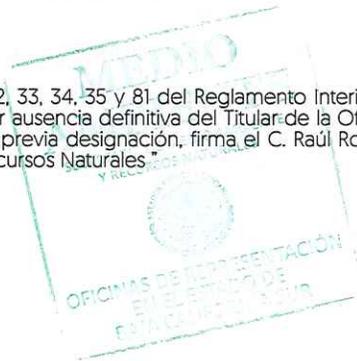




- I. **Unidad administrativa:** Oficina de Representación de la SEMARNAT en Baja California Sur.
- II. **Identificación:** 03/DS-0054/10/23 - Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales [SEMARNAT-02-001].
- III. **Tipo de clasificación:** Confidencial en virtud de contener los siguientes datos personales 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 MC. Raúl Rodríguez Quintana**

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



- VI. **Fecha y número del acta de sesión:** ACTA_23_2024_SIPOT_3T_2024_FXXVII en la sesión celebrada el 16 de octubre del 2024.

Disponible para su consulta en:

http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2024/SIPOT/ACTA_23_2024_SIPOT_3T_2024_FXXVII



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.01373/2024



Bitácora:03/DS-0054/10/23

La Paz, Baja California Sur, 11 de julio de 2024

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

POSEIDON CAPITAL S.A.P.I. DE C.V.
PROMOVENTE A TRAVES DE SU APODERADO LEGAL VÍCTOR MANUEL VILA VELÁZQUEZ

*Recibí Original
17 Jul 24
Cristina Martínez*



Visto para resolver el expediente instaurado a nombre de **POSEIDON CAPITAL S.A.P.I. DE C.V.** en su carácter de **PROMOVENTE A TRAVES DE SU APODERADO LEGAL VÍCTOR MANUEL VILA VELÁZQUEZ** con motivo de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, por una superficie de 11.311349 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **DEVANGARI ECOHABITAT & RESERVA (TURÍSTICO CAMPESTRE)**, con ubicación en el o los municipio(s) de La Paz en el estado de Baja California Sur, y

RESULTANDO

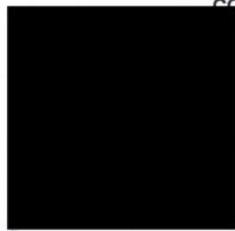
- I. Que mediante **FORMATO FF-SEMARNAT-030** de fecha 05 de octubre de 2023, recibido en esta Oficina de Representación el 30 de octubre de 2023, **POSEIDON CAPITAL S.A.P.I. DE C.V.**, en su carácter de **PROMOVENTE A TRAVES DE SU APODERADO LEGAL VÍCTOR MANUEL VILA VELÁZQUEZ**, presentó la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales por una superficie de 11.311349 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **DEVANGARI ECOHABITAT & RESERVA (TURÍSTICO CAMPESTRE)**, con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de La Paz en el estado de Baja California Sur, adjuntando para tal efecto la siguiente documentación:

Original de formato FF-SEMARNAT-030. Solicitud de Autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, debidamente requisitado y firmado por el C. Víctor Manuel Vila Velázquez.

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 "Devangari Ecohabitat & Reserva (Turístico Campestre)" el cual consiste en el fraccionamiento del terreno mediante lotificación para el establecimiento de infraestructura turística residencial, en una superficie de 11.311349 hectáreas, en los lotes de terrenos rústicos marcados con los números 1886 y 1887, con una superficie de 24-00-00 ha, ubicado en el ejido El Sargento y su Anexo La Ventana, en el Municipio de La Paz, 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 \$4,334.00 (cuatro mil trescientos treinta y cuatro Pesos 00/100 M.N.) Por concepto de recepción, evaluación y dictamen del Estudio Técnico Justificativo y en su caso





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.01373/2024

la autorización del cambio de uso de suelo en terrenos forestales.

Copia cotejada de credencial para votar con Fotografía con número de folio [REDACTED] expedido a nombre del C. VICTOR MANUEL VILA VELÁZQUEZ, por el Instituto Nacional Electoral, con una vigencia del 2022-2032.

Copia cotejada de la Escritura pública núm. 62,900, Folio 97233-97237, emitido en la Ciudad de Tepic, Capital del Estado de Nayarit, el día 25 de octubre del 2017, por el Licenciado JOSÉ LUIS BÉJAR RIVERA Notario público suplente núm. 13 del Estado, a través del cual hace constar que comparecen el Lic. ALEJANDRO HERNÁNDEZ VELÁZQUEZ por su propio derecho y la Sociedad denominada VIHER INMOBILI, S.A. DE C.V." a efecto de constituir una Sociedad Mercantil Mexicana denominada "POSEIDON CAPITAL, SOCIEDAD ANÓNIMA PROMOTORA DE INVERSIÓN DE CAPITAL VARIABLE" o de sus abreviaturas "S.A.P.I. DE C.V.". Quedando debidamente inscrito en el Registro Público de Comercio de Guadalajara, bajo el Folio Mercantil Electrónico N-2017092640, en fecha 16 de noviembre del 2017.

Copia Cotejada de la Escritura pública núm. 63,588, Folio 98949-98951, emitido en la Ciudad de Tepic, Capital del Estado de Nayarit, el día 23 de marzo de 2018, por el Licenciado JOSÉ LUIS BÉJAR RIVERA Notario público suplente núm. 13 del Estado, a través del cual la PROTOCOLIZACIÓN de la ASAMBLEA GENERAL ORDINARIA DE ACCIONISTAS de la Sociedad Mercantil denominada POSEIDON CAPITAL, S.A.P.I. DE C.V., celebrada el día 15 de febrero del 2018, en Guadalajara Jalisco. Respecto al PUNTO TRES de la ORDEN DEL DÍA en el que se aprueba de manera unánime el otorgamiento a favor del señor VICTOR MANUEL VILA VELAZQUEZ las siguientes facultades: PODER GENERAL PARA PLEITOS Y COBRANZAS, PODER GENERAL PARA ACTOS DE ADMINISTRACIÓN, PODER GENERAL PARA SUSCIBIR TÍTULOS DE CRÉDITO, ABRIR Y CANCELAR CUENTAS BANCARIAS Y PODER PARA OTORGAR Y REVOCAR PODERES.

Copia cotejada de la Escritura pública número 63,780, folio 99467-99480, emitida en la Ciudad de Tepic, Capital del Estado de Nayarit, el día 23 de marzo de 2018, por el Licenciado JOSÉ LUIS BÉJAR RIVERA Notario público suplente núm. 13 del Estado, a través del cual hace constar CONTRATO DE COMPRAVENTA que celebran por una parte el señor LUIS CALDERÓN GERALDO y su esposa MARIA DOLORES AVILES AVILES como la "PARTE VENDEDORA" y por otra parte la persona moral "POSEIDON CAPITAL, S.A.P.I. DE C.V." como la "PARTE COMPRADORA". Respecto de las fracciones de terreno siguientes:

I. Lote de Terreno rústico marcado con el número "1886" catastralmente, de la manzana 015, ubicada frente a Acceso en el área conocida como El Jalito, perteneciente al Ejido El Sargento y su Anexo La Ventana Municipio de La Paz, Baja California Sur, con clave Catastral 1-04-015-1886 y una superficie de 11-97-40.94 Has.

II. Lote de Terreno rústico marcado con el número "1887" catastralmente, de la manzana 015, ubicada frente a Acceso en el área conocida como El Jalito, perteneciente al Ejido El Sargento y su Anexo La Ventana Municipio de La Paz, Baja California Sur, con clave Catastral 1-04-015-1887 y superficie de 12-02-46.23 Has.

Mismos inmuebles que conjuntamente tiene una extensión de terreno total de 24-00-00 Has.

CLÁUSULA QUINTA. - La "PARTE VENDEDORA" entrega a la "PARTE COMPRADORA" la posesión del Inmueble materia de este instrumento. Quedando debidamente inscrito en la Dirección General del Registro Público de la Propiedad y del Comercio del Municipio de La



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.01373/2024

Paz, Estado de Baja California Sur, bajo el Folio Real 003-16119, en fecha 29 de noviembre del 2018.

- ii. Que por Oficio Núm.SEMARNAT-BCS.02.02.257/23 de fecha 31 de octubre de 2023, 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. Una vez que fueron analizados los documentos legales detallados en el Resultado I de la presente resolución, por oficio número SEMARNAT-BCS.UJ.417/23 de fecha 07 de noviembre de 2023, la citada Unidad Jurídica emitió el dictamen jurídico en el que manifiesta que al estar demostrado, mediante las copias certificadas de los documentos legales aludidos en el RESULTANDO I, el derecho del promovente para realizar actividades que impliquen el cambio de uso de suelo en los términos del Artículo 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.
- iv. Que mediante oficio N° ORE.SEMARNAT-BCS.01783/2023 de fecha 29 de noviembre de 2023, esta Oficina de Representación, requirió a POSEIDON CAPITAL S.A.P.I. DE C.V., en su carácter de PROMOVENTE A TRAVES DE SU APODERADO LEGAL VÍCTOR MANUEL VILA VELÁZQUEZ, 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 **DEVANGARI ECOHABITAT & RESERVA (TURÍSTICO CAMPESTRE)**, con ubicación en el o los municipio(s) de La Paz en el estado de Baja California Sur, haciéndole la prevención que al no cumplir en tiempo y forma con lo solicitado, el trámite sería desechado, la cual se refiere a lo siguiente:

Del Estudio Técnico Justificativo:

Capítulo I.

Deberá de brindar argumentos fehacientes que fundamenten y justifiquen la necesidad y viabilidad de desarrollar el proyecto en los terrenos forestales seleccionados, indicando las alternativas que mejor sirvan a la conservación del mayor número de recursos forestales existentes en el lugar, dicha argumentación deberá evidenciar que el cambio de uso de suelo en terrenos forestales solicitado sea resultado de un análisis, en función de la menor afectación de los recursos forestales.

De acuerdo con la tabla 1 "Información del polígono forestal" indican que el tipo de vegetación presente en el área de Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales (CUSTF) es Matorral Sarcocrasicaule, sin embargo, de acuerdo con el formato FF-SEMARNAT-030, se indica una vegetación tipo matorral sarcocaule, por lo que deberá de realizar las modificaciones o aclaraciones correspondientes.

Capítulo II.

Deberá de presentar la ubicación del proyecto en relación de las áreas de importancia ecológica, tales como: sitios RAMSAR, Regiones Terrestres Prioritarias, Regiones Marinas Prioritarias, Regiones Hidrológicas Prioritarias y AICA's, con la cartográfica correspondiente.

Toda vez que, las coordenadas proporcionadas en el Estudio Técnico Justificativo, arrojan



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR
OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.01373/2024

polígonos mal formados, y la superficie, no corresponde a la solicitada para CUSTF; deberán presentar un cuadro de construcción con el total de polígonos correctamente conformados los que deberán coincidir con las hectáreas solicitadas.

Capitulo III.

Vegetación

Indicar de manera clara y concisa, cuales especies se encuentran presentes en la NOM-059-SEMARNAT-2010. Se exhorta a presentar la memoria de cálculo, para un correcto análisis de la información.

Capitulo IV.

Clima

Deberá de presentar las estimaciones de precipitación promedio anual, indicando cual estación meteorológica fue utilizada para la obtención de datos. Los datos de precipitación deberán de ser congruentes con lo manifestado en los supuestos de suelo y agua.

Suelo

Los datos de precipitación utilizados en las fórmulas de estimación de pérdida de suelo, deberán coincidir con lo manifestado en el apartado de clima.

Erosión hídrica

Fue posible observar algunas discrepancias entre lo manifestado en el texto para el factor S (Grado de pendiente), con lo indicando en la tabla 43. "Grado de pendiente", y también siendo incongruente con lo señalado en el anexo Excel "Factores de la ECUACIÓN UNIVERSAL" por lo que deberá de realizar las modificaciones o aclaraciones correspondientes.

Erosión eólica

Los datos de precipitación utilizados para la obtención del factor PRECRE, no corresponden con lo manifestado en el apartado de clima. Además, de acuerdo a los datos indicados, el resultado obtenido sería diferente, debido a un error en los pasos de la formula, por un valor utilizado que no corresponde con lo obtenido de acuerdo a la formula aplicada. Por lo que deberá de realizar las modificaciones o aclaraciones correspondientes.

Con respecto a los resultados obtenidos para el factor de IAVIE, derivado de las incongruencias encontradas en el factor PRECRE, los datos obtenidos para este factor presentan inconsistencias derivado de ello, por lo que deberá de realizar las modificaciones o aclaraciones correspondientes.

Por consecuente, los datos finales obtenidos presentan las mismas incongruencias, por lo que deberá de realizar las modificaciones correspondientes en los resultados finales.

Agua

Deberá de presentar de manera detallada la metodología y explicación de los datos



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.01373/2024

utilizados para la obtención de los factores K y Ce, para cada uno de los escenarios. Se exhorta a presentar la información en formato Excel para un correcto análisis de la información.

Los datos de precipitación utilizados, deben de ser congruentes con lo manifestado en el apartado de clima y suelo.

Vegetación

Deberá de especificar por medio de una tabla, las especies que se encuentran presentes en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Deberá de presentar los datos correspondientes a la abundancia total en la superficie solicitada para CUSTF.

Fauna

Deberá de presentar las estimaciones de individuos por hectárea, ya que las presentadas para los diferentes grupos faunísticos, son exactamente las mismas a las obtenidas de los muestreos. Con base a estos datos de individuos por hectárea, se deberán obtener los índices de biodiversidad.

Deberá de presentar los datos correspondientes a la abundancia total en la superficie solicitada para CUSTF.

Capítulo V.

Toda vez que se hacen modificaciones significativas a los capítulos III y IV, deberá replantear el presente capítulo, 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.

Toda vez que se hacen modificaciones significativas a los capítulos III y IV, 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, 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 VII.

Deberá presentar en una tabla la cantidad de individuos que se espera remover derivado de las actividades del CUSTF.

Capítulo IX.

Derivado de los cambios solicitados para los capítulos III, IV y V, deberá de hacer las modificaciones en este capítulo con respecto a las especies de flora y fauna, así como las medidas a llevar a cabo para su correcto manejo y reubicación.



**OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR
OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.01373/2024**

Deberá de especificar cuales, y cuantos individuos serán utilizados para el área de rescate, y cuales para el área de reforestación.

Capitulo X.

Toda vez que se soliciten modificaciones significativas en el capítulo IV, deberá de realizar las 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.

De acuerdo con la memoria de calculo de captura de agua "GABIONES", se indica la elaboración de estas obras de construcción para la retención de agua, sin embargo, en este capítulo, no se hace mención alguna de ello, por lo que deberá de realizar las modificaciones correspondientes.

