033.408	2534730.33
128	603030.632	2534727.45
129	603028.34	2534724.17
130	603026.59	2534720.57
131	603025.424	2534716.74

132	603024.871	2534712.78
133	603024.945	2534708.78
134	603025.644	2534704.84
135	603026.951	2534701.06
136	603025.671	2534703.99
137	603014.491	2534729.63
138	603014.109	2534731.51
139	603014.033	2534733.42
140	603014.265	2534735.32
141	603014.8	2534737.16
142	603015.622	2534738.89
143	603016.712	2534740.47
144	603018.04	2534741.85
145	603019.573	2534743
146	603021.271	2534743.89
147	603023.089	2534744.49
148	603035.625	2534745.6
149	603048.196	2534746.22
150	603060.782	2534746.34
Polígono 5		
1	603095.793	2534731.53
2	603105.88	2534729.81
3	603127.866	2534731.8
4	603145.512	2534727.63
5	603147.266	2534696.01
6	603107.858	2534695.35
7	603097.489	2534691.77
8	603086.844	2534674.22
9	603084.676	2534673.36
10	603080.825	2534671.51
11	603077.276	2534669.14
12	603074.101	2534666.28
13	603071.364	2534663
14	603069.12	2534659.37

15	603067.999	2534657.23
16	603067.408	2534656.31
17	603066.236	2534655.04
18	603064.865	2534653.99
19	603063.334	2534653.19
20	603061.688	2534652.66
21	603059.977	2534652.43
22	603058.25	2534652.48
23	603056.559	2534652.83
24	603054.952	2534653.47
25	603053.478	2534654.37
26	603052.179	2534655.51
27	603051.094	2534656.85
28	603050.954	2534657.11
29	603040.483	2534680.92
30	603049.88	2534694.88
31	603064.131	2534725.1
32	603064.126	2534725.87
33	603065.779	2534746.84
34	603065.773	2534746.87
35	603079.382	2534738.73
36	603086.426	2534734.83
Polígono 6		
1	603048.025	2534637.82
2	603047.747	2534637.79
3	603047.467	2534637.8
4	603047.193	2534637.86
5	603046.932	2534637.96
6	603046.693	2534638.11
7	603046.481	2534638.29
8	603038.436	2534647.71
9	603034.847	2534651.65
10	603032.104	2534654.27
11	603029.621	2534657.14

"CAMINO DE ACCESO A SAN JOSÉ PACÍFICA"

Página 21 de 35

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



12	603028.236	2534659.32
13	603027.072	2534661.62
14	603026.918	2534662.07
15	603026.836	2534662.53
16	603026.827	2534663
17	603026.892	2534663.47
18	603027.029	2534663.92
19	603027.235	2534664.34
20	603027.505	2534664.73
21	603027.832	2534665.07
22	603028.207	2534665.35
23	603028.623	2534665.57
24	603033.599	2534667.74
25	603034.044	2534667.9
26	603034.508	2534667.98
27	603034.978	2534667.99
28	603035.445	2534667.92
29	603035.895	2534667.79
30	603036.318	2534667.58
31	603036.704	2534667.31
32	603037.043	2534666.98
33	603037.327	2534666.61
34	603037.548	2534666.19
35	603040.445	2534659.57
36	603044.344	2534650.6
37	603046.646	2534645.37
38	603049.157	2534640.24
39	603049.266	2534639.98
40	603049.331	2534639.71
41	603049.349	2534639.43
42	603049.32	2534639.15
43	603049.245	2534638.88
44	603049.125	2534638.63
45	603048.966	2534638.4

46	603048.77	2534638.2
47	603048.543	2534638.03
48	603048.293	2534637.91
Polígono 7		
1	602951.445	2534649.07
2	602967.178	2534646.78
3	602972.707	2534645.64
4	602978.057	2534643.84
5	602983.15	2534641.41
6	602987.911	2534638.37
7	602991.223	2534636.17
8	602994.653	2534634.14
9	603015.806	2534622.46
10	603019.675	2534620.68
11	603023.765	2534619.5
12	603027.985	2534618.95
13	603032.241	2534619.03
14	603036.437	2534619.74
15	603040.481	2534621.07
16	603044.282	2534622.98
17	603044.996	2534623.47
18	603045.823	2534623.93
19	603046.717	2534624.24
20	603047.652	2534624.4
21	603048.599	2534624.39
22	603049.53	2534624.22
23	603050.419	2534623.89
24	603051.239	2534623.42
25	603051.965	2534622.81
26	603052.575	2534622.08
27	603053.053	2534621.27
28	603055.2	2534615.84
29	603056.623	2534610.18
30	603057.298	2534604.39

31	603057.213	2534598.55
32	603057.071	2534597.67
33	603056.79	2534596.83
34	603056.377	2534596.05
35	603055.843	2534595.34
36	603055.202	2534594.72
37	603054.47	2534594.22
38	603053.668	2534593.84
39	603052.814	2534593.6
40	603052.415	2534593.55
41	603053.231	2534598.18
42	603053.401	2534603.41
43	603052.902	2534608.61
44	603051.739	2534613.71
45	603049.934	2534618.61
46	603047.516	2534623.25
47	603044.776	2534621.39
48	603040.773	2534619.37
49	603036.512	2534617.96
50	603032.09	2534617.21
51	603027.604	2534617.12
52	603023.156	2534617.71
53	603018.845	2534618.95
54	603014.767	2534620.82
55	602993.614	2534632.51
56	602990.108	2534634.57
57	602986.723	2534636.83
58	602982.114	2534639.77
59	602977.183	2534642.13
60	602972.003	2534643.87
61	602966.65	2534644.97
62	602950.904	2534647.26
63	602946.983	2534647.59
64	602943.058	2534647.33

"CAMINO DE ACCESO A SAN JOSÉ PACÍFICA"

Página 22 de 35

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





65	602939.217	2534646.48
66	602935.548	2534645.06
67	602932.136	2534643.1
68	602930.792	2534644.01
69	602931.706	2534644.73
70	602935.3	2534646.78
71	602939.161	2534648.26
72	602943.199	2534649.15
73	602947.325	2534649.42

Polígono 8

1	603062.983	2534593.08
2	603062.731	2534593.06
3	603062.481	2534593.1
4	603062.24	2534593.17
5	603062.014	2534593.28
6	603061.81	2534593.43
7	603061.634	2534593.61
8	603061.49	2534593.81
9	603061.383	2534594.04
10	603061.316	2534594.28
11	603061.29	2534594.54
12	603061.306	2534594.79
13	603061.82	2534600.26
14	603061.722	2534605.75
15	603061.013	2534611.19
16	603059.701	2534616.53
17	603057.804	2534621.68
18	603055.345	2534626.59
19	603055.238	2534626.82
20	603055.171	2534627.07
21	603055.147	2534627.33
22	603055.167	2534627.58
23	603055.23	2534627.83
24	603055.334	2534628.06

25	603055.476	2534628.28
26	603055.653	2534628.46
27	603055.858	2534628.61
28	603056.086	2534628.73
29	603056.331	2534628.8
30	603056.585	2534628.84
31	603056.84	2534628.83
32	603057.09	2534628.77
33	603057.327	2534628.67

34	603057.545	2534628.54
35	603057.736	2534628.37
36	603059.548	2534626.2
37	603061.07	2534623.81
38	603062.279	2534621.25
39	603064.301	2534614.95
40	603065.562	2534608.45
41	603066.042	2534601.85
42	603065.775	2534599.13
43	603065.14	2534596.48
44	603064.151	2534593.93
45	603064.027	2534593.72
46	603063.867	2534593.52
47	603063.677	2534593.35
48	603063.463	2534593.22
49	603063.229	2534593.13

Polígono 9

1	602996.937	2534506.77
2	602997.032	2534505.85
3	602996.364	2534506.05
4	602995.578	2534506.44
5	602994.864	2534506.94
6	602994.237	2534507.54
7	602993.714	2534508.24
8	602993.309	2534509.02

9	602993.031	2534509.84
10	602992.887	2534510.7
11	602992.881	2534511.58
12	602993.617	2534516.32
13	602995.107	2534520.89
14	602997.312	2534525.16
15	603000.175	2534529.01
16	603003.621	2534532.36
17	603007.561	2534535.1
18	603011.891	2534537.18
19	603031.888	2534544.86
20	603038.199	2534547.71
21	603044.14	2534551.26
22	603049.635	2534555.47
23	603054.611	2534560.28
24	603059.001	2534565.64
25	603062.748	2534571.46
26	603065.803	2534577.67
27	603068.125	2534584.19
28	603069.683	2534590.94
29	603070.458	2534597.82
30	603070.438	2534604.74
31	603069.623	2534611.62
32	603068.026	2534618.35
33	603065.666	2534624.86
34	603062.576	2534631.06
35	603062.193	2534631.9
36	603061.957	2534632.79
37	603061.874	2534633.71
38	603061.946	2534634.64
39	603062.173	2534635.53
40	603062.546	2534636.38
41	603063.056	2534637.15
42	603063.689	2534637.83

"CAMINO DE ACCESO A SAN JOSÉ PACÍFICA"

Página 23 de 35

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



43	603068.123	2534642.33
44	603071.995	2534647.33
45	603075.25	2534652.75
46	603076.652	2534655.43
47	603078.26	2534658.03
48	603080.222	2534660.38
49	603082.497	2534662.43
50	603085.041	2534664.13
51	603087.8	2534665.46
52	603092.233	2534667.21
53	603093.191	2534665.95
54	603088.418	2534664.06
55	603085.851	2534662.83
56	603083.485	2534661.25
57	603081.368	2534659.34
58	603079.543	2534657.16
59	603078.047	2534654.73
60	603076.645	2534652.05
61	603073.229	2534646.38
62	603069.157	2534641.16
63	603068.146	2534639.8
64	603067.38	2534638.28
65	603066.882	2534636.66
66	603066.665	2534634.98
67	603066.737	2534633.28
68	603067.095	2534631.62
69	603067.728	2534630.04
70	603070.59	2534623.49
71	603072.705	2534616.65
72	603074.047	2534609.62
73	603074.599	2534602.49
74	603074.354	2534595.33
75	603073.315	2534588.25
76	603071.495	2534581.33

77	603068.917	2534574.66
78	603065.613	2534568.31
79	603061.623	2534562.37
80	603056.998	2534556.91
81	603051.794	2534552
82	603046.076	2534547.7
83	603039.915	2534544.06
84	603033.388	2534541.12
85	603013.39	2534533.45
86	603011.308	2534532.57
87	603009.604	2534531.63
88	603007.899	2534530.58
89	603006.164	2534529.21
90	603004.663	2534527.74
91	603003.162	2534526.28
92	603001.88	2534524.76
93	603000.678	2534522.89
94	602999.668	2534521.21
95	602998.778	2534519.14
96	602998.074	2534517.4
97	602997.513	2534515.13
98	602997.123	2534513.46
99	602996.916	2534510.97
100	602996.802	2534509.36
Polígono 10		
1	603125.15	2534605.77
2	603119.926	2534564.98
3	603101.089	2534567.49
4	603058.838	2534439.85
5	603055.432	2534426.88
6	603053.113	2534427.59
7	603053.705	2534429.32
8	603048.509	2534430.9
9	603030.913	2534436.26