Capitulo XI.

Toda vez que se hacen modificaciones significativas a los capítulos IV, VI, 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

Se observaron algunas incongruencias con respecto a la tabla 148 "Existencia de carbono una vez ejecutado el CUSTF propuesto", donde solicitada que no va a ser sellada, corresponde a la superficie de rescate/reforestación de 12.687368, en lugar de las 5.65567503 ha restantes en donde no se realizará construcción alguna, por lo que deberá de realizar las modificaciones correspondientes.

Por consiguiente, todas las estimaciones y comparativas realizadas posteriormente, presentan las mismas incongruencias, por lo que deberá de realizar las modificaciones o aclaraciones correspondientes.

Capitulo XII.

Toda vez que se hacen modificaciones significativas al capítulos III y IV, 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 el precepto normativos de excepción que señala el Artículo 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, el cual demuestre que la biodiversidad de los ecosistemas se mantenga, mediante el análisis de la información vertida en los diferentes apartados del Estudio Técnico Justificativo.

Capitulo XIV.



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.01373/2024

Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT)

Deberá ampliar la información en cuanto a la vinculación del proyecto propuesto con respecto al POEGT, para la cual dicha vinculación deberá presentar las estrategias de vinculación mediante las cuales se dará cumplimiento a dicho requerimiento, así como establecer las medidas de mitigación por aplicar respecto al proyecto con la finalidad de no agravar la presión ecológica que ya de por sí se presenta en la zona.

Región Marina Prioritaria (RMP)

Deberá ampliar la información en cuanto a la vinculación del proyecto propuesto con respecto al RMP Complejo Insular de Baja California Sur, para la cual dicha vinculación deberá presentar las estrategias de vinculación mediante las cuales se dará cumplimiento a dicho requerimiento, así como establecer las medidas de mitigación por aplicar respecto al proyecto con la finalidad de no agravar la presión ecológica que ya de por sí se presenta en la zona.

Normas Oficiales Mexicanas

Con respecto a la vinculación realizada a la NOM-059-SEMARNAT-2010, se indica que no se registraron especies bajo alguna categoría de riesgo, sin embargo, de acuerdo con la información presentada en el capítulo IV, si se cuenta con la presencia de especies registradas en esta NOM, por lo que deberá de realizar las modificaciones correspondientes.

Capítulo XV.

Planes y Programas de Desarrollo Urbano

Deberá ampliar la información en cuanto a la vinculación del proyecto propuesto con los planes y programas de desarrollo urbano en sus diferentes niveles, para la cual dicha vinculación deberá presentar las estrategias de vinculación mediante las cuales se dará cumplimiento a dicho requerimiento, así como establecer las medidas de mitigación por aplicar respecto al proyecto con la finalidad de no agravar la presión ecológica que ya de por sí se presenta en la zona.

Otros faltantes:

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 03 de enero de 2024, recibido en esta Oficina de Representación el día 05 de enero de 2024, POSEIDON CAPITAL S.A.P.I. DE C.V., en su carácter de PROMOVENTE A TRAVES DE SU APODERADO LEGAL VÍCTOR MANUEL VILA VELÁZQUEZ, remitió la información faltante que fue solicitada mediante oficio



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.01373/2024

N°ORE.SEMARNAT-BCS.01783/2023 de fecha 29 de noviembre de 2023, la cual cumplió con lo requerido.

- vi. Que mediante oficio N° ORE.SEMARNAT-BCS.00269/24 de fecha 14 de febrero de 2024 recibido el 14 de febrero de 2024, esta Oficina de Representación, requirió opinión al Consejo Estatal Forestal sobre la viabilidad para el desarrollo del proyecto denominado **DEVANGARI ECOHABITAT & RESERVA (TURÍSTICO CAMPESTRE)**, con ubicación en el o los municipio(s) La Paz en el estado de Baja California Sur.
- vii. Que mediante oficio SEPUIMM.DGMARN.DFF.0216/2024 de fecha 15 de abril de 2024, recibido en esta Oficina de Representación el día 15 de abril 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 **DEVANGARI ECOHABITAT & RESERVA (TURÍSTICO CAMPESTRE)**, con ubicación en el o los municipio(s) de La Paz en el estado de Baja California Sur donde se desprende lo siguiente:

De la opinión del Consejo Estatal Forestal

- Deberá tramitar ante Gobierno del Estado el dictamen al nuevo planteamiento del plan maestro que se le solicito y de lotificación y/o sembrado de edificios.
 - De acuerdo al oficio DOT/US-872/23 el uso de suelo se autorizó para conjunto habitacional, tipo residencial turístico y hotel boutique. Condicionado a toda normatividad aplicable en materia ambiental, en todos los niveles de gobierno al uso de suelo a desarrollar. Queda estrictamente prohibido cualquier actividad que implique remoción de la vegetación nativa; deberá contar con las autorizaciones previas correspondientes por parte de la dirección de medio ambiente de la SEPUIMM de Gobierno del Estado y SEMARNAT, de acuerdo con la normatividad aplicable de competencia federal, estatal y municipal, además de las otras condicionantes citadas en la autorización emitida el 23 de agosto de 2023.
 - Mientras que el plan maestro en mención se autorizo el 16 de diciembre del 2019 con oficio No. DPYRU/DPU/MP-005/2019, mismo que ya se encuentra vencido.
 - Al momento no tiene procedimiento administrativo por parte de PROFEPA.
- viii. Que mediante oficio N° ORE.SEMARNAT-BCS.00522/24 de fecha 03 de abril de 2024 esta Oficina de Representación notificó a POSEIDON CAPITAL S.A.P.I. DE C.V. en su carácter de PROMOVENTE A TRAVES DE SU APODERADO LEGAL VÍCTOR MANUEL VILA VELÁZQUEZ 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 **DEVANGARI ECOHABITAT & RESERVA (TURÍSTICO CAMPESTRE)** con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de La Paz en el estado de Baja California Sur atendiendo lo siguiente:
 - a) Que no exista inicio de obra que haya implicado cambio de uso de suelo en terrenos forestales, 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



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.01373/2024

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.

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.

ix. 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 03 de Abril 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.



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.01373/2024

- 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 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.
- x. Que mediante oficio N° ORE.SEMARNAT-BCS.00901/2024 de fecha 08 de mayo 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 31 de julio de 2014 respectivamente, notificó a POSEIDON CAPITAL S.A.P.I. DE C.V. en su carácter de PROMOVENTE A TRAVÉS DE SU APODERADO LEGAL VÍCTOR MANUEL VILA VELÁZQUEZ, 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 **\$1,443,190.99 (un millón cuatrocientos cuarenta y tres mil ciento noventa pesos 99/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 44.11 hectáreas con vegetación de Matorral sarcocaula, preferentemente en el estado de Baja California Sur.
- xI. Que mediante ESCRITO LIBRE de fecha 13 de junio de 2024, recibido en esta Oficina de Representación el día 13 de junio de 2024, POSEIDON CAPITAL S.A.P.I. DE C.V. en su carácter de PROMOVENTE A TRAVÉS DE SU APODERADO LEGAL VÍCTOR MANUEL VILA VELÁZQUEZ, notificó haber realizado el depósito al Fondo Forestal Mexicano por la cantidad de **\$ 1,443,190.99 (un millón cuatrocientos cuarenta y tres mil ciento noventa pesos 99/100 M.N.)** por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.01373/2024

reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 44.11 hectáreas con vegetación de Matorral sarcocaula, preferentemente en el estado de Baja California Sur.

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

CONSIDERANDO

- I. Que esta Oficina de Representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, es competente para dictar la presente resolución, de conformidad con lo dispuesto por los artículos 34 y 35 fracción XIV del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- II. Que la vía intentada por el interesado con su escrito de mérito, es la procedente para instaurar el procedimiento de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, conforme a lo establecido en los artículos 10 fracción XXX, 14 fracción XI, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99 y 100 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, así como de los artículos 139, 141, 143, 144 y 152 de su Reglamento.
- III. Que con el objeto de verificar el cumplimiento de los requisitos de solicitud establecidos por los artículos 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, así como 139 y 141 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, esta Unidad Administrativa se avocó a la revisión de la información y documentación que fue proporcionada por el promovente, mediante sus escritos de solicitud y subsecuentes, considerando lo siguiente:

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

Artículo 15...

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

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

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 05 de Octubre de 2023, el cual fue signado por POSEIDON CAPITAL S.A.P.I. DE C.V., en su carácter de PROMOVENTE A TRAVÉS DE SU APODERADO LEGAL VÍCTOR MANUEL VILA VELÁZQUEZ, 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 11.311349 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **DEVANGARI ECOHABITAT & RESERVA (TURÍSTICO CAMPESTRE)**, con pretendida ubicación en el municipio o los municipio(s) de La Paz en el estado de Baja California



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR
OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.01373/2024

Sur.

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

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

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

II. Lugar y fecha;

III. Datos de ubicación del predio o Conjunto de predios, y

IV. Superficie forestal solicitada para el Cambio de uso de suelo y el tipo de vegetación por afectar identificada conforme a la Clasificación del Uso de Suelo y Vegetación del Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

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

I. Copia simple de la identificación oficial del solicitante;

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

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

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

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

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

Por lo que corresponde al requisito establecido en el citado artículo 139 fracción V del RLGDFS, consistente en presentar el estudio técnico justificativo del proyecto en cuestión, éste fue 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 POSEIDON



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.01373/2024

CAPITAL S.A.P.I. DE C.V., en su carácter de PROMOVENTE A TRAVES DE SU APODERADO LEGAL VÍCTOR MANUEL VILA VELÁZQUEZ, así como por ROLANDO ARMANDO ALONZO PUC en su carácter de responsable técnico de la elaboración del mismo, quien se encuentra inscrito en el Registro Forestal Nacional como prestador de servicios técnicos forestales en el Lib. BCS T-UI Vol. 2 Núm. 1.

Por lo que corresponde al requisito previsto en el citado artículo 139 fracciones III y IV del RLGDFS, consistente en presentar original o copia certificada del título de propiedad, debidamente inscrito en el registro público que corresponda o, en su caso, del documento que acredite la posesión o el derecho para realizar actividades que impliquen el cambio de uso del suelo en terrenos forestales, éstos quedaron satisfechos en el presente expediente con los siguientes documentos:

Copia cotejada de la Escritura pública número 63,780, folio 99467-99480, emitida en la Ciudad de Tepic, Capital del Estado de Nayarit, el día 23 de marzo de 2018, por el Licenciado JOSÉ LUIS BÉJAR RIVERA Notario público suplente núm. 13 del Estado, a través del cual hace constar CONTRATO DE COMPRAVENTA que celebran por una parte el señor LUIS CALDERÓN GERALDO y su esposa MARIA DOLORES AVILES AVILES como la "PARTE VENDEDORA" y por otra parte la persona moral "POSEIDON CAPITAL, S.A.P.I. DE C.V." como la "PARTE COMPRADORA". Respecto de las fracciones de terreno siguientes:

I. Lote de Terreno rústico marcado con el número "1886" catastralmente, de la manzana 015, ubicada frente a Acceso en el área conocida como El Jalito, perteneciente al Ejido El Sargento y su Anexo La Ventana Municipio de La Paz, Baja California Sur, con clave Catastral 1-04-015-1886 y una superficie de 11-97-40.94 Has.

II. Lote de Terreno rústico marcado con el número "1887" catastralmente, de la manzana 015, ubicada frente a Acceso en el área conocida como El Jalito, perteneciente al Ejido El Sargento y su Anexo La Ventana Municipio de La Paz, Baja California Sur, con clave Catastral 1-04-015-1887 y superficie de 12-02-46.23 Has.

Mismos inmuebles que conjuntamente tiene una extensión de terreno total de 24-00-00 Has.

CLÁUSULA QUINTA. - La "PARTE VENDEDORA" entrega a la "PARTE COMPRADORA" la posesión del Inmueble materia de este instrumento. Quedando debidamente inscrito en la Dirección General del Registro Público de la Propiedad y del Comercio del Municipio de La Paz, Estado de Baja California Sur, bajo el Folio Real 003-16119, en fecha 29 de noviembre del 2018.

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;



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.01373/2024

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;

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



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.01373/2024

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 05 de Octubre de 2023 y 03 de Enero 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 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,



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.01373/2024

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

Los resultados obtenidos a partir de los índices de diversidad tanto en la Cuenca hidrológica como en la superficie donde se pretende la realización del cambio de uso de suelo en terrenos forestales indican que se trata de un matorral homogéneo, aun cuando durante los muestreos se encontró el mismo número de especies, de las 31 existentes al interior de la Cuenca hidrográfica y las 31 existentes en los sitios de muestreo.

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

NO.	Nombre común	Especie	16	Matacora	<i>Jatropha cuneata</i>
1	San Miguelito	<i>Antigonon leptopus</i>	17	Frutilla	<i>Lycium brevipes</i>
2	Cardón	<i>Pachycereus pringlei</i>	18	Palo colorado	<i>Colubrina glabra</i>
3	Pitaya dulce	<i>Stenocereus thurberii</i>	19	Palo adán	<i>Fouquieria diguetii</i>
4	Choya pelona	<i>Opuntia cholla</i>	20	Damiana	<i>Turnera difusa</i>
5	Pitahaya agria	<i>Machaerocereus gummosus</i>	21	Pimientilla	<i>Adelia virgata</i>
6	Biznaga	<i>Ferocactus gracilis</i>	22	Palo fierro	<i>Olnya tesota</i>
7	Viejito	<i>Mammillaria capensis</i>	23	Rama parda	<i>Ruellia californica</i>
8	Garambullo	<i>Lophocereus schottii</i>	24	Liga	<i>Euphorbia californica</i>
9	Datillo	<i>Yucca valida</i>	25	Lomboy	<i>Jatropha cinerea</i>
10	Lechuguilla	<i>Agave lechuguilla</i>	26	Copalquin	<i>Pachycormus discolor</i>
11	Lengua de gato	<i>Sansevieria trifasciata</i>	27	Torote colorado	<i>Bursera microphylla</i>
12	Cochemia	<i>Cochemia poselgeri</i>	28	Palo blanco	<i>Lysiloma candida</i>
13	Copal	<i>Bursera cerasifolia</i>	29	Ciruelo	<i>Cyrtocarpa edulis</i>
14	Uña de gato	<i>Acacia greggii</i>	30	Mezquite	<i>Prosopis glandulosa</i>
15	Jójoba	<i>Simmondsia chinensis</i>	31	Palo San Juan	<i>Forchameria watsonii</i>

La densidad de plantas en la Cuenca hidrológica se estimó en 1569 individuos por hectárea, mientras que al interior de la superficie sujeta a CUSTF se tienen 1488 individuos por hectárea (sin contar en ambas la herbácea). El estrato suculento presenta la mayor abundancia. La siguiente tabla nos muestra comparativamente la abundancia por estrato entre la CHF y la zona sujeta a CUSTF.