10	603027.075	2534437.68
11	603023.426	2534439.52
12	603017.704	2534442.85
13	603016.956	2534443.37
14	603016.304	2534444.01
15	603015.767	2534444.75
16	603015.36	2534445.56
17	603015.092	2534446.43
18	603014.973	2534447.34
19	603014.865	2534448.2
20	603014.432	2534451.64
21	603013.244	2534455.82
22	603011.436	2534459.76
23	603009.05	2534463.39
24	603006.14	2534466.61
25	603002.776	2534469.35
26	603002.048	2534469.96
27	603001.436	2534470.68
28	603001.029	2534471.37
29	603028.094	2534476.28
30	603055.891	2534487.26
31	603073.748	2534516.68
32	603075.375	2534536.19
33	603053.554	2534553.66
34	603056.998	2534556.91
35	603061.623	2534562.37
36	603065.613	2534568.31
37	603068.917	2534574.66
38	603071.495	2534581.33
39	603071.782	2534582.42
40	603071.881	2534582.69
41	603072.312	2534584.44
42	603073.315	2534588.25
43	603073.404	2534588.86

"CAMINO DE ACCESO A SAN JOSÉ PACÍFICA"

Página 24 de 35

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/sema/nat



2024

Felipe Carrillo
PUERTO

PRESENTE DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR



44	603073.546	2534589.44
45	603074.164	2534594.04
46	603074.354	2534595.33
47	603074.359	2534595.5
48	603074.47	2534596.32
49	603074.642	2534603.26
50	603074.06	2534610.18
51	603072.731	2534617
52	603070.671	2534623.63
53	603067.903	2534630
54	603067.365	2534630.95
55	603067.095	2534631.62
56	603066.737	2534633.28
57	603066.665	2534634.98
58	603066.882	2534636.66
59	603067.38	2534638.28
60	603068.146	2534639.8
61	603069.157	2534641.16
62	603073.229	2534646.38
63	603076.645	2534652.05
64	603078.047	2534654.73
65	603079.543	2534657.16
66	603081.368	2534659.34
67	603083.485	2534661.25
68	603085.851	2534662.83
69	603088.418	2534664.06
70	603093.134	2534665.93
71	603099.676	2534649.37
Polígono 11		
1	602955.698	2534646.55
2	602966.423	2534600.71
3	602989.204	2534582.09
4	603017.903	2534560.48
5	603006.438	2534556.08

6	603001.221	2534553.71
7	602996.322	2534550.74
8	602991.809	2534547.22
9	602987.746	2534543.18
10	602984.19	2534538.69
11	602981.191	2534533.81
12	602978.792	2534528.6
13	602978.713	2534528.36
14	602978.625	2534528.17
15	602976.87	2534522.75
16	602975.77	2534517.17
17	602975.339	2534511.49
18	602975.584	2534505.8
19	602978.181	2534480.54
20	602977.965	2534479.07
21	602977.458	2534477.49
22	602976.699	2534476.02
23	602975.707	2534474.7
24	602974.511	2534473.56
25	602973.144	2534472.63
26	602971.641	2534471.94
27	602970.045	2534471.5
28	602968.4	2534471.34
29	602966.749	2534471.44
30	602965.139	2534471.82
31	602945.713	2534478.13
32	602945.504	2534477.33
33	602944.382	2534477.66
34	602955.718	2534516.06
35	602909.163	2534572.14
36	602938.916	2534627.97
37	602932.078	2534643.11
38	602932.105	2534643.12
39	602932.136	2534643.1

40	602935.548	2534645.06
41	602939.217	2534646.48
42	602943.058	2534647.33
43	602946.948	2534647.59
44	602950.838	2534647.26
Polígono 12		
1	602981.256	2534472.48
2	602980.383	2534471.22
3	602979.324	2534470.11
4	602978.104	2534469.18
5	602976.754	2534468.46
6	602974.836	2534467.53
7	602973.433	2534466.92
8	602971.949	2534466.54
9	602970.423	2534466.4
10	602968.895	2534466.51
11	602967.405	2534466.86
12	602944.686	2534474.23
13	602945.504	2534477.33
14	602945.713	2534478.13
15	602965.139	2534471.82
16	602966.749	2534471.44
17	602968.4	2534471.34
18	602970.045	2534471.5
19	602971.641	2534471.94
20	602973.144	2534472.63
21	602974.511	2534473.56
22	602975.707	2534474.7
23	602976.699	2534476.02
24	602977.458	2534477.49
25	602977.965	2534479.07
26	602978.205	2534480.7
27	602978.173	2534482.36
28	602975.732	2534506.1

"CAMINO DE ACCESO A SAN JOSÉ PACÍFICA"

Página 25 de 35

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/sema/nat



2024

Felipe Carrillo
PUERTO

PRESENTE DEL GOBIERNO
REVOLUCIONARIO Y DEFENSOR
DEL NORTE



29	602975.485	2534511.82
30	602975.919	2534517.53
31	602977.026	2534523.15
32	602978.792	2534528.6
33	602981.191	2534533.81
34	602984.19	2534538.69
35	602987.746	2534543.18
36	602991.809	2534547.22
37	602996.322	2534550.74
38	603001.221	2534553.71
39	603006.438	2534556.08
40	603027.275	2534564.08
41	603032.245	2534566.38
42	603036.861	2534569.33
43	603041.04	2534572.87
44	603044.707	2534576.94
45	603047.795	2534581.46
46	603049.987	2534585.83
47	603050.236	2534585.61
48	603050.788	2534584.91
49	603051.22	2534584.13
50	603051.522	2534583.3
51	603051.685	2534582.42
52	603051.706	2534581.53
53	603051.583	2534580.65
54	603051.321	2534579.8
55	603050.925	2534579.01
56	603047.541	2534574.16
57	603043.546	2534569.79
58	603039.011	2534565.99
59	603034.014	2534562.82
60	603028.642	2534560.34
61	603007.805	2534552.34
62	603002.558	2534549.93

63	602997.67	2534546.84
64	602993.225	2534543.15
65	602989.299	2534538.91
66	602985.96	2534534.2
67	602983.263	2534529.09
68	602981.255	2534523.67
69	602979.97	2534518.03
70	602979.43	2534512.28
71	602979.645	2534506.51
72	602982.221	2534481.45
73	602982.536	2534478.38
74	602982.57	2534476.85
75	602982.363	2534475.33
76	602981.922	2534473.86
Polígono 13		
1	602987.182	2534506.62
2	602986.928	2534506.58
3	602986.672	2534506.58
4	602986.42	2534506.63
5	602986.18	2534506.72
6	602985.959	2534506.85
7	602985.763	2534507.01
8	602985.599	2534507.21
9	602985.47	2534507.43
10	602985.381	2534507.67
11	602984.647	2534511.24
12	602984.393	2534514.88
13	602984.624	2534518.52
14	602985.884	2534523.4
15	602987.752	2534528.08
16	602990.197	2534532.48
17	602993.18	2534536.55
18	602996.652	2534540.2
19	603000.559	2534543.38

20	603004.837	2534546.04
21	603009.418	2534548.14
22	603030.255	2534556.14
23	603035.83	2534558.69
24	603041.045	2534561.91
25	603045.82	2534565.76
26	603050.08	2534570.16
27	603053.76	2534575.07
28	603056.802	2534580.39
29	603056.934	2534580.61
30	603057.102	2534580.81
31	603057.301	2534580.97
32	603057.525	2534581.09
33	603057.767	2534581.18
34	603058.02	2534581.22
35	603058.277	2534581.22
36	603058.53	2534581.18
37	603058.772	2534581.09
38	603058.995	2534580.96
39	603059.192	2534580.8
40	603059.359	2534580.6
41	603059.489	2534580.38
42	603059.579	2534580.14
43	603059.627	2534579.89
44	603059.631	2534579.63
45	603058.811	2534575.61
46	603057.358	2534571.77
47	603055.311	2534568.21
48	603051.253	2534563.28
49	603046.656	2534558.84
50	603041.583	2534554.96
51	603036.099	2534551.69
52	603030.276	2534549.06
53	603010.278	2534541.38

"CAMINO DE ACCESO A SAN JOSÉ PACÍFICA"

Página 26 de 35

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



54	603005.998	2534539.39
55	603002.031	2534536.83
56	602998.455	2534533.75
57	602995.337	2534530.2
58	602992.736	2534526.26
59	602990.701	2534522
60	602989.272	2534517.5
61	602988.475	2534512.85
62	602988.326	2534508.13
63	602988.314	2534507.87
64	602988.258	2534507.62
65	602988.16	2534507.39
66	602988.024	2534507.17
67	602987.852	2534506.98
68	602987.65	2534506.82
69	602987.425	2534506.7

Polígono 14

1	602990.792	2534470.31
2	602990.55	2534470.28
3	602990.307	2534470.29
4	602988.904	2534470.45
5	602988.671	2534470.5
6	602988.449	2534470.58
7	602988.243	2534470.7
8	602988.057	2534470.85
9	602987.897	2534471.02
10	602987.767	2534471.22
11	602987.669	2534471.44
12	602987.607	2534471.66
13	602987.582	2534471.9
14	602987.328	2534475.78
15	602986.252	2534486.24
16	602986.216	2534490.23
17	602986.753	2534494.18

18	602986.825	2534494.42
19	602986.935	2534494.64
20	602987.081	2534494.84
21	602987.258	2534495.02
22	602987.462	2534495.16
23	602987.687	2534495.27
24	602987.927	2534495.34
25	602988.175	2534495.37
26	602988.424	2534495.35
27	602988.668	2534495.3
28	602988.899	2534495.21
29	602989.112	2534495.07
30	602989.299	2534494.91
31	602989.457	2534494.72
32	602989.581	2534494.5
33	602989.667	2534494.27

34	602989.713	2534494.02
35	602991.976	2534471.93
36	602991.981	2534471.68
37	602991.946	2534471.44
38	602991.873	2534471.21
39	602991.763	2534470.99
40	602991.619	2534470.8
41	602991.445	2534470.62
42	602991.246	2534470.48
43	602991.026	2534470.38

Polígono 15

1	603053.113	2534427.59
2	603052.401	2534425.51
3	603029.681	2534432.43
4	603025.411	2534434.01
5	603021.351	2534436.07
6	603015.628	2534439.39
7	603014.337	2534440.29