Tabla 2.- Tabla comparativa entre la zona de CUSTF y la CHF con respecto a la abundancia.

ESTRATO	ABUNDANCIA (MUESTREOS)		ABUNDANCIA POR HECTAREA	
	CHF	CUSTF	CHF	CUSTF
Arbórea	243	253	243	230
Arbustiva	617	657	617	597
Suculenta	709	727	709	661
Totales	1569	1637	1569	1488



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.01373/2024

La diferencia de densidad al parecer es un resultado del efecto altitudinal, ya que se pudo observar que a medida que se incrementa la altura topográfica, el número de plantas se incrementa y se diversifica, encontrándose algunas plantas que en la parte baja hacia la zona costera, no se observan.

Respecto al Índice de Valor de Importancia (IVI)

Comparando por estrato entre la CHF y la zona del CUSTF, podemos observar que, en ambas zonas, el estrato suculento tiene mayor peso ecológico, seguido del arbóreo. Y las especies con mayor peso ecológico de ambas zonas es el Lomboy y la pitaya agria.

En la Cuenca Hidrológica Forestal (CHF), el estrato suculento posee el mayor IVI con 118.42, seguido de el estrato arbustivo con 101.58, el arbóreo con 77.31 y por ultimo el suculento con 2.69.

El mismo caso fue en la superficie solicitada para Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales CUSTF), el estrato suculento posee el mayor IVI con 118.61, seguido del estrato arbustivo con 101.90, el arbóreo con 76.70 y por último el suculento con 2.57.

En ambas áreas las especies con los IVI mas altos fueron: Matacora (*Jatropha cuneata*), Choya pelona (*Opuntia cholla*) y Pitaya agria (*Machaerocereus gummosus*).

Interpretación de los índices de biodiversidad

La diversidad específica es una propiedad emergente de las comunidades biológicas que se relaciona con la variedad dentro de ellas. Este atributo es la expresión de dos componentes, el primero de ellos es el número de especies presentes en la comunidad y se le ha denominado riqueza de especies. El segundo componente es la equidad, y describe cómo se distribuye la abundancia (e.g., el número de individuos, biomasa, cobertura, etc.), entre las especies que integran la comunidad.

Tabla 3. - Comparativa de los índices de biodiversidad entre la CHF y el área de CUSTF.

INDICE	ATRIBUTO	CHF		AREA CUSTF	
		VALOR	CLASIF	VALOR	CLASIF
Margalef	Riqueza	4.0693	Media	4.0991	Media
Shannon	Diversidad	2.8719	Media	2.8708	Media
Pielou	Equidad	0.8363	Alta	0.836	Alta

Como se muestra en la tabla anterior la riqueza, diversidad y abundancia son medias en la zona de la CHF y medias para la zona del CUSTF. Por otro lado, la equidad en ambas zonas es alta.

Propuestas adicionales de mitigación:

1. Los programas de rescate y reubicación serán permanentes y escalables a la comunidad incluso en fases de funcionamiento
2. Las barreras físicas constructivas como bardas serán reducidas por lo que permitirán el tránsito de la fauna



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.01373/2024

3. Todo el paisajismo de lotes privados y áreas comunes estará basado en vegetación endémica y será constantemente monitoreado pro el programa.

CONCLUSIÓN.

Por todo lo antes expuesto, se puede concluir que las obras propuestas para mitigar los impactos ocasionados por el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, cumplen su función al estar por arriba de la pérdida que se tendría, esto quiere decir que se compensa la captación de lluvia y suelo utilizando las medidas de mitigación propuestas. Las medidas de prevención, mitigación y/o compensación que se proponen, ayudarán a reducir en gran medida los impactos que se pudieran ocasionar por el desarrollo del proyecto, logrando que en el mediano plazo se tenga un área restaurada y realizando las mismas funciones actuales, pero con el beneficio de haber permitido el desarrollo social, cultural, ambiental y económico de la población de la región. El Mejoramiento (aumento) de cobertura vegetal en 126,548.00 m², con lo cual se garantiza que no se disminuirá la captación de agua (infiltración) durante el cambio de uso de suelo y después de establecer el nuevo uso del proyecto que nos ocupa.

Fauna

CHF: Como resultado de los recorridos de campo al interior del CHF definido para el proyecto, se obtuvo una riqueza de 56 especies de fauna silvestre (R= 56). Donde el grupo de las aves es el mejor representado con 36 especies (64.29% de la riqueza total), seguido por el grupo de los reptiles con 11 especies que representa el 19.64% de la riqueza total y finalmente el grupo de los mamíferos con 9 especies que representa el 16.07% de la riqueza total.

Aves: En cuanto a abundancia de especies registradas en este grupo se obtuvo un total de 532 registros, donde las especies más abundantes son: *Chondestes grammacus* con 50 registros, seguida por las especies *Campylorhynchus brunneicapillus* y *Zenaida asiatica* con un total de 43 registros cada una, *Polioptila californica* con 38 registros, *Polioptila caerulea* con un total de 35 registros y *Haemorhous mexicanus* con un total de 28 registros.

Mamíferos: Para este grupo se obtuvo un total de 55 avistamientos, donde la especie *Ammospermophilus leucurus* es la más abundante con 15 registros, seguida por las especies *Urocyon cinereoargenteus* con 9 registros y *Lepus californicus* con 7 registros.

Reptiles: Para este grupo se obtuvo una abundancia de 135 avistamientos, siendo las especies más abundantes: *Aspidoscelis hyperythrus* con 38 registros, *Dipsosaurus dorsalis* con 33 registros, *Uta stansburiana* con 27 registros y *Callisaurus draconoides* con 11 registros.

PROYECTO: Como resultado de los recorridos de campo en el área del proyecto, se obtuvo una riqueza de 44 especies de fauna silvestre (R= 44), de las cuales 27 especies corresponden al grupo de las aves que representa el 61.37% de la riqueza total, 9 especies al grupo de los mamíferos que representa el 20.45% del total y 8 especies al grupo de los reptiles que representa el 18.18% del total.

Aves: Este grupo es el de mayor representatividad en el área del proyecto, registrando un total de 27 especies pertenecientes a 18 familias diferentes, donde las familias *Columbidae* y *Tyrannidae* son las mejor representadas con 3 especies cada una (11.11% del total, respectivamente), seguidas por las familias *Cardinalidae*, *Emberizidae*, *Falconidae*, *Mimidae* y *Poliopitilidae*, con 2 especies cada una (7.41% del total, respectivamente), mientras que las 11 familias restantes



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.01373/2024

obtuvieron una especie cada una (3.70% del total, respectivamente).

Mamíferos: Para este grupo se obtuvo un total de 8 especies pertenecientes a 7 familias diferentes, donde la familia Canidae es la mejor representada con 2 especies cada una representando el 25.00% del total, mientras que las 6 familias restantes registraron una especie cada una (12.50% del total, respectivamente).

Reptiles: Finalmente, en este grupo se obtuvo una riqueza de 9 especies, pertenecientes a 3 familias diferentes, donde la familia Phrynosomatidae es la mejor representada con 6 especies (66.67% del total), seguida por la familia Iguanidae con 2 especies que representa el 22.22% del total y finalmente la familia Teiidae con una especie (11.11% del total).

Índices de diversidad y equidad

Aves

A nivel Cuenca: Teniendo en consideración lo anterior podemos decir que para el caso de las aves cuyo valor de H' es igual 3.2777 la diversidad se puede considerar como alta, ya que este valor se encuentra por encima del rango de 3.1; tal y como se aprecia en la siguiente tabla.

Proyecto: Teniendo en consideración lo anterior podemos decir que para el caso de las aves cuyo valor de H' es igual 2.9918 la diversidad se puede considerar como media, debido a que se encuentra entre los valores de 1.6 y 3.0.

Reptiles

A nivel Cuenca: para el grupo de los reptiles cuyo valor de H' es 1.8986, conforme a la clasificación de Magurran (1988), la diversidad se considera como media, ya que este valor se encuentra en el rango entre 1.5 y 3.0

Proyecto: Para el caso del grupo de los reptiles se obtuvo un H' de 1.8494, por lo tanto, la diversidad de este grupo se considera como media, debido a que se encuentra entre los valores de 1.6 y 3.0.

Mamíferos

A nivel Cuenca: Para el caso del grupo de los mamíferos cuyo valor de H' es 1.9900, conforme a la clasificación de Magurran (1988), la diversidad se considera como media, debido a que este valor se encuentra en el rango entre 1.6 a 3.0

Proyecto: Para el caso del grupo de los mamíferos se obtuvo un H' de 1.9599, por lo tanto, la diversidad de este grupo se considera como media, debido a que se encuentra entre los valores de 1.6 y 3.0.

A continuación, se muestra una tabla comparativa de los índices de biodiversidad para cada uno de los grupos faunísticos.

Tabla 4.- Comparativa de índices de biodiversidad entre los diferentes grupos faunísticos en la



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.01373/2024

CHF y el área de CUSTF.

Grupos faunísticos	CUENCA			CUSTF		
	Shannon	Margalef	Pielou	Shannon	Margalef	Pielou
Aves	3.2777	3.5835	0.9143	2.9918	3.2958	0.9077
Reptiles	1.8986	2.3979	0.7918	1.8494	2.1972	0.8417
Mamíferos	1.99	2.1972	0.9057	1.9599	2.0794	0.9423

Propuestas adicionales de mitigación:

1. Los programas de rescate y reubicación serán permanentes y escalables a la comunidad incluso en fases de funcionamiento
2. Las barreras físicas constructivas como bardas serán reducidas por lo que permitirán el tránsito de la fauna
3. Todo el paisajismo de lotes privados y áreas comunes estará basado en vegetación endémica y será constantemente monitoreado pro el programa.

Con base en los razonamientos arriba expresados y en los expuestos por el promovente, esta autoridad administrativa considera que se encuentra acreditada la primera de las hipótesis normativas establecidas por el artículo 93 párrafo primero, de la LGDFS, en cuanto que con éstos ha quedado técnicamente demostrado que el desarrollo del proyecto de cambio de uso de suelo en cuestión, mantiene la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados

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

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

Con los resultados de la aplicación de las metodologías para la estimación de la erosión hídrica y eólica, a continuación, se presenta la pérdida de suelo por erosión hídrica y eólica dentro de la superficie que se solicita para CUSTF, conforme a los siguientes escenarios

Escenario "0". Pérdida de suelo actual en la superficie que se solicita para CUSTF

Con los resultados de cada uno de los factores necesarios para estimar la pérdida de suelo por el factor hídrico en la superficie que se solicita para CUSTF, se obtuvo el cálculo del riesgo de pérdida de suelo por erosión hídrica, la cual resultó en 22.3734 ton/año.

Con la sustitución de los valores obtenidos para IAVIE, CATEX y CAUSO en la fórmula correspondiente, se estimó la pérdida de suelo por erosión eólica que se genera en las condiciones actuales de la superficie que se solicita para CUSTF, resultando que actualmente se pierden 49.510 ton/ha/año por efectos de la erosión eólica, de tal forma que si la superficie que se solicita para CUSTF es de 11.31134903 ha, entonces actualmente existe una pérdida de 560.021 ton/año.



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.01373/2024

Realizando la suma de la erosión hídrica más la erosión eólica, tenemos que en la superficie que se solicita para CUSTF en las condiciones actuales se están perdiendo un total de 582.39 ton/año.

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

La metodología que se utilizó para determinar la pérdida de suelo en la superficie que se solicita para CUSTF es producto de la interacción de 4 factores (erodabilidad, erosividad, pendiente y uso de suelo y vegetación). Al efectuar el CUSTF, 3 de estos factores no sufren afectaciones, sin embargo, al tratarse de una disminución de la cubierta vegetal, el factor C se modifica, en la siguiente tabla se muestra el cálculo de la erosión hídrica en este escenario, la cual se incrementaría hasta 62.6455 ton/año.

Como resultado de la suma de la pérdida de erosión hídrica y eólica, tenemos que una vez ejecutadas las actividades de CUSTF, y en caso de no construir el proyecto se estarían perdiendo un total de 734.671 ton/año.

Escenario 2. Pérdida de suelo una vez ejecutadas las actividades de CUSTF y sellamiento de superficies.

La metodología que se utilizó para determinar la pérdida de suelo en la superficie que se solicita para CUSTF es producto de la interacción de 4 factores (erodabilidad, erosividad, pendiente y uso de suelo y vegetación). Al efectuar el CUSTF, 3 de estos factores no sufren afectaciones al efectuarse el sellamiento del suelo (5.65567452 has), sin embargo, al tratarse de una disminución de la cubierta vegetal, el factor C se modifica, en la siguiente tabla se muestra el cálculo de la erosión hídrica en este escenario, la cual se incrementaría hasta 31.322 ton/año.

Para la estimación de la pérdida de suelo por erosión eólica de la interacción de los tres factores, solamente el factor CAUSO es el que se modifica, debido a que tiene que ver con el uso de suelo y vegetación, por lo que, considerando que una vez ejecutadas las actividades de CUSTF se catalogará como zona Sin vegetación aparente, la cual, tiene un valor de 0.30 y, por lo tanto, existirá un incremento en la pérdida de suelo, estimándose en 336.013 ton/año.

Como resultado de la suma de la pérdida de erosión hídrica y eólica, tenemos que una vez ejecutadas las actividades de CUSTF, y en caso de no construir el proyecto se estarían perdiendo un total de 367.335 ton/año.

A continuación, se presenta una tabla comparativa de las estimaciones de pérdida de suelo en los 3 primeros escenarios:

Tabla 5.- Comparativa de pérdida de suelo en los escenarios 0,1 y 2.

Escenario	Pérdida de suelo (ton/ha/año)	Superficie (ha)	Pérdida de suelo (ton/año)
0	51.49	11.311	582.39
1	64.95	11.311	734.671
2	64.95	11.311	367.335

ESCENARIO 3.- Tasa de erosión que se presentaría con la implementación del proyecto y medidas de mitigación



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.01373/2024

Por lo anterior se calculó un escenario considerando las medidas de mitigación con la instalación del proyecto el cual se muestra a continuación.

Tabla 6.- Erosión estimada con proyecto y con prácticas de conservación en la zona del CUSTF.

Periodo	Superficie	Factores				Pérdida de suelo (Ton/ha/año)	Pérdida de suelo (Ton/año)
		R	K	LS	C		
Año 1 - 6	12.655	886.137	0.026	0.44	0.5	3.956	50.061

La captación de suelo se obtendrá en el área de reubicación y reforestación con un total de 12.6548 has, el volumen total de suelo que se capturara durante todo el año corresponde a 50.061 ton/año la cual es superior a los 22.3734 ton/año que se perderían en la zona del CUSTF. Por lo que se considera que con las áreas de reubicación y reforestación se mitigará, la captación de suelo, en el predio sujeto a cambio de uso de suelo en terrenos forestales.

Propuestas adicionales de mitigación:

1. Utilizar materiales y tecnologías semipermeables como mallas estabilizadoras de gravas o suelos, para taludes y avenidas. Permitiendo por un lado la captación pluvial y evitando la erosión a pesar de la falta de vegetación.
2. Generar estrategias de encausamiento de escorrentías con materiales resistentes a la erosión como rocas.
3. Proponer un programa de residuos orgánicos para generar composta y nutrir los suelos internos del desarrollo con esas mismas.

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

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

Del estudio técnico justificativo se desprende lo siguiente:

La captura de carbono, de contaminantes y componentes naturales

El CO₂, es el GEI más abundante en la atmósfera y el responsable de 71.5% del efecto invernadero (Lashof & 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 Maser et al. (2001); Ordóñez (2004); INE-SEMARNAT (2005) en Bosque tropical caducifolio, subcaducifolio y espinoso y Matorral xerófilo y vegetación semi árida, tomando como promedio con base a las curvas de crecimiento y por lo tanto a



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.01373/2024

biomasa generada en vegetación aérea, de suelo y raíces, estimaron una captura total de carbono de 80 toneladas por hectárea para el Matorral xerófilo y vegetación semi árida.

Cálculo de la captura de carbono en la superficie que se solicita 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 que se solicita para CUSTF se optó por retomar la información publicada en este sentido; específicamente el trabajo de Maserá et al. (2001) y Ordóñez (2004); los resultados se resumen en los siguientes escenarios.

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 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), 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 que se solicita para CUSTF (11.31134903 ha), se tiene una captura de carbono en la situación actual de 904.91 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 11.31134903 has que serán desmontadas, de estas solo permanecerá sellada una superficie de 5.655674 ha, por lo tanto, en una superficie de 5.65567503 has que es el resto del lote, se seguirá capturando un total de 678.68 toneladas de carbono.

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:



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.01373/2024

MEDIDAS DE MITIGACIÓN

Rescate y reubicación de flora silvestre. Esta medida se ejecutará en una superficie de 12.655 ha ubicadas dentro de los camellones de las vialidades.

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 904.91 toneladas; con la ejecución de la medida propuesta se incrementará la cobertura vegetal en la superficie propuesta (12.6548 has), teniendo que la captura de carbono disminuirá de 904.91 a 678.68 toneladas.

Con los resultados obtenidos, se pueden realizar las siguientes conclusiones, teniendo un análisis de captura de carbono en el proyecto y la aplicación de la medida de mitigación propuesta.

1. Peor escenario. Este escenario se considera al realizar la ejecución de las actividades de CUSTF, considerando que actualmente la superficie se encuentra cubierta con vegetación forestal y una vez que comiencen las actividades preparativas se tendrá una disminución de la cobertura vegetal, por lo que, al ejecutar las actividades para CUSTF la captura de carbono bajara de 904.91 a 678.68 toneladas.

2. Mejor escenario. En este escenario se considera la ejecución de las actividades de mitigación con la cual se obtendrá un incremento de la cobertura vegetal y por ende la captura de carbono se incrementaría a 759.29 toneladas, lo que nos daría una ganancia ambiental de 533.06 toneladas los primeros 5 años ya que a partir del año 6 se obtendría una ganancia de 786.16 toneladas; las cuales son menores a las 904.91 toneladas que se perderían con la ejecución de la CUSTF, con la ejecución de la medida de mitigación propuesta, se obtiene una ganancia ambiental de 3,451.46 toneladas después de 6 años.

PROPUESTAS ADICIONALES DE MITIGACIÓN:

1. Se propone utilizar tecnologías de construcción con materiales de baja demanda de energías basadas en fósiles. Se priorizará el uso de maderas y piedras. Buscando que la mayoría sean de la región o tengan viajes de traslado a sitio cortos.

2. Se generará un programa permanente de reproducción de especies endémicas para uso interno y exportación a las cercanías, generando con esto un aumento en la cobertura vegetal de la zona específica y promoviendo la captura de carbono

3. Habrá una generación de energía de fuentes renovables lo que reducirá la dependencia de gasolinas y carburantes, reduciendo las emisiones directas.

Conclusión

Derivado de lo anterior, se puede concluir, cuantitativamente, que con la correcta ejecución del proyecto y de la medida de mitigación y/o compensación; en el corto plazo el proyecto no afectaría la captura de carbono del AIP a tal grado de ponerla en riesgo y en el mediano plazo generaría una ganancia ambiental en este sentido.

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



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.01373/2024

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:

Estimación de la captación de agua en la superficie solicitada para CUSTF

De acuerdo con Torres Rojo y Guevara Sanginés (2002), la captura de agua o desempeño hidráulico es el servicio ambiental que producen las áreas arboladas al impedir el rápido escurrimiento del agua de lluvia precipitada, propiciando la infiltración de agua que alimenta los mantos acuíferos y la prolongación del ciclo del agua.

Con el fin de realizar un análisis de valoración de este servicio ambiental en las áreas forestales propuestas para el desarrollo del proyecto, se estimó la cantidad de agua que captura la superficie que se solicita para CUSTF, con base en la siguiente fórmula:

$$\text{Captura de agua} = \text{Agua que precipita} - \text{Agua que escurre} / \text{Evapotranspiración}$$

Cálculo de la captura de agua

Se obtuvo un promedio de precipitación anual con base en los valores promedio de precipitación (periodo 1981-2010) obtenido de los datos publicados por la Comisión Nacional del Agua en la estación meteorológica más cercana al proyecto; el cual es de 357.1 mm anuales.

Para el cálculo de escurrimiento se retomó el modelo de Coeficiente de escurrimiento desarrollado por el Instituto Mexicano de Tecnología del Agua. El modelo asume que el coeficiente de escurrimiento (Ce) se puede estimar como sigue:

$$Ce = K (P-500) / 200 \text{ cuando } K \text{ es igual o menor a } 0.15$$

$$Ce = K (P-250) / 2000 + (K-0.15) / 1.5 \text{ cuando } K \text{ es mayor que } 0.15$$

Finalmente, con la información anterior, a continuación, se presenta el cálculo de captura de agua en la superficie que se solicita para CUSTF, en los escenarios 0,1,2 y 3, entendiendo estos como sigue.

Escenario 0 Sin proyecto. En la situación actual que se encuentra la superficie cubierta por vegetación que se requiere para el proyecto.

Escenario 1 con proyecto ejecutado. La superficie requerida para el proyecto una vez ejecutadas las actividades de CUSTF

Escenario 2 con proyecto sin medidas de mitigación. La superficie requerida para el proyecto una vez ejecutadas las actividades de CUSTF, solo en sellamiento.

Escenario 3 con proyecto y medidas de mitigación. La superficie requerida para el proyecto una



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.01373/2024

vez ejecutadas las actividades de CUSTF

Tabla 7. - Captura de agua para los diferentes escenarios del proyecto.

Escenario	Captura de agua (m ³ /ha)	Superficie (ha)	Captura de agua (m ³ /año)
0	522.6427	11.31135	5,911.79
1	465.4361	11.31135	5,264.71
2	465.44	5.656	2,632.36

La captura de agua que se perderá en el proyecto por el CUSTF será de 5911.79 m³/año en la superficie requerida para el proyecto una vez ejecutadas las actividades de CUSTF, o sea en 11.31134903 has. Sin embargo, como solo se sellará el 50% de lo solicitado este será de 2632.36 m³/año real.

Medidas de mitigación para la captación de agua

Una de las principales medidas para mantener o incrementar la captación del agua es asignar áreas de reubicación y reforestación (que suman 12.6548 has) de las especies que serán desplantadas de la superficie sujeta a CUSTF, como se mencionó anteriormente la vegetación es muy importante para la captación de agua, en este caso la captura de agua será de 6613.94 m³/año.

La captación de agua se obtendrá en el área de reubicación y reforestación en las cuales servirán como captadoras de agua con un total de 12.6548 has, el volumen total de agua que se capturará durante todo el año corresponde a 6613.94 m³/año la cual es superior a los 5911.79 m³/año que se infiltrarían en la zona del CUSTF. Por lo que se considera que con las áreas de reubicación y reforestación se mitigará, la captación de agua, en el predio sujeto a cambio de uso de suelo en terrenos forestales.

Igualmente, y como parte complementaria se construirán gaviones de vegetación muerta y de piedra dentro del lote general del proyecto en un total de 32 gaviones, los cuales se tendrá una ganancia de 33,599.82 m³. Estas se sumarán a las 6613.94 m³/año capturadas en las áreas de reubicación y reforestación quedando una ganancia total de 40,213.76 m³/año.

Por lo anterior, con base en las consideraciones arriba expresadas, esta autoridad administrativa estima que se encuentra acreditada la cuarta de las hipótesis normativas que establece el artículo 93, párrafo primero, de la LGDFS, en cuanto que con éstos ha quedado técnicamente demostrado que con el desarrollo del proyecto de cambio de uso de suelo en terrenos forestales en cuestión, **el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación se mitiga.**

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

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

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



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.01373/2024

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 15 de abril de 2024 mediante escrito de fecha 15 de abril de 2024, el Consejo Estatal Forestal del estado de Baja California Sur remitió la minuta en la que se manifiesta:

- Deberá tramitar ante Gobierno del Estado el dictamen al nuevo planteamiento del plan maestro que se le solicito y de lotificación y/o sembrado de edificios.

- De acuerdo al oficio DOT/US-872/23 el uso de suelo se autorizó para conjunto habitacional, tipo residencial turístico y hotel boutique. Condicionado a toda normatividad aplicable en materia ambiental, en todos los niveles de gobierno al uso de suelo a desarrollar. Queda estrictamente prohibido cualquier actividad que implique remoción de la vegetación nativa; deberá contar con las autorizaciones previas correspondientes por parte de la dirección de medio ambiente de la SEPUIMM de Gobierno del Estado y SEMARNAT, de acuerdo con la normatividad aplicable de competencia federal, estatal y municipal, además de las otras condicionantes citadas en la autorización emitida el 23 de agosto de 2023.

- Mientras que el plan maestro en mención se autorizo el 16 de diciembre del 2019 con oficio No. DPYRU/DPU/MP-005/2019, mismo que ya se encuentra vencido.

- Al momento no tiene procedimiento administrativo por parte de PROFEPA.

Considerando que de conformidad con el artículo 123 Bis del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, publicado en el DOF del 24 de febrero de 2014 y normatividad aplicable, se anexa a la presente resolución el Programa de Rescate y Reubicación de Especies de la Vegetación Forestal Afectada, y su Adaptación al Nuevo Hábitat, de acuerdo con las evaluaciones de las medidas de mitigación necesarias para contrarrestar los efectos negativos que el CUSTF ocasionará a la vegetación forestal. Asimismo, se hace de conocimiento que de acuerdo en lo señalado por el Resuelve SEGUNDO numeral VII 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 interesado lleve a cabo el proyecto.

Asimismo, se hace de conocimiento que de acuerdo en lo señalado por el Resuelve SEGUNDO numeral VI esta autorización no exenta al titular de obtener aquellas que al respecto puedan emitir otras dependencias federales, estatales o municipales en el ámbito de sus respectivas



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.01373/2024

competencias.

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

Programa de rescate y reubicación de especies de la flora.

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

Programa de rescate y reubicación de fauna:

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

Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT)

La unidad Ambiental Biofísica a la que la ubicación del proyecto ubicado en El Cardonal, municipio de La Paz, se encuentra en la UAB 5, dentro de la Región Ecológica 4.32.

Su escenario al 2033 se estima será inestable. Su política ambiental es de preservación y aprovechamiento sustentable. Presenta prioridad de atención baja. Sus Rectores del Desarrollo son preservación de flora y fauna. Su coadyuvante del desarrollo es el turismo. Como sectores asociados al desarrollo tiene el forestal y la minería.

Las estrategias sectoriales de UAB 5 se dividen en tres grupos, las del grupo I se encuentran dirigidas a lograr la sustentabilidad ambiental del Territorio, las estrategias del grupo II se encuentran dirigidas al mejoramiento del sistema social e infraestructura urbana, mientras las del grupo III se dirigen al Fortalecimiento de la gestión y la coordinación institucional. Se presentan las estrategias con las que se vincula el proyecto "Devangari Ecohabitad y Reserva (Turístico Campestre)". En este sentido, las estrategias que están vinculadas al proyecto, son cumplidas de manera total, ya que el presente estudio plantea el uso racional, el aprovechamiento y conservación de los recursos naturales, así como de la fauna que actualmente reside en el lugar, de manera tal que este documento tiene como fin tener en cuenta las medidas que se deben tomar para evitar cambios bruscos o impactos severos en los ecosistemas.

Grupo I. Dirigidas a lograr la sustentabilidad ambiental del Territorio

A) Preservación

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



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.01373/2024

Vinculación: En atención a estas estrategias, el proyecto propone una delimitación previa a la ejecución de las actividades del proyecto, así como, una serie de medidas de prevención, mitigación y/o compensación, que ayudarán a minimizar los daños que se pudieran generar sobre los ecosistemas y la biodiversidad, considerando lo siguiente.

*Con respecto a la flora en el proyecto, de acuerdo con los recorridos que se realizaron y al cotejo de la información conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010, se identificó una especie enlistada en dicha NOM, correspondientes a: Garambullo (*Lophocereus schottii*), en la categoría de Protección especial (Pr). Considerando que el proyecto requerirá actividades de CUSTF afectando con ello la abundancia y la cobertura vegetal, como medidas de mitigación a estos impactos se ejecutarán un Programa de rescate y reubicación de especies de flora silvestre que contribuya a la conservación de la vegetación, así mismo, se considerarán actividades de reforestación de flora nativa como una medida de compensación por las afectaciones que pudieran generar sobre la flora.*

*Para el caso de fauna silvestre se identificaron 8 especies enlistadas en alguna categoría de riesgo conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010; pertenecientes al grupo de los reptiles, de las cuales 5 se enlistan en la categoría de Amenazada (A) pertenecientes a: *Uta stansburiana*, *Callisaurus draconoides*, *Urosaurus nigricaudus*, *Masticophis flagellum* y *Sceloporus hunsakeri*, mientras que, las otras 3 se enlistan en la categoría de Protección especial (Pr) y corresponden a: *Ctenosaura hemilopha*, *Sceloporus zosteromus* y *Petrosaurus thalassinus*.*

Conforme a lo anterior se propone un Programa de ahuyentamiento, captura y/o translocación de fauna silvestre.