8	603013.211	2534441.39
9	603012.284	2534442.67
10	603011.58	2534444.07
11	603011.118	2534445.58
12	603010.911	2534447.14
13	603010.447	2534450.84
14	603009.426	2534454.43
15	603007.871	2534457.83
16	603005.82	2534460.94
17	603003.319	2534463.71
18	603000.426	2534466.07
19	602999.17	2534467.11
20	602998.111	2534468.36
21	602997.282	2534469.76
22	602996.705	2534471.29
23	602996.399	2534472.9
24	602994.366	2534492.67
25	602994.351	2534493.63
26	602994.503	2534494.57
27	602994.817	2534495.48
28	602995.283	2534496.32
29	602995.886	2534497.06
30	602996.61	2534497.69
31	602997.432	2534498.18
32	602997.87	2534498.35
33	603000.444	2534473.31
34	603000.621	2534472.38
35	603000.955	2534471.49
36	603001.436	2534470.68
37	603002.048	2534469.96
38	603002.776	2534469.35
39	603006.14	2534466.61
40	603009.05	2534463.39
41	603011.436	2534459.76

"CAMINO DE ACCESO A SAN JOSÉ PACÍFICA"

Página 27 de 35

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





42	603013.244	2534455.82
43	603014.432	2534451.64
44	603014.865	2534448.2
45	603014.973	2534447.34
46	603015.092	2534446.43
47	603015.36	2534445.56
48	603015.767	2534444.75
49	603016.304	2534444.01
50	603016.956	2534443.37
51	603017.704	2534442.85
52	603023.426	2534439.52
53	603027.075	2534437.68
54	603030.913	2534436.26
55	603048.509	2534430.9
56	603053.705	2534429.32
Polígono 16		
1	602988.958	2534431.67
2	602986.44	2534431.45
3	602983.922	2534431.67
4	602981.481	2534432.33
5	602979.19	2534433.4
6	602977.12	2534434.85
7	602975.332	2534436.63
8	602973.883	2534438.7
9	602972.815	2534440.99
10	602972.16	2534443.44
11	602971.94	2534445.95
12	602972.16	2534448.47
13	602972.815	2534450.91
14	602973.883	2534453.2
15	602975.332	2534455.27
16	602977.12	2534457.06
17	602979.19	2534458.51
18	602981.481	2534459.58

19	602983.922	2534460.23
20	602986.44	2534460.45
21	602988.958	2534460.23
22	602991.399	2534459.58
23	602993.69	2534458.51
24	602995.761	2534457.06
25	602997.548	2534455.27
26	602998.997	2534453.2
27	603000.066	2534450.91
28	603000.72	2534448.47
29	603000.94	2534445.95
30	603000.72	2534443.44
31	603000.066	2534440.99
32	602998.997	2534438.7
33	602997.548	2534436.63
34	602995.761	2534434.85
35	602993.69	2534433.4
36	602991.399	2534432.33
Polígono 17		
1	602946.439	2534275.96
2	602949.494	2534271.27
3	602909.571	2534274.87
4	602913.236	2534283.41
5	602918.322	2534389.41
6	602938.137	2534456.51
7	602939.884	2534456.03
8	602939.685	2534455.27
9	602954.209	2534450.56
10	602954.996	2534450.23
11	602955.723	2534449.79
12	602956.373	2534449.24
13	602956.931	2534448.6
14	602957.383	2534447.88
15	602957.719	2534447.1

16	602957.93	2534446.28
17	602958.011	2534445.43
18	602958.283	2534441.99
19	602958.969	2534438.61
20	602960.058	2534435.34
21	602960.334	2534434.43
22	602960.45	2534433.48
23	602960.402	2534432.53
24	602960.191	2534431.61
25	602959.823	2534430.73
26	602959.31	2534429.93
27	602945.506	2534412.02
28	602941.941	2534406.87
29	602938.921	2534401.38
30	602936.477	2534395.61
31	602934.635	2534389.62
32	602933.415	2534383.48
33	602932.828	2534377.24
34	602930.921	2534332.6
35	602930.934	2534324.08
36	602931.702	2534315.59
37	602933.218	2534307.2
38	602935.47	2534298.98
39	602938.441	2534290.99
40	602942.106	2534283.3
Polígono 18		
1	602955.267	2534263.9
2	602954.748	2534263.2
3	602946.439	2534275.96
4	602942.106	2534283.3
5	602938.441	2534290.99
6	602935.47	2534298.98
7	602933.218	2534307.2
8	602931.702	2534315.59

"CAMINO DE ACCESO A SAN JOSÉ PACÍFICA"

Página 28 de 35

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



2024

Felipe Carrillo
PUERTO

PERIÓDICO DE DESARROLLO,
REVOLUCIÓN Y RENOVACIÓN
DEL MUNDO



9	602930.934	2534324.08
10	602930.921	2534332.6
11	602932.828	2534377.24
12	602933.415	2534383.48
13	602934.635	2534389.62
14	602936.477	2534395.61
15	602938.921	2534401.38
16	602941.941	2534406.87
17	602945.506	2534412.02
18	602959.31	2534429.93
19	602959.823	2534430.73
20	602960.191	2534431.61
21	602960.402	2534432.53
22	602960.45	2534433.48
23	602960.334	2534434.43
24	602960.058	2534435.34
25	602958.969	2534438.61
26	602958.283	2534441.99
27	602958.011	2534445.43
28	602957.93	2534446.28
29	602957.719	2534447.1
30	602957.383	2534447.88
31	602956.931	2534448.6
32	602956.373	2534449.24
33	602955.723	2534449.79
34	602954.996	2534450.23
35	602954.209	2534450.56
36	602939.685	2534455.27
37	602939.884	2534456.03
38	602940.706	2534459.14
39	602955.444	2534454.36
40	602956.802	2534453.8
41	602958.058	2534453.04
42	602959.181	2534452.09