En el Capítulo X del ETJ se presentan las medidas de mitigación que se aplicarán, con el fin de causar el menor impacto.

C) Protección de los recursos naturales

12. Protección de los ecosistemas

Vinculación: El proyecto propone la ejecución de un Programa de rescate de flora silvestre para ser reubicada en superficies que no van a ser sujetas de CUSTF, siendo coherente con la estrategia 12, así mismo, se propone un Programa de ahuyentamiento, captura y/o translocación de fauna silvestre, la cual será rescatada y reubicada en zonas con vegetación mejor conservada.

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.

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

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

23. Sostener y diversificar la demanda turística doméstica e internacional con mejores relaciones consumo (gastos del turista) / beneficio (valor de la experiencia, empleos mejor remunerados y desarrollo regional). El proyecto considera el establecimiento del proyecto, el cual, en ninguna de



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.01373/2024

sus etapas implica actividades mineras o de industria automotriz como las que señalan las estrategias 15, 15bis, 17, y 19.

Vinculación: El proyecto es congruente con las estrategias 20, 21, 22 y 23 ya que con la construcción del proyecto se fomenta un turismo de poca demanda ambiental, mejorando la calidad de vida de las zonas aledañas, así como, un mayor desarrollo económico de la zona.

NORMAS OFICIALES MEXICANAS

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. En atención a estas estrategias, el proyecto propone una delimitación previa a la ejecución de las actividades del proyecto, así como, una serie de medidas de prevención, mitigación y/o compensación, que ayudarán a minimizar los daños que se pudieran generar sobre los ecosistemas y la biodiversidad, considerando lo siguiente.

*Vinculación: Con respecto a la flora en el proyecto, de acuerdo con los recorridos que se realizaron y al cotejo de la información conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010, se identificó una especie enlistada en dicha NOM, correspondientes a: Garambullo (*Lophocereus schottii*), en la categoría de Protección especial (Pr). Considerando que el proyecto requerirá actividades de CUSTF afectando con ello la abundancia y la cobertura vegetal, como medidas de mitigación a estos impactos se ejecutarán un Programa de rescate y reubicación de especies de flora silvestre que contribuya a la conservación de la vegetación, así mismo, se considerarán actividades de reforestación de flora nativa como una medida de compensación por las afectaciones que pudieran generar sobre la flora.*

*Para el caso de fauna silvestre se identificaron 8 especies enlistadas en alguna categoría de riesgo conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010; pertenecientes al grupo de los reptiles, de las cuales 5 se enlistan en la categoría de Amenazada (A) pertenecientes a: *Uta stansburiana*, *Callisaurus draconoides*, *Urosaurus nigricaudus*, *Masticophis flagellum* y *Sceloporus hunsakeri*, mientras que, las otras 3 se enlistan en la categoría de Protección especial (Pr) y corresponden a: *Ctenosaura hemilopha*, *Sceloporus zosteromus* y *Petrosaurus thalassinus*.*

Conforme a lo anterior se propone un Programa de ahuyentamiento, captura y/o translocación de fauna silvestre.

NOM-041-SEMARNAT-2006

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

El objetivo y campo de aplicación de la presente norma es establecer las condiciones bajo las cuales se evaluará el cumplimiento de los automotores materia de la presente Norma, respecto de los límites de emisiones máximas permisibles establecidas en las tablas 1, 2, 3 y 4.

Vinculación: En atención a esta norma, durante las diferentes etapas del proyecto, en el caso de los camiones o vehículos pesados, se le pedirá al contratista que les de mantenimiento a las unidades que circularan durante el proyecto.



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.01373/2024

Durante la operación del proyecto; serán vehículos propiedad del promovente, o en su defecto se establecerá, en el contrato respectivo con la persona física y/o moral que se encargue de arrendar algún vehículo que reúna las características de esta norma, la necesidad o condicionante de que este cumpla con las verificaciones correspondientes que marque el Gobierno del Estado o la Secretaría de Comunicaciones y Transportes; de manera tal que con esto se asegure que los mismos no rebasen los límites máximos permisibles contemplados en dicha norma.

NOM-045-SEMARNAT-2006

Protección Ambiental. - Vehículos en circulación que usan diesel como combustible. - Límites máximos permisibles de opacidad, procedimiento de prueba y características técnicas del equipo de medición.

Esta Norma Oficial Mexicana establece los límites máximos permisibles de coeficiente de absorción de luz y el porcentaje de opacidad, provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan diesel como combustible, procedimiento de prueba y características técnicas del equipo de medición.

Vinculación: En atención a esta norma, durante las etapas de preparación del sitio así como de la operación del proyecto; los únicos vehículos, que reúnen características para ser considerados en esta norma, que transitarán por el proyecto serán propiedad del promovente, en caso contrario se establecerá, en el contrato respectivo con la persona física y moral con quien se arriende alguno, la necesidad o condicionante de que cada uno de los vehículos catalogados en esta norma cumplan con las verificaciones correspondientes que marque la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, y el Gobierno del Estado; de manera tal que con esto se asegure que los mismos no rebasen los límites máximos permisibles contemplados en dicha norma.

NOM-080-SEMARNAT-1994

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

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

La Secretaría de Comunicaciones y Transportes, así como los Gobiernos de los Estados y en su caso de los Municipios, de acuerdo a su competencia se encargarán de vigilar el cumplimiento de la Norma Oficial Mexicana.

Vinculación: En atención a esta norma, durante las etapas de preparación del sitio así como de la operación del proyecto; los únicos vehículos, que reúnen características para ser considerados en esta norma, que transitarán por el proyecto serán propiedad del promovente; en caso contrario se establecerá, en el contrato respectivo con la persona física y moral con quien se arriende alguno, la necesidad o condicionante de que cada uno de los vehículos catalogados en esta norma cumplan con las verificaciones correspondientes que marque la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, y el Gobierno del Estado; de



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.01373/2024

manera tal que con esto se asegure que los mismos no rebasen los límites máximos permisibles contemplados en dicha norma.

Áreas Naturales Protegidas

De la información técnica y la información cartográfica, se desprende que el sitio a intervenir no se localiza dentro del polígono territorial de Áreas Naturales Protegidas de carácter federal, estatal o municipal.

Áreas de importancia ecológica

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

Regiones Marinas Prioritarias (RMP)

El área del Proyecto se ubica dentro de la denominada Complejo Insular de Baja California Sur.

Problemática: contaminación por aguas residuales y desechos. Existe daño al ambiente por embarcaciones (transporte de pasajeros). Introducción de especies exóticas. Extracción ilegal de especies endémicas insulares de flora y fauna por turismo no regulado. En la bahía de La Paz hay contaminación por desechos urbanos e impactos diversos derivados del turismo.

Vinculación: El proyecto no pretende contaminación del agua y suelo ya que contará con: Generación de energía limpia (paneles solares), Desalinización de agua (ya autorizada en Resolutivo de Impacto Ambiental), Captación y tratamiento de aguas residuales y pluviales (por medio de Biodigestores en el primer caso y los pluviales se contará con gaviones para permitir su filtración al subsuelo) y Tratamiento de residuos sólidos (por medio de reciclaje, composteo). Al ser un proyecto ecoturístico se fomentará el turismo ecológicamente consiente con respecto a la flora y fauna.

Conservación: se propone tener un control sobre el ecoturismo "destrutivo". Eliminación de especies exóticas. Regular explotación pesquera e impactos en zonas de arrecifes.

Vinculación: Al ser un proyecto ecoturístico se fomentará el turismo ecológicamente consiente con respecto a la flora y fauna. No se introducirán especies exóticas de flora, ya que se pretende que los jardines sean solo de especies locales y rescatadas y reubicadas. El proyecto no es del tipo de explotación pesquera, y no se encuentra cerca de zonas de arrecifes.

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.

Algunas de las estrategias que se plantean dentro de este punto son: alentar la inversión privada, tanto la nacional como la extranjera, y se establecerá un marco de certeza jurídica, honestidad,



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.01373/2024

transparencia y reglas claras.

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 y medianas empresas (que constituyen el 93 por ciento 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 busca contribuir en el desarrollo de la región, con desarrollos ecoturísticos sustentables, para el fomento del mercado tanto interno como externo, ya que facilita el desarrollo de un tipo de turistas ecológicamente conscientes, así mismo el consumo de mercancías y ocupación laboral personas locales, contribuyendo al crecimiento ordenado.

Plan Estatal de Desarrollo 2021 - 2027

El Plan Estatal de Desarrollo 2021 - 2027 (PEDBCS), se publicó en el Boletín Oficial del Gobierno de Baja California Sur y en él se establecen los criterios rectores para alcanzar las metas y objetivos que permitan el desarrollo del Estado, como se mencionan a continuación:

El Plan Estatal de Desarrollo 2021-2027, contempla fortalecer la gobernanza bajo los principios de una política de cero tolerancias 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



**OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR
OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.01373/2024**

Eje IV. Infraestructura para todos, medio ambiente y sustentabilidad

Eje V. Transparencia y rendición de cuentas.

Vinculación: El proyecto se trata de la construcción de un proyecto ecoturístico.

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).

Para el desarrollo del proyecto se requerirá de mano de obra la cual se buscará que en principio sea de las áreas cercanas al proyecto y en segundo término personal 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 CUSTF, 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, las cuales se presentan en el Capítulo X del presente documento.

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

Plan Municipal de Desarrollo (PMD) 2021 / 2024, Municipio de La Paz.

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

El Plan Municipal de desarrollo La Paz 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 Rector I Agua y servicios con calidad de vida

Eje Rector II Economía circular

Eje Rector III Seguridad para la paz

Eje Rector IV Crecimiento sustentable

Eje Rector V Bienestar para la prosperidad

Eje Rector VI Gobierno abierto

Vinculación: De acuerdo a los ejes prioritarios del Plan Municipal de Desarrollo, el proyecto se inserta en el Eje Rector V. Bienestar para la prosperidad.

En este sentido, el proyecto contribuirá con el Desarrollo económico del municipio, ya que para su



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.01373/2024

desarrollo se generarán empleos ya sea de manera temporal durante la etapa de preparación del sitio y construcción del proyecto y empleos permanentes durante la etapa de operación y mantenimiento del mismo.

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 despilme de la superficie que requerirá actividades 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.

Durante la etapa de operación y mantenimiento del proyecto se requerirán de empleos permanentes para todas las actividades del proyecto.

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.

Programa de Desarrollo Urbano Ciudad de la Paz, 2018.

La metodología empleada de análisis y proyección de políticas públicas inspirada en aproximaciones racionales, objetivas y técnicas, como el Enfoque de Marco Lógico desarrollado por USAID (Agencia para el desarrollo Internacional de los Estados Unidos) y recomendado por CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe), CONEVAL (Comisión Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social) y otras instancias de cooperación para el desarrollo de carácter internacional y nacional.

Por último, el presente Plan se nutrió del análisis propio que las diferentes dependencias municipales han hecho de los problemas públicos cuya atención les corresponde, así como los objetivos de gestión que se han planteado para solucionarlos. De igual forma, se plantean los objetivos derivados del cabal cumplimiento de las obligaciones constitucionales y legales del Gobierno Municipal.

De acuerdo a la zonificación el área del proyecto en donde se construirá la casa habitación se encuentra dentro de TU Turístico el resto es un área de conservación, y el proyecto arquitectónico del proyecto se tomó esto en cuenta para desarrollarlo.

Turístico (TU).- Zona de la Región que concentra predominantemente viviendas unifamiliares con densidad neta de 7 viviendas por hectárea y una densidad vecinal de 5 viviendas por hectárea.

(TU) TURÍSTICO: Es la zona que concentra actividades y usos relacionados con el turismo y se localiza en algunos puntos del Paseo Álvaro Obregón, La Península El Mogote, El Datilito y las zonas de hoteles localizadas en las playas al norte de la ciudad como en las inmediaciones de Pichilingue, además es importante señalar la zona turística de servicios náuticos como la marina Palmira.

Para la ocupación y utilización del suelo de predios, en donde se proyecte Uso Turístico se deberá realizar un Estudio Especial de Factibilidad, es decir, se estudiarán particularmente las características de funcionamiento e impacto ambiental, impacto urbano, impacto vial, análisis de imagen y panóptico, así como el plan maestro; orientadas cada una de ellas hacia la vocación



**OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR
OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.01373/2024**

turística.

Considerando los siguientes criterios:

I. La densidad máxima será de 52 cuartos por hectárea.

Vinculación: El proyecto cumple con este criterio ya que el hotel solo tendrá 40 cuartos y serán 44 lotes con la misma cantidad de casas en una superficie de 23-99-87.17 has de las cuales para este ETJ solo se solicitan 11.31134903 has donde se construirá el proyecto.

II. La superficie mínima de lote será de 5,000.00 metros cuadrados.

Vinculación: Este criterio se cumple ya que la superficie de 23-99-87.17 has de las cuales para este ETJ solo se solicitan 11.31134903 has donde se construirá el proyecto

III. El frente mínimo de lote será de 50.00 metros lineales.

Vinculación: Este criterio se cumple ya que es de 203.74 m

IV. El C.O.S. no será mayor del 0.40 de la superficie total del lote.

Vinculación: El COS del proyecto es de 0.47 sobrepasa un poco este criterio

V. El C.U.S. no deberá exceder el 2.40 de la superficie total del lote.

Vinculación: El CUS del proyecto es de 0.94 muy por debajo del permitido.

VI. El C.A.S. no será menor a 0.60 de la superficie total del lote.

Vinculación: El CAS del proyecto es de 0.52 por debajo del permitido.

VII. La altura máxima de las edificaciones no deberá exceder 6 niveles o 21.00 metros a partir del nivel máximo del terreno natural, con respecto a la edificación.

Vinculación: Se cumple este criterio ya que las edificaciones no sobre pasaran los 2 niveles con una altura de 8 m.

VIII. Deberá cumplir con los requerimientos de accesibilidad, cajones de estacionamientos e imagen según el uso pretendido.

Vinculación: Se cumple con este criterio.

IX. El acceso a los predios se realizará a través de accesos como glorietas, gasas con carriles de aceleración, desaceleración y acumulamiento, así como por medio de pasos a desnivel, con una distancia unos de otros, no menor a 500 m, además se deberán trabajar cuerpos de incorporación y desincorporación a los predios.

Vinculación: Se cumple con este criterio.