43	602960.145	2534450.98
44	602960.926	2534449.74
45	602961.505	2534448.39
46	602961.87	2534446.96
47	602962.01	2534445.5
48	602962.244	2534442.55
49	602962.834	2534439.64
50	602963.77	2534436.83
51	602964.248	2534435.25
52	602964.448	2534433.63
53	602964.364	2534431.99
54	602964	2534430.38
55	602963.365	2534428.87
56	602962.479	2534427.49
57	602948.675	2534409.58
58	602945.343	2534404.76
59	602942.52	2534399.63
60	602940.235	2534394.24
61	602938.514	2534388.64
62	602937.373	2534382.9
63	602936.824	2534377.07
64	602934.917	2534332.43
65	602934.93	2534324.26
66	602935.666	2534316.13
67	602937.119	2534308.09
68	602939.277	2534300.21
69	602942.124	2534292.55
70	602945.638	2534285.17
71	602949.79	2534278.14
72	602955.212	2534269.82
73	602955.637	2534269.03
74	602955.929	2534268.19
75	602956.081	2534267.31
76	602956.09	2534266.42

77	602955.954	2534265.54
78	602955.677	2534264.69
Polígono 19		
1	602947.614	2534393.35
2	602947.357	2534393.32
3	602947.099	2534393.32
4	602946.845	2534393.38
5	602946.605	2534393.47
6	602946.385	2534393.61
7	602946.191	2534393.78
8	602946.03	2534393.98
9	602945.906	2534394.21
10	602945.824	2534394.46
11	602945.784	2534394.71
12	602945.789	2534394.97
13	602945.839	2534395.23
14	602946.996	2534398.45
15	602948.562	2534401.5
16	602952.173	2534406.83
17	602965.461	2534424.07
18	602967.079	2534425.83
19	602968.954	2534427.31
20	602969.185	2534427.43
21	602969.433	2534427.5
22	602969.689	2534427.53
23	602969.947	2534427.52
24	602970.199	2534427.46
25	602970.436	2534427.36
26	602970.653	2534427.22
27	602970.843	2534427.04
28	602970.999	2534426.84
29	602971.119	2534426.61
30	602971.197	2534426.36
31	602971.232	2534426.1

"CAMINO DE ACCESO A SAN JOSÉ PACÍFICA"

Página 29 de 35

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



2024

Felipe Carrillo
PUERTO



32	602971.222	2534425.85
33	602971.168	2534425.59
34	602971.072	2534425.35
35	602970.394	2534424.26
36	602969.554	2534423.28
37	602968.574	2534422.45
38	602964.125	2534418.69
39	602960.08	2534414.51
40	602956.481	2534409.93
41	602953.366	2534405.01
42	602950.766	2534399.8
43	602948.709	2534394.36
44	602948.609	2534394.12
45	602948.47	2534393.9
46	602948.295	2534393.71
47	602948.089	2534393.55
48	602947.86	2534393.43
Polígono 20		
1	602941.818	2534338.63
2	602941.561	2534338.61
3	602941.303	2534338.63
4	602941.053	2534338.69
5	602940.818	2534338.8
6	602940.605	2534338.94
7	602940.42	2534339.12
8	602940.268	2534339.33
9	602940.155	2534339.57
10	602940.082	2534339.81
11	602940.054	2534340.07
12	602939.987	2534347.23
13	602941.012	2534371.23
14	602941.366	2534374.68
15	602942.102	2534378.07
16	602943.209	2534381.36

17	602943.322	2534381.59
18	602943.469	2534381.79
19	602943.649	2534381.97
20	602943.855	2534382.11
21	602944.081	2534382.21
22	602944.323	2534382.28
23	602944.572	2534382.31
24	602944.822	2534382.29
25	602945.065	2534382.23
26	602945.296	2534382.14
27	602945.508	2534382
28	602945.694	2534381.84
29	602945.85	2534381.64
30	602945.971	2534381.42
31	602946.054	2534381.18
32	602946.097	2534380.94
33	602946.097	2534380.69
34	602943.371	2534346.78
35	602943.053	2534340.08
36	602943.027	2534339.83
37	602942.958	2534339.58
38	602942.846	2534339.35
39	602942.697	2534339.14
40	602942.513	2534338.95
41	602942.301	2534338.81
42	602942.067	2534338.7
Polígono 21		
1	602961.867	2534269.46
2	602961.615	2534269.43
3	602961.362	2534269.45
4	602961.115	2534269.5
5	602960.882	2534269.6
6	602960.668	2534269.74
7	602960.481	2534269.91

8	602960.325	2534270.11
9	602953.494	2534280.6
10	602950.051	2534286.35
11	602947.057	2534292.35
12	602944.53	2534298.56
13	602942.484	2534304.95
14	602940.933	2534311.48
15	602940.372	2534316.32
16	602940.345	2534321.2
17	602940.851	2534326.04
18	602940.911	2534326.29
19	602941.012	2534326.52
20	602941.15	2534326.73
21	602941.321	2534326.92
22	602941.521	2534327.07
23	602941.744	2534327.19
24	602941.983	2534327.27
25	602942.232	2534327.3
26	602942.484	2534327.3
27	602942.732	2534327.25
28	602942.968	2534327.17
29	602943.187	2534327.04
30	602943.381	2534326.88
31	602943.546	2534326.69
32	602943.676	2534326.47
33	602943.769	2534326.24
34	602943.82	2534325.99
35	602945.273	2534317.34
36	602947.462	2534308.85
37	602950.371	2534300.57
38	602953.979	2534292.57
39	602958.259	2534284.91
40	602960.604	2534281.11
41	602961.725	2534278.7

"CAMINO DE ACCESO A SAN JOSÉ PACÍFICA"

Página 30 de 35

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





42	602962.519	2534276.17
43	602962.974	2534273.55
44	602963.081	2534270.89
45	602963.053	2534270.64
46	602962.984	2534270.4
47	602962.874	2534270.17
48	602962.727	2534269.96
49	602962.547	2534269.78
50	602962.34	2534269.64
51	602962.111	2534269.53

Polígono 22

1	603009.005	2534425.2
2	603014.977	2534421.73
3	603019.14	2534419.62
4	603023.518	2534418
5	603047.337	2534410.75
6	603046.928	2534409.56
7	603046.045	2534406.98
8	603022.419	2534414.18
9	603017.609	2534415.95
10	603013.034	2534418.27
11	603007.062	2534421.74
12	603006.3	2534422.1
13	603005.492	2534422.35
14	603004.655	2534422.47
15	603003.809	2534422.46
16	603002.976	2534422.32
17	603002.173	2534422.05
18	603001.421	2534421.67
19	602997.525	2534419.67
20	602993.369	2534418.29
21	602989.05	2534417.57
22	602984.672	2534417.51
23	602980.337	2534418.13

24	602979.455	2534418.25
25	602978.565	2534418.23
26	602977.69	2534418.06
27	602976.853	2534417.76
28	602976.076	2534417.32
29	602971.431	2534413.77
30	602967.243	2534409.69
31	602963.574	2534405.14
32	602960.476	2534400.19
33	602957.993	2534394.89
34	602956.318	2534389.81
35	602955.77	2534390.21
36	602955.111	2534390.87
37	602954.574	2534391.64
38	602954.176	2534392.5
39	602953.928	2534393.4
40	602953.838	2534394.34
41	602953.908	2534395.27
42	602954.136	2534396.18
43	602956.819	2534401.96
44	602960.178	2534407.36
45	602964.164	2534412.33
46	602968.719	2534416.77
47	602973.777	2534420.64
48	602975.119	2534421.39
49	602976.564	2534421.92
50	602978.076	2534422.21
51	602979.613	2534422.24
52	602981.137	2534422.03
53	602984.864	2534421.5
54	602988.627	2534421.55
55	602992.339	2534422.17
56	602995.912	2534423.36
57	602999.262	2534425.08

58	603000.561	2534425.74
59	603001.947	2534426.2
60	603003.387	2534426.44
61	603004.847	2534426.46
62	603006.293	2534426.25
63	603007.69	2534425.83

Polígono 23

1	602951.652	2534341.45
2	602951.628	2534337.3
3	602951.603	2534337.31
4	602950.748	2534337.64
5	602949.959	2534338.1
6	602949.257	2534338.69
7	602948.663	2534339.38
8	602948.193	2534340.17
9	602947.859	2534341.02
10	602947.671	2534341.92
11	602947.635	2534342.83
12	602947.857	2534346.42
13	602950.328	2534377.15
14	602950.518	2534378.06
15	602950.853	2534378.93
16	602951.324	2534379.73
17	602951.919	2534380.45
18	602952.622	2534381.06
19	602953.414	2534381.56
20	602954.275	2534381.91
21	602954.799	2534382.04
22	602951.91	2534346.1

Polígono 24

1	602992.439	2534165.6
2	602990.771	2534160.51
3	602990.726	2534160.52
4	602987.272	2534161.87

"CAMINO DE ACCESO A SAN JOSÉ PACÍFICA"

Página 31 de 35

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



5	602988.891	2534166.9
6	602988.897	2534166.92
7	602994.951	2534185.72
8	602996.757	2534192.41
9	602997.912	2534199.25
10	602998.408	2534206.17
11	602998.237	2534213.1
12	602997.404	2534219.98
13	602995.914	2534226.75
14	602993.782	2534233.35
15	602991.027	2534239.71
16	602987.675	2534245.78
17	602962.089	2534287.28
18	602958.25	2534294.1
19	602954.969	2534301.21
20	602952.267	2534308.56
21	602950.163	2534316.1
22	602948.668	2534323.79
23	602948.606	2534324.7
24	602948.695	2534325.61
25	602948.934	2534326.49
26	602949.316	2534327.32
27	602949.83	2534328.08
28	602950.462	2534328.74
29	602951.196	2534329.29
30	602952.009	2534329.71
31	602952.046	2534329.72
32	602952.907	2534323.03
33	602954.382	2534315.95
34	602956.398	2534309
35	602958.943	2534302.23
36	602962.004	2534295.68
37	602965.56	2534289.38
38	602991.146	2534247.88

39	602994.684	2534241.48
40	602997.591	2534234.76
41	602999.841	2534227.8
42	603001.413	2534220.65
43	603002.293	2534213.39
44	603002.473	2534206.07
45	603001.95	2534198.77
46	603000.73	2534191.56
47	602998.825	2534184.49
48	602992.931	2534166.19
Polígono 25		
1	603036.15	2534410
2	603046.045	2534406.98
3	603046.928	2534409.56
4	603050.613	2534408.54
5	603047.473	2534396.59
6	603027.259	2534147.09
7	603006.62	2534154.34
8	602990.771	2534160.51
9	602992.439	2534165.6
10	602992.931	2534166.19
11	602998.825	2534184.49
12	603000.73	2534191.56
13	603001.95	2534198.77
14	603002.473	2534206.07
15	603002.293	2534213.39
16	603001.413	2534220.65
17	602999.841	2534227.8
18	602997.591	2534234.76
19	602994.684	2534241.48
20	602991.146	2534247.88
21	602967.39	2534286.41
22	602993.892	2534292.81
23	603008.219	2534329.18