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



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.01373/2024

documentación que obra en el expediente, observándose lo siguiente:

El artículo 97 establece:

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

Respecto a la prohibición de otorgar autorización de cambio de uso de suelo en un terreno incendiado, desmontado o talado sin que hayan pasado 20 años, se advierte que la misma no es aplicable al presente caso, en virtud de que no se observó que el predio en cuestión hubiere sido incendiado, desmontado o talado, tal y como se desprende del informe de la visita técnica realizada en el sitio del proyecto, en la que se constató que **no se observaron vestigios de incendios forestales, desmonte o tala.**

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

1. Mediante oficio N° ORE.SEMARNAT-BCS.00901/2024 de fecha 08 de mayo 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 **\$1,443,190.99 (un millón cuatrocientos cuarenta y tres mil ciento noventa pesos 99/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 44.11 hectáreas con vegetación de Matorral sarcocaula, preferentemente en el estado de Baja California Sur.
2. Que en cumplimiento del requerimiento de esta autoridad administrativa y dentro del plazo establecido por el artículo 144, párrafo primero, del RLGDFS, mediante ESCRITO LIBRE de fecha 13 de junio de 2024, recibido en esta Oficina de Representación el 13 de junio de 2024, POSEIDON CAPITAL S.A.P.I. DE C.V., en su carácter de PROMOVENTE A TRAVÉS DE SU APODERADO LEGAL VÍCTOR MANUEL VILA VELÁZQUEZ, presentó copia del comprobante del depósito realizado al Fondo Forestal Mexicano (FFM) por la cantidad de **\$ 1,443,190.99 (un millón cuatrocientos cuarenta y tres mil ciento noventa pesos 99/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 44.11 hectáreas con vegetación de Matorral sarcocaula, para aplicar preferentemente en el estado de Baja California Sur.

Por los razonamientos arriba expuestos, de conformidad con las disposiciones legales invocadas y con fundamento en lo dispuesto por los artículos 32 Bis fracciones III, XXXIX y XLI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 12 fracciones XXIX, 16 fracciones XX, 58 fracción I y 93, 94, 95, 96, 97, 99 y 100 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; 16 fracciones VII y IX, 59 párrafo segundo de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 3 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



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.01373/2024

PRIMERO. - AUTORIZAR por excepción el cambio de uso del suelo en terrenos forestales en una superficie de 11.311349 hectáreas para el desarrollo del proyecto denominado **DEVANGARI ECOHABITAT & RESERVA (TURÍSTICO CAMPESTRE)**, con ubicación en el o los municipio(s) de La Paz en el estado de Baja California Sur, promovido por POSEIDON CAPITAL S.A.P.I. DE C.V., en su carácter de PRÓMOVENTE A TRAVÉS DE SU APODERADO LEGAL VÍCTOR MANUEL VILA VELÁZQUEZ, bajo los siguientes:

TERMINOS

- i. El tipo de vegetación forestal por afectar corresponde a Matorral sarcocaulé 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: HOTEL

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	601401.6481	2669363.0558
2	601400.3047	2669362.3008
3	601388.4398	2669359.9488
4	601385.6924	2669346.0875
5	601382.6989	2669335.4282
6	601325.4298	2669347.4493
7	601321.836	2669330.3758
8	601315.378	2669315.52
9	601310.5456	2669300.6642
10	601306.7911	2669284.6152
11	601305.0521	2669268.5662
12	601303.8661	2669258.275
13	601301.1156	2669248.2874
14	601297.2706	2669239.5927
15	601292.2393	2669231.5261
16	601285.7173	2669223.834
17	601278.1196	2669217.2022
18	601269.8844	2669211.9239
19	601260.9714	2669207.8944
20	601282.673	2669158.3779
21	601500.241	2669253.7318
22	601401.6481	2669363.0558

Polígono: LOTE 1

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	601005.0644	2669076.1417

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
2	601004.5507	2669076.8018
3	600999.228	2669082.2072
4	600989.3331	2669096.3564
5	600989.3038	2669096.4187
6	601043.6358	2669122.7108
7	601047.1614	2669118.8837
8	601050.8159	2669114.7395
9	601052.5205	2669112.7218
10	601055.4301	2669108.7491
11	601057.8721	2669104.559
12	601058.8625	2669102.3595
13	601060.3218	2669098.9141
14	601057.5681	2669097.9295
15	601055.0398	2669097.0055
16	601052.5232	2669096.0664
17	601050.0181	2669095.113
18	601047.5241	2669094.1459
19	601045.0411	2669093.1657
20	601042.5687	2669092.1731
21	601040.1066	2669091.1686
22	601037.6547	2669090.153
23	601035.2126	2669089.1268
24	601032.7798	2669088.0905
25	601030.3551	2669087.0443
26	601027.939	2669085.989
27	601025.5359	2669084.9275
28	601023.1515	2669083.8638
29	601020.8091	2669082.8118
30	601018.5247	2669081.7853
31	601016.2949	2669080.7899



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.01373/2024

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
32	601014.1176	2669079.8308
33	601011.991	2669078.913
34	601009.914	2669078.041
35	601007.8863	2669077.2192
36	601005.9076	2669076.4518

Polígono: LOTE 10

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	601022.3903	2669281.2696
2	601012.4779	2669283.6601
3	601013.8344	2669317.4533
4	601019.1809	2669344.3219
5	601020.0683	2669347.9767
6	601021.3651	2669347.3555
7	601022.727	2669346.894
8	601024.9149	2669345.8964
9	601026.8004	2669344.4041
10	601033.2465	2669333.7736
11	601039.2638	2669322.8945
12	601045.173	2669311.3434
13	601051.4778	2669300.0033
14	601054.2667	2669295.1842

Polígono: LOTE 11

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	601056.3712	2669322.419
2	601082.3424	2669335.0574
3	601064.8019	2669364.6456
4	601048.655	2669392.4907
5	601048.648	2669392.5127
6	601044.1901	2669384.2709
7	601037.3472	2669374.6122
8	601031.9613	2669368.8211
9	601033.3349	2669367.8819
10	601034.5654	2669366.7616
11	601035.629	2669365.4818
12	601036.5053	2669364.0673

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
13	601037.1775	2669362.545
14	601037.6326	2669360.9445
15	601037.862	2669359.2963
16	601037.861	2669357.6323
17	601037.925	2669356.421
18	601038.1568	2669355.2303
19	601038.5517	2669354.0834
20	601039.1023	2669353.0025
21	601044.031	2669345.0246
22	601048.7747	2669336.8139
23	601053.8073	2669327.4486

Polígono: LOTE 12

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	601089.2393	2669266.3988
2	601087.6518	2669269.0693
3	601084.816	2669273.7073
4	601080.9426	2669279.9569
5	601078.6432	2669283.6688
6	601076.1631	2669287.7066
7	601072.5787	2669293.6195
8	601068.5454	2669300.1717
9	601061.06	2669313.5795
10	601087.465	2669326.429
11	601088.1762	2669325.2331
12	601096.9541	2669310.4832
13	601105.3676	2669296.3932
14	601109.7495	2669289.007
15	601116.7289	2669279.1628
16	601117.1604	2669278.448

Polígono: LOTE 13

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	601112.3149	2669213.6464
2	601111.1257	2669217.5326
3	601108.858	2669224.9345
4	601105.4852	2669234.5316



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.01373/2024

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
5	601102.2614	2669242.0927
6	601099.5907	2669247.6276
7	601094.943	2669256.5521
8	601094.2953	2669257.6892
9	601122.3766	2669269.8076
10	601122.6828	2669269.3003
11	601128.8995	2669259.0026
12	601135.4516	2669250.7775
13	601142.0545	2669243.2507
14	601149.3106	2669233.5644
15	601150.9098	2669231.4179

Polígono: LOTE 14

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	601153.6525	2669167.5949
2	601152.9224	2669168.8169
3	601147.0764	2669175.8566
4	601139.9387	2669181.21
5	601127.014	2669189.3579
6	601122.3499	2669193.8027
7	601118.4638	2669199.1588
8	601115.8403	2669204.2605
9	601156.9281	2669223.1799
10	601158.282	2669221.2712
11	601167.6519	2669204.554
12	601173.8921	2669193.091
13	601171.2539	2669190.3232
14	601167.7848	2669186.4384
15	601164.5562	2669182.51
16	601161.1057	2669178.0461
17	601157.787	2669173.5101

Polígono: LOTE 15

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	601181.4212	2669200.1754
2	601180.4457	2669201.9675
3	601176.4053	2669209.3895

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
4	601166.7456	2669226.6237
5	601162.6502	2669232.3973
6	601157.3219	2669239.5494
7	601155.7806	2669241.6068
8	601183.8533	2669260.5328
9	601185.5207	2669258.1289
10	601186.9022	2669256.0366
11	601191.1346	2669249.5132
12	601195.4783	2669242.884
13	601197.013	2669240.5994
14	601200.2454	2669236.1035
15	601203.7667	2669231.6516
16	601205.259	2669229.9788
17	601207.634	2669227.3167
18	601209.7522	2669225.2309
19	601213.147	2669221.9819
20	601208.4624	2669219.3491
21	601201.4267	2669215.0845
22	601194.5064	2669210.4478
23	601187.7473	2669205.4444
24	601182.0573	2669200.7559

Polígono: LOTE 16

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	601149.7725	2669249.6166
2	601146.3732	2669253.4916
3	601143.1254	2669257.1938
4	601137.1253	2669264.726
5	601128.6824	2669278.7114
6	601125.0996	2669284.6462
7	601121.5089	2669289.7106
8	601120.7522	2669290.778
9	601149.854	2669307.2726
10	601150.0625	2669306.9432
11	601152.8704	2669302.5997
12	601154.3689	2669300.3258
13	601157.4439	2669295.8635
14	601162.1806	2669289.3585



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.01373/2024

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
15	601165.397	2669285.0873
16	601173.4192	2669274.6541
17	601176.5632	2669270.5364
18	601177.9748	2669268.6299

Polígono: LOTE 17

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	601115.3238	2669299.1958
2	601109.7504	2669308.5587
3	601102.331	2669320.9948
4	601093.7112	2669335.4897
5	601090.0352	2669341.6906
6	601121.0186	2669357.7476
7	601125.0162	2669350.6161
8	601131.339	2669339.2174
9	601141.6758	2669320.833
10	601144.6327	2669315.8078

Polígono: LOTE 18

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	601084.9275	2669350.3066
2	601073.4285	2669369.7037
3	601057.8499	2669396.5687
4	601056.7903	2669399.8838
5	601097.6396	2669397.9497
6	601099.9866	2669393.8635
7	601105.5042	2669384.613
8	601108.8936	2669378.9102
9	601112.4897	2669372.8575
10	601116.1033	2669366.4634

Polígono: LOTE 19

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	601055.2809	2669409.9664
2	601056.4136	2669422.6148
3	601056.9893	2669438.3431

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
4	601056.7126	2669454.0087
5	601056.4386	2669460.7649
6	601088.1323	2669471.5551
7	601087.8794	2669470.4713
8	601086.708	2669465.2311
9	601085.5123	2669459.882
10	601084.589	2669454.3724
11	601084.0631	2669449.2518
12	601083.9171	2669443.6074
13	601084.1016	2669438.0531
14	601084.3768	2669435.2877
15	601084.6536	2669432.5061
16	601085.6121	2669426.9791
17	601086.9884	2669421.5876
18	601088.8094	2669416.1798
19	601090.9404	2669410.994
20	601092.1391	2669408.4595
21	601092.2544	2669408.2158

Polígono: LOTE 2

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	600985.3959	2669105.6369
2	600980.9663	2669118.5431
3	600977.8569	2669127.6025
4	600976.3246	2669143.3389
5	601020.8657	2669151.9508
6	601023.0015	2669148.491
7	601027.2158	2669142.3667
8	601028.9778	2669139.9783
9	601029.8893	2669138.7425
10	601030.8442	2669137.5423
11	601033.5856	2669134.0966
12	601036.6758	2669130.4521

Polígono: LOTE 20

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	601099.72	2669433.4139



**OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR
OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.01373/2024**

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
2	601099.526	2669434.5329
3	601099.1052	2669438.7617
4	601099.0769	2669439.0459
5	601098.9595	2669442.5779
6	601098.9235	2669443.6625
7	601098.9519	2669444.7606
8	601098.9842	2669446.0064
9	601099.0432	2669448.2895
10	601099.4632	2669452.3731
11	601099.8487	2669454.6738
12	601100.2449	2669457.0296
13	601100.7887	2669459.4624
14	601102.503	2669467.131
15	601104.8546	2669477.2107
16	601106.4946	2669486.7994
17	601107.857	2669494.758
18	601109.1235	2669495.9693
19	601115.26	2669500.6863
20	601133.7422	2669465.4529
21	601137.5614	2669442.6676

Polígono: LOTE 21

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	601127.1595	2669377.3318
2	601126.4966	2669378.4891
3	601125.1675	2669380.7954
4	601120.1658	2669389.3187
5	601115.6377	2669396.8824
6	601112.9253	2669401.4525
7	601111.6083	2669403.6953
8	601109.0867	2669408.1849
9	601106.7557	2669412.6385
10	601104.6666	2669417.0554
11	601103.7612	2669419.2589
12	601102.8672	2669421.4343
13	601102.1011	2669423.7016
14	601139.3273	2669432.8048
15	601140.009	2669429.2009

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
16	601141.9554	2669418.9106
17	601144.996	2669413.6257
18	601150.7489	2669403.6213
19	601151.9219	2669401.5715
20	601155.2028	2669395.838
21	601156.4311	2669393.6837

Polígono: LOTE 22

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	601155.8828	2669326.2313
2	601153.3554	2669330.5986
3	601148.0452	2669340.0224
4	601146.9832	2669341.9367
5	601138.1174	2669357.921
6	601132.0947	2669368.6342
7	601161.337	2669384.9697
8	601168.1082	2669372.7868
9	601173.3799	2669363.2966
10	601178.2007	2669354.6177
11	601186.167	2669340.2766

Polígono: LOTE 23

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	601192.2667	2669274.5152
2	601185.3358	2669283.7643
3	601179.0824	2669291.879
4	601175.7828	2669296.2078
5	601168.9332	2669305.6259
6	601167.3343	2669307.9462
7	601165.7514	2669310.3134
8	601162.9552	2669314.6209
9	601161.4256	2669317.0366
10	601161.0712	2669317.6144
11	601191.0343	2669331.5108
12	601194.5002	2669325.2661
13	601201.0054	2669316.6611
14	601205.4708	2669310.7543



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.01373/2024

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
15	601207.2983	2669308.337
16	601219.8715	2669291.7216

Polígono: LOTE 24

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	601227.3671	2669229.1777
2	601226.1107	2669230.3929
3	601222.127	2669234.097
4	601218.5041	2669237.6644
5	601215.2556	2669241.3057
6	601212.2235	2669245.1391
7	601209.3313	2669249.1619
8	601207.9535	2669251.2129
9	601198.0679	2669266.3477
10	601225.9794	2669283.7452
11	601241.4016	2669263.8909
12	601246.3362	2669257.9277
13	601257.8062	2669244.6918
14	601256.8838	2669243.7882
15	601254.5792	2669242.003
16	601251.5673	2669240.1542
17	601243.4625	2669236.2701
18	601237.0376	2669233.5221
19	601228.5192	2669229.7225

Polígono: LOTE 25

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	601264.473	2669252.2682
2	601253.9679	2669264.3907
3	601249.2042	2669270.1473
4	601240.1809	2669281.7637
5	601234.4268	2669289.1715
6	601268.16	2669311.387
7	601270.8336	2669308.5856
8	601276.2429	2669301.7842
9	601280.7271	2669294.5821
10	601284.1924	2669286.6199

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
11	601286.1087	2669279.182
12	601286.5394	2669272.6455
13	601283.8971	2669269.0856
14	601280.0644	2669266.9614
15	601275.7859	2669263.8583
16	601272.2679	2669260.7618
17	601269.2741	2669257.742
18	601265.6177	2669253.6214

Polígono: LOTE 26

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	601228.3228	2669297.1254
2	601215.2753	2669314.3675
3	601202.902	2669330.7347
4	601199.934	2669336.0823
5	601227.7124	2669351.7031
6	601231.2942	2669347.8151
7	601237.9586	2669340.9874
8	601241.3604	2669337.6467
9	601254.4239	2669325.0362
10	601261.0167	2669318.6564

Polígono: LOTE 27

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	601195.0796	2669344.8251
2	601186.9426	2669359.4736
3	601177.3009	2669376.8315
4	601167.6299	2669394.232
5	601165.611	2669397.7706
6	601188.7408	2669410.7758
7	601192.2528	2669402.9481
8	601195.0831	2669397.4155
9	601196.6907	2669394.273
10	601199.1255	2669390.0558
11	601201.5593	2669385.8404
12	601204.1995	2669381.7536
13	601206.8386	2669377.6683



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.01373/2024

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
14	601209.6735	2669373.7209
15	601212.5042	2669369.7794
16	601215.511	2669365.9774
17	601218.5104	2669362.1849
18	601220.937	2669359.3657

Polígono: LOTE 28

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	601160.6458	2669406.4512
2	601156.544	2669413.6038
3	601151.4669	2669422.431
4	601148.1829	2669439.7919
5	601144.2258	2669463.4002
6	601172.0475	2669470.7638
7	601174.2123	2669458.0771
8	601176.5778	2669448.5197
9	601180.3755	2669434.8098
10	601181.6643	2669430.1559
11	601184.7311	2669420.9191
12	601185.0265	2669420.1597

Polígono: LOTE 29

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	601141.1168	2669472.9216
2	601123.8358	2669505.865
3	601146.5646	2669515.9298
4	601162.258	2669523.0548
5	601171.2785	2669526.8693
6	601172.1702	2669524.9784
7	601172.8689	2669523.3149
8	601172.9314	2669523.1584
9	601172.8205	2669521.226
10	601172.2099	2669510.5898
11	601171.7396	2669505.0689
12	601171.2607	2669499.4474
13	601170.5671	2669489.8661
14	601170.547	2669483.2557

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
15	601170.8059	2669480.7795

Polígono: LOTE 3

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	600976.5238	2669153.5626
2	600976.9885	2669169.7741
3	600978.0768	2669187.0501
4	600980.8813	2669202.0822
5	600984.3404	2669216.3597
6	600986.7889	2669221.313
7	600988.653	2669220.3473
8	600990.6569	2669219.7213
9	600991.765	2669219.0819
10	600992.7816	2669218.3051
11	600993.6896	2669217.4038
12	600994.474	2669216.3931
13	600996.2879	2669213.2188
14	600997.952	2669209.9634
15	600999.4627	2669206.6341
16	601000.8167	2669203.2379
17	601001.9862	2669197.9265
18	601002.7428	2669195.026
19	601003.4988	2669192.1283
20	601004.3626	2669189.2594
21	601005.2257	2669186.3931
22	601007.1585	2669180.7267
23	601009.2908	2669175.1312
24	601011.623	2669169.6111
25	601014.1574	2669164.1767
26	601015.7155	2669161.1402
27	600976.5238	2669153.5626

Polígono: LOTE 30

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	601187.6153	2669517.3649
2	601187.2006	2669510.0848
3	601186.2149	2669498.2736



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.01373/2024

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
4	601185.9254	2669494.2736
5	601216.2136	2669493.0297
6	601216.6233	2669496.4867
7	601217.71	2669505.5583
8	601219.439	2669512.3826
9	601222.2399	2669523.4376
10	601226.7019	2669540.725
11	601224.9384	2669550.4301
12	601186.1175	2669532.9994
13	601186.914	2669529.153
14	601188.073	2669525.3997

Polígono: LOTE 31

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	601200.3073	2669422.2574
2	601198.8474	2669426.0058
3	601197.631	2669429.6694
4	601196.0193	2669434.5236
5	601193.5821	2669443.3243
6	601189.9723	2669456.8352
7	601188.9057	2669461.1447
8	601186.9797	2669472.432
9	601186.4163	2669475.7336
10	601185.5822	2669484.2793
11	601215.6358	2669483.045
12	601215.6377	2669478.026
13	601216.2555	2669467.6272
14	601218.6721	2669455.6677
15	601220.2421	2669450.6345
16	601223.2023	2669441.4425
17	601225.97	2669435.5836
18	601226.9345	2669433.5783

Polígono: LOTE 32

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	601233.5196	2669367.7327
2	601233.0376	2669368.2938

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
3	601230.0853	2669371.7303
4	601229.2623	2669372.771
5	601224.485	2669378.8115
6	601221.8593	2669382.4677
7	601219.2377	2669386.1181
8	601218.1549	2669387.7942
9	601217.0053	2669389.5737
10	601214.3622	2669393.6651
11	601209.8714	2669401.4434
12	601205.7815	2669409.4382
13	601204.5028	2669412.2883
14	601204.1687	2669413.0329
15	601231.5652	2669424.6808
16	601235.7166	2669417.3749
17	601241.0011	2669409.8514
18	601250.3759	2669396.5045
19	601254.8472	2669390.1387
20	601262.677	2669382.2464

Polígono: LOTE 33

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	601278.657	2669322.1189
2	601275.477	2669325.4975
3	601269.6108	2669331.2399
4	601266.9481	2669333.8107
5	601261.8862	2669338.6596
6	601256.893	2669343.5306
7	601251.8624	2669348.3573
8	601245.3556	2669354.8839
9	601242.1796	2669358.1377
10	601240.4519	2669360.013
11	601269.8987	2669374.6707
12	601270.5044	2669373.9869
13	601279.348	2669364.0017
14	601290.9615	2669351.7405
15	601305.8269	2669334.6222
16	601298.8116	2669329.9712
17	601288.2578	2669324.6389



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.01373/2024

Polígono: LOTE 34

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	601310.5901	2669344.3886
2	601307.7759	2669347.6293
3	601298.3703	2669358.4603
4	601286.7232	2669370.7571
5	601274.7503	2669384.2754
6	601269.21	2669389.86
7	601299.2116	2669410.892
8	601299.4052	2669410.6567
9	601300.82	2669408.8168
10	601302.1539	2669406.9499
11	601304.0758	2669403.9873
12	601305.8582	2669400.9606
13	601308.0318	2669396.7405
14	601309.4498	2669393.5466
15	601310.6984	2669390.315
16	601311.3724	2669388.2242
17	601311.9366	2669386.1347
18	601312.6115	2669382.8128
19	601312.947	2669380.6067
20	601313.3241	2669377.1145
21	601313.4757	2669374.797
22	601313.5931	2669371.1304
23	601313.6155	2669368.6594
24	601313.6052	2669366.5091
25	601313.4897	2669360.2762
26	601311.5455	2669348.7299

Polígono: LOTE 35

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	601262.1578	2669397.1286
2	601258.5308	2669402.2924
3	601254.3313	2669408.2713
4	601249.1842	2669415.5991
5	601244.1747	2669422.7313
6	601238.1461	2669433.3406

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
7	601236.3417	2669437.1226
8	601265.6454	2669450.3018
9	601267.8211	2669447.0405
10	601270.3515	2669443.6289
11	601272.9954	2669440.4167
12	601277.34	2669435.4472
13	601282.4329	2669429.6451
14	601284.1351	2669427.6914
15	601286.7413	2669424.7366
16	601289.4076	2669421.7844
17	601292.5008	2669418.4607
18	601292.5349	2669418.4239

Polígono: LOTE 36

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	601232.172	2669446.2121
2	601230.3413	2669451.8971
3	601228.3707	2669458.1597
4	601226.1963	2669468.9204
5	601225.6376	2669478.3247
6	601225.6341	2669487.5496
7	601226.553	2669495.3036
8	601227.5623	2669503.728
9	601228.7324	2669508.3466
10	601252.7774	2669503.0152
11	601252.6906	2669502.4083
12	601252.3596	2669499.3506
13	601252.0991	2669495.1045
14	601252.0477	2669492.2559
15	601252.0498	2669490.7542
16	601252.1772	2669487.8393
17	601252.4399	2669484.9116
18	601252.8505	2669481.9819
19	601253.1312	2669480.528
20	601253.4113	2669479.0776
21	601254.1102	2669476.2316
22	601254.4574	2669475.0471
23	601254.924	2669473.4555



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.01373/2024

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
24	601255.8333	2669470.7465
25	601256.8197	2669468.1026
26	601257.8655	2669465.5192
27	601258.9626	2669462.9821
28	601260.1132	2669460.4691
29	601260.7881	2669459.0821

Polígono: LOTE 37

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	601231.2016	2669518.042
2	601234.2935	2669530.1241
3	601236.9334	2669540.3522
4	601234.3349	2669554.6524
5	601272.4985	2669571.8224
6	601272.4474	2669571.0741
7	601272.1958	2669568.8288
8	601271.0749	2669560.2573
9	601270.7338	2669555.3703
10	601270.6832	2669550.3928
11	601271.0234	2669548.0123
12	601271.0581	2669546.4383
13	601270.8721	2669544.9031
14	601270.4684	2669543.3773
15	601269.8642	2669541.9336
16	601269.0239	2669540.5051
17	601267.0273	2669537.8385
18	601264.5433	2669534.6919
19	601262.7795	2669532.1917
20	601261.1863	2669529.5755
21	601259.7796	2669526.9192
22	601259.1541	2669525.5742
23	601258.536	2669524.2452
24	601257.981	2669522.8972
25	601257.4087	2669521.5074
26	601256.9917	2669520.2813
27	601256.5996	2669519.2952
28	601255.5637	2669516.1371
29	601254.7838	2669513.3715

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
30	601254.6549	2669512.8418

Polígono: LOTE 38

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	601313.4687	2669524.3459
2	601312.445	2669527.4488
3	601311.6571	2669529.7018
4	601311.1971	2669530.9452
5	601310.1671	2669533.3521
6	601308.9406	2669535.767
7	601307.4698	2669538.1569
8	601305.7031	2669540.4752
9	601303.6007	2669542.6499
10	601301.19	2669544.5714
11	601298.5451	2669546.1707
12	601295.7106	2669547.4297
13	601294.1716	2669547.8952
14	601292.7192	2669548.3344
15	601289.7164	2669548.8498
16	601287.2436	2669549.0613
17	601286.0482	2669549.1858
18	601285.9289	2669549.595
19	601285.803	2669550.5628
20	601285.6565	2669551.7602
21	601285.6465	2669553.5359
22	601285.7404	2669555.5599
23	601286.0695	2669559.201
24	601286.3571	2669561.7958
25	601286.8486	2669565.9108
26	601287.5281	2669571.6466
27	601287.7339	2669574.8241
28	601287.6239	2669578.6146
29	601287.5604	2669578.9622
30	601308.2319	2669587.1218
31	601330.7899	2669531.5223

Polígono: LOTE 39



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.01373/2024

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	601324.7924	2669459.8124
2	601322.0617	2669468.2959
3	601314.9945	2669490.7715
4	601314.6706	2669499.7387
5	601309.3088	2669510.4858
6	601319.8838	2669516.1795
7	601334.5496	2669522.2557
8	601355.7793	2669469.9299

Polígono: LOTE 4

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	601016.8013	2669200.96
2	601015.2958	2669207.2078
3	601011.6845	2669216.0152
4	601007.1653	2669224.3931
5	601005.8479	2669226.8759
6	601005.0734	2669229.5779
7	601005.1999	2669232.1292
8	601004.7836	2669234.6495
9	601003.8432	2669237.0245
10	601002.4214	2669239.1467
11	601005.738	2669243.8485
12	601010.554	2669261.2268
13	601011.7419	2669273.5509
14	601019.6427	2669271.6456
15	601022.3728	2669267.0987
16	601029.6464	2669255.0339
17	601034.5598	2669246.1581
18	601040.9078	2669232.1272
19	601043.1404	2669225.6869
20	601048.1076	2669211.4107
21	601016.8013	2669200.96

Polígono: LOTE 40

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	601298.8742	2669516.3955
2	601299.1733	2669517.3351

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
3	601299.274	2669517.9783
4	601299.2839	2669518.8711
5	601299.1455	2669519.7532
6	601298.2023	2669522.8351
7	601297.074	2669525.8542
8	601296.5626	2669527.0226
9	601296.0469	2669528.0655
10	601295.5142	2669529.0086
11	601294.9673	2669529.8472
12	601294.4099	2669530.5794
13	601293.8422	2669531.2099
14	601293.2526	2669531.7563
15	601292.6077	2669532.25
16	601292.2542	2669532.4722
17	601291.897	2669532.6968
18	601291.1272	2669533.0888
19	601290.3059	2669533.4186
20	601289.4944	2669533.6635
21	601289.1831	2669533.7208
22	601284.6396	2669532.2775
23	601280.2121	2669530.0394
24	601278.4673	2669528.1232
25	601276.6781	2669525.8635
26	601275.4689	2669524.1768
27	601274.3897	2669522.4385
28	601273.4064	2669520.6214
29	601272.0244	2669517.6017
30	601271.2084	2669515.557
31	601270.4755	2669513.4914
32	601269.2029	2669509.1613
33	601268.2214	2669504.6846
34	601267.5987	2669500.6801
35	601267.1968	2669496.7075
36	601267.1368	2669495.6022
37	601267.0754	2669494.4712
38	601267.0352	2669492.2253
39	601267.0831	2669490.009
40	601267.2239	2669487.828
41	601267.4619	2669485.687