24	603007.31	2534353.79
25	602984.575	2534373.12
26	603018.028	2534385.05
Polígono 26		
1	602992.27	2534199.59
2	602992.019	2534199.58
3	602991.77	2534199.61
4	602991.529	2534199.68
5	602991.304	2534199.79
6	602991.101	2534199.94
7	602990.925	2534200.12
8	602990.781	2534200.33
9	602990.674	2534200.55
10	602990.606	2534200.8
11	602990.58	2534201.04
12	602990.058	2534208.63
13	602988.838	2534216.14
14	602986.93	2534223.51
15	602984.349	2534230.66
16	602981.118	2534237.55
17	602977.264	2534244.11
18	602968.093	2534258.19
19	602967.974	2534258.41
20	602967.894	2534258.65
21	602967.854	2534258.89
22	602967.856	2534259.14
23	602967.899	2534259.39
24	602967.983	2534259.63
25	602968.105	2534259.84
26	602968.262	2534260.04
27	602968.449	2534260.21
28	602968.661	2534260.34
29	602968.892	2534260.44
30	602969.136	2534260.49

"CAMINO DE ACCESO A SAN JOSÉ PACÍFICA"

Página 32 de 35

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





31	602969.386	2534260.51
32	602969.635	2534260.48
33	602969.876	2534260.41
34	602970.102	2534260.3
35	602973.003	2534258.33
36	602975.586	2534255.95
37	602977.799	2534253.23
38	602983.845	2534243.42
39	602987.25	2534237.19
40	602989.984	2534230.64
41	602992.017	2534223.84
42	602993.328	2534216.86
43	602993.9	2534209.78
44	602993.881	2534205.35
45	602993.571	2534200.92
46	602993.525	2534200.68
47	602993.438	2534200.44
48	602993.313	2534200.22
49	602993.153	2534200.03
50	602992.963	2534199.87
51	602992.749	2534199.74
52	602992.515	2534199.64
Polígono 27		
1	602980.489	2534169.67
2	602978.99	2534165.09
3	602975.609	2534166.4

4	602977.002	2534170.66
5	602976.958	2534171.54
6	602978.508	2534176.27
7	602980.437	2534183.33
8	602981.656	2534190.55
9	602982.154	2534197.86
10	602981.925	2534205.17
11	602980.972	2534212.43
12	602979.304	2534219.56
13	602976.937	2534226.49
14	602973.895	2534233.15
15	602970.209	2534239.47
16	602958.811	2534256.96
17	602959.353	2534257.12
18	602960.274	2534257.21
19	602961.199	2534257.15
20	602962.1	2534256.93
21	602962.953	2534256.57
22	602963.732	2534256.07
23	602964.416	2534255.44
24	602964.986	2534254.71
25	602973.494	2534241.65
26	602977.381	2534234.99
27	602980.587	2534227.97
28	602983.082	2534220.66
29	602984.841	2534213.15

30	602985.846	2534205.5
31	602986.087	2534197.78
32	602985.562	2534190.08
33	602984.277	2534182.47
34	602982.243	2534175.03
Polígono 28		
1	602903.621	2534211.85
2	602933.334	2534211.35
3	602962.238	2534214.86
4	602978.536	2534221.81
5	602979.304	2534219.56
6	602980.972	2534212.43
7	602981.925	2534205.17
8	602982.154	2534197.86
9	602981.656	2534190.55
10	602980.437	2534183.33
11	602978.508	2534176.27
12	602976.958	2534171.54
13	602976.991	2534170.88
14	602975.536	2534166.43
15	602965.879	2534170.19
16	602879.966	2534205.86
17	602887.082	2534222.45
Superficie total: 54,191.21 m²		

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:

"CAMINO DE ACCESO A SAN JOSÉ PACÍFICA"

Página 33 de 35

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



- 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 reocupación 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 despalde- 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	Auyentamiento de fauna								
	Captura y Manejo de Fauna								
	Liberación y Reubicación de fauna								

10. Informe de avances y resultados.

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

ATENTAMENTE

ENCARGADO DEL DESPACHO DE LOS ASUNTOS DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR, COMPETENCIA DE LA OFICINA DE

M. en C. Pedro Arnulfo García Hurtado

"Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 6, fracción XVI, 33, y 35 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. Pedro Arnulfo García Hurtado, Jefe de Departamento de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales en el Estado de Baja California Sur"

C.c.e.p. Ing. Rafael Obregón Viloria.- Director de la Dirección General de Gestión Forestal, Suelos y Ordenamiento Ecológico.- Ciudad de México.
Act. Gloria Sandoval Salas.- Titular de la Unidad Coordinadora de Oficinas de Representación y Gestión Territorial.- Ciudad de México.
Dra. Andrea Marcela Geiger Villalpando.- Encargada de Despacho de la Representación de Protección Ambiental de la PROFEPA en el estado de Baja California Sur.- Ciudad.
Archivo.

Persona (s) autorizada (s) para oír y recibir notificaciones: Ismael Arámbula García, Yeriley Hernández Garnica, Juan Carlos Arango Arandia, Iridan Yossel Hernández Flores.

C/623

16.6S.4.18/2024

PAGH/MTRR/MAMV/SLHT