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.01373/2024

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
42	601267.8026	2669483.5814
43	601268.2518	2669481.4845
44	601268.8085	2669479.3724
45	601269.465	2669477.2419
46	601269.5677	2669476.9469
47	601306.1961	2669485.4152
48	601305.0499	2669489.0605
49	601304.6757	2669499.4175
50	601303.5368	2669499.9692
51	601302.4622	2669500.6377
52	601301.464	2669501.4156
53	601300.553	2669502.2941
54	601299.7396	2669503.2636
55	601299.0326	2669504.3132
56	601298.44	2669505.4314
57	601297.9683	2669506.6058
58	601297.6227	2669507.8232
59	601297.4071	2669509.0702
60	601297.3239	2669510.3339
61	601297.374	2669511.5976
62	601297.5568	2669512.8498
63	601297.8703	2669514.0759
64	601298.3111	2669515.2622

Polígono: LOTE 41

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	601305.0369	2669426.9995
2	601303.4179	2669428.7483
3	601300.8676	2669431.4883
4	601298.3984	2669434.1983
5	601294.3026	2669438.8558
6	601290.9809	2669442.6614
7	601286.7993	2669447.3878
8	601285.2107	2669449.2057
9	601282.202	2669452.8315
10	601279.5185	2669456.4813
11	601277.7119	2669459.316
12	601275.9874	2669462.3044

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
13	601275.2206	2669463.7634
14	601273.8818	2669466.444
15	601273.3641	2669467.5608
16	601309.2282	2669475.8524
17	601312.3728	2669466.0315
18	601320.0422	2669441.7346
19	601328.0847	2669432.8286
20	601316.1256	2669431.8385

Polígono: LOTE 42

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	601379.4289	2669409.7108
2	601379.5984	2669411.2222
3	601359.5481	2669460.6408
5	601327.8297	2669450.2845
6	601329.5856	2669444.722
7	601331.3171	2669444.3704
8	601332.9786	2669443.7693
9	601334.5344	2669442.9317
10	601335.9508	2669441.8755
11	601337.082	2669440.7559
12	601338.0558	2669439.497
13	601338.8551	2669438.1207
14	601339.466	2669436.651
15	601339.8967	2669435.0162
16	601340.0943	2669433.3372
17	601340.057	2669431.6697
18	601339.7898	2669430.0234
19	601339.2936	2669428.4191
20	601338.5792	2669426.8994
21	601337.6604	2669425.4938
22	601336.5551	2669424.2297
23	601335.9586	2669423.2216
24	601335.4847	2669422.1504
25	601335.1401	2669421.0309
26	601334.9294	2669419.8787
27	601334.5132	2669414.0245



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.01373/2024

Polígono: LOTE 43

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	601329.0021	2669362.0651
2	601330.416	2669370.4623
3	601332.0247	2669384.8948
4	601333.1777	2669395.2399
5	601333.8038	2669404.0466
6	601378.3178	2669399.7715
7	601376.3538	2669382.1425
8	601374.8557	2669368.5646
9	601371.7814	2669353.0537

Polígono: LOTE 5

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	601043.6709	2669145.513
2	601041.7979	2669147.8673
3	601038.6006	2669152.2016
4	601035.5911	2669156.6526
5	601032.7615	2669161.2362
6	601030.1406	2669165.8898
7	601027.6369	2669170.7639
8	601025.034	2669176.4108
9	601023.2123	2669180.7225
10	601021.2698	2669185.8201
11	601019.5083	2669190.9842
12	601019.4154	2669191.2901
13	601051.4797	2669201.9939
14	601055.2466	2669193.3868
15	601057.5153	2669188.2029
16	601063.3386	2669179.3603
17	601073.165	2669168.5196
18	601074.677	2669166.8514

Polígono: LOTE 6

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	601074.5731	2669103.6599
2	601073.8171	2669105.6819

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
3	601071.2272	2669111.4336
4	601067.9949	2669116.9797
5	601064.2608	2669122.0779
6	601060.3012	2669126.7461
7	601056.3069	2669131.1071
8	601052.4819	2669135.233
9	601050.1549	2669137.836
10	601081.356	2669159.3086
11	601085.2247	2669154.8066
12	601095.0463	2669141.2896
13	601100.2206	2669132.0212
14	601105.4033	2669122.7377
15	601107.2164	2669118.4108
16	601107.1182	2669118.344
17	601103.1091	2669115.8286
18	601098.03	2669112.9571
19	601090.7199	2669109.458
20	601085.2983	2669107.2949
21	601081.7895	2669106.0497
22	601076.7479	2669104.3637

Polígono: LOTE 7

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	601115.5242	2669124.4596
2	601114.4089	2669127.1211
3	601103.4869	2669146.6852
4	601093.0748	2669161.0148
5	601089.4776	2669165.2009
6	601087.9672	2669166.9586
7	601111.2796	2669183.6319
8	601117.7034	2669177.5102
9	601131.4688	2669168.8124
10	601136.6642	2669164.9157
11	601140.641	2669160.127
12	601144.1809	2669154.202
13	601142.5459	2669152.0014
14	601135.3554	2669143.2294
15	601128.5693	2669135.965



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.01373/2024

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
16	601125.1079	2669132.6013
17	601117.7564	2669126.1546

Polígono: LOTE 8

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	601081.2726	2669174.465
2	601077.1845	2669178.9751
3	601071.2659	2669185.5046
4	601066.3351	2669192.992
5	601060.6891	2669205.8928
6	601059.203	2669209.9524
7	601055.3875	2669220.9185
8	601090.1061	2669232.3236
9	601091.5175	2669229.0451
10	601093.4309	2669223.757
11	601095.1823	2669218.3664
12	601098.6294	2669207.1075
13	601101.5919	2669199.1682
14	601103.8695	2669194.7391
15	601105.4157	2669191.7324

Polígono: LOTE 9

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	601052.1025	2669230.3651
2	601050.2068	2669235.8336
3	601043.5043	2669250.648
4	601038.3059	2669260.0387
5	601030.9415	2669272.2541
6	601030.0675	2669273.7097
7	601059.3716	2669286.5014
8	601063.8201	2669279.1419
9	601067.9355	2669272.4804
10	601076.0399	2669259.2625
11	601080.8458	2669250.9936
12	601085.3447	2669242.6352
13	601085.907	2669241.4699

Polígono: SERVICIOS

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	601280.1	2669151.7907
2	601256.4534	2669205.747
3	601234.6928	2669196.0613
4	601225.7955	2669191.5004
5	601217.2734	2669186.2717
6	601208.9508	2669180.2287
7	601201.5524	2669173.9379
8	601194.4458	2669166.9051
9	601187.8984	2669159.3489
10	601181.9486	2669151.3137
11	601176.6313	2669142.8467
12	601165.6584	2669128.0051
13	601159.1787	2669120.1829
14	601152.2112	2669112.792
15	601144.7844	2669105.8627
16	601136.9289	2669099.4235
17	601140.7761	2669090.7286
18	601280.1	2669151.7907

Polígono: VIALIDADES

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	601319.53	2669258.95
2	601319.33	2669259.2
3	601318.85	2669259.8
4	601317.85	2669261.05
5	601316.71	2669262.49
6	601315.6	2669263.95
7	601314.52	2669265.44
8	601313.49	2669266.95
9	601312.54	2669268.49
10	601311.68	2669270.07
11	601310.92	2669271.68
12	601310.28	2669273.34
13	601309.78	2669275.05
14	601309.48	2669276.58
15	601309.3	2669277.84



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.01373/2024

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
16	601309.18	2669279.12
17	601309.1	2669280.41
18	601309.06	2669281.7
19	601309.06	2669282.99
20	601309.07	2669284.27
21	601309.1	2669285.65
22	601309.14	2669286.96
23	601309.18	2669288.26
24	601309.23	2669289.56
25	601309.29	2669290.86
26	601309.35	2669292.15
27	601309.42	2669293.44
28	601309.5	2669294.72
29	601309.57	2669296
30	601309.65	2669297.28
31	601309.73	2669298.55
32	601309.78	2669299.3
33	601309.79	2669299.43
34	601309.8	2669299.55
35	601309.81	2669299.68
36	601309.83	2669300.07
37	601309.93	2669301.6
38	601315.32	2669322.44
39	601320.62	2669346.51
40	601324.71	2669370.79
41	601327.44	2669395.28
42	601329.19	2669419.9
43	601329.23	2669420.81
44	601329.92	2669423.34
45	601330.99	2669425.73
46	601332.41	2669427.93
47	601333.09	2669428.68
48	601333.63	2669429.54
49	601334.03	2669430.47
50	601334.26	2669431.46
51	601334.32	2669432.47
52	601334.21	2669433.47
53	601333.93	2669434.45
54	601333.49	2669435.36

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
55	601332.91	2669436.19
56	601332.19	2669436.9
57	601331.37	2669437.49
58	601330.46	2669437.93
59	601329.48	2669438.21
60	601328.48	2669438.32
61	601327.46	2669438.26
62	601326.48	2669438.03
63	601325.54	2669437.64
64	601324.69	2669437.1
65	601323.94	2669436.42
66	601323.31	2669435.62
67	601322.83	2669434.73
68	601322.5	2669433.78
69	601322.34	2669432.78
70	601322.35	2669431.76
71	601322.52	2669430.77
72	601322.87	2669429.82
73	601323.37	2669428.93
74	601324.16	2669426.31
75	601324.1	2669422.71
76	601307.6	2669415.51
77	601304.53	2669418.34
78	601302.94	2669420.15
79	601300.84	2669422.46
80	601298.72	2669424.73
81	601296.61	2669427
82	601294.54	2669429.27
83	601292.49	2669431.58
84	601290.46	2669433.9
85	601288.42	2669436.24
86	601286.38	2669438.57
87	601284.32	2669440.9
88	601282.26	2669443.22
89	601280.24	2669445.55
90	601278.29	2669447.9
91	601276.43	2669450.3
92	601274.68	2669452.76
93	601273.04	2669455.31



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.01373/2024

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
94	601271.51	2669457.93
95	601270.06	2669460.62
96	601268.7	2669463.36
97	601267.41	2669466.15
98	601266.2	2669468.98
99	601265.07	2669471.84
100	601264.05	2669474.71
101	601263.16	2669477.61
102	601262.43	2669480.53
103	601261.88	2669483.47
104	601261.51	2669486.45
105	601261.31	2669489.46
106	601261.27	2669492.5
107	601261.38	2669495.55
108	601261.61	2669498.6
109	601261.97	2669501.64
110	601262.43	2669504.66
111	601263.02	2669507.65
112	601263.73	2669510.61
113	601264.57	2669513.53
114	601265.53	2669516.4
115	601266.63	2669519.23
116	601267.87	2669521.99
117	601269.27	2669524.65
118	601270.84	2669527.19
119	601272.61	2669529.61
120	601274.55	2669532.03
121	601276.76	2669534.39
122	601282.6	2669537.34
123	601289.19	2669539.35
124	601291.23	2669538.97
125	601293.35	2669538.26
126	601295.3	2669537.28
127	601297.07	2669536.07
128	601298.63	2669534.62
129	601299.99	2669532.96
130	601301.18	2669531.1
131	601302.22	2669529.08
132	601303.14	2669526.93

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
133	601303.95	2669524.68
134	601304.69	2669522.38
135	601305.19	2669520.75
136	601305.5	2669518.83
137	601305.48	2669516.88
138	601305.13	2669514.96
139	601304.45	2669513.13
140	601303.98	2669512.2
141	601303.68	2669511.2
142	601303.56	2669510.16
143	601303.62	2669509.12
144	601303.86	2669508.11
145	601304.27	2669507.15
146	601304.84	2669506.27
147	601305.55	2669505.51
148	601306.39	2669504.89
149	601307.32	2669504.42
150	601308.32	2669504.11
151	601309.36	2669503.99
152	601310.4	2669504.04
153	601311.41	2669504.28
154	601312.37	2669504.69
155	601313.25	2669505.26
156	601314.01	2669505.97
157	601314.64	2669506.8
158	601315.12	2669507.73
159	601315.42	2669508.73
160	601315.55	2669509.76
161	601315.5	2669510.8
162	601315.27	2669511.82
163	601314.86	2669512.78
164	601314.3	2669513.66
165	601313.59	2669514.43
166	601312.76	2669515.06
167	601311.22	2669516.28
168	601309.92	2669517.75
169	601308.89	2669519.42
170	601308.17	2669521.25
171	601307.56	2669523.27



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.01373/2024

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
172	601306.79	2669525.66
173	601305.93	2669528.03
174	601304.94	2669530.36
175	601303.78	2669532.6
176	601302.42	2669534.72
177	601300.83	2669536.68
178	601298.95	2669538.41
179	601296.83	2669539.88
180	601294.5	2669541.04
181	601291.99	2669541.88
182	601289.36	2669542.37
183	601286.83	2669542.59
184	601284.7	2669542.83
185	601283.18	2669543.32
186	601282.06	2669544.09
187	601281.21	2669545.17
188	601280.56	2669546.61
189	601280.13	2669548.43
190	601279.91	2669550.57
191	601279.88	2669552.99
192	601280	2669555.64
193	601280.24	2669558.47
194	601280.57	2669561.43
195	601280.93	2669564.48
196	601281.35	2669567.56
197	601281.72	2669570.66
198	601281.94	2669573.77
199	601281.98	2669576.89
200	601281	2669582.36
201	601280.33	2669585.49
202	601279.23	2669587.77
203	601277.31	2669589.4
204	601274.9	2669590
205	601272.34	2669589.87
206	601269.65	2669589.27
207	601266.88	2669588.37
208	601264.12	2669587.31
209	601261.35	2669586.27
210	601258.74	2669585.23

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
211	601256.28	2669584.19
212	601253.9	2669583.17
213	601251.61	2669582.17
214	601249.38	2669581.19
215	601247.22	2669580.21
216	601245.1	2669579.25
217	601243.03	2669578.3
218	601241	2669577.35
219	601238.99	2669576.41
220	601237	2669575.47
221	601235.01	2669574.53
222	601233.02	2669573.59
223	601231.02	2669572.65
224	601229	2669571.71
225	601226.95	2669570.76
226	601224.88	2669569.8
227	601222.77	2669568.83
228	601220.65	2669567.86
229	601218.5	2669566.89
230	601216.34	2669565.91
231	601214.16	2669564.93
232	601211.97	2669563.94
233	601209.77	2669562.96
234	601207.56	2669561.97
235	601205.35	2669560.99
236	601203.14	2669560.01
237	601200.93	2669559.03
238	601198.73	2669558.05
239	601196.53	2669557.08
240	601194.34	2669556.11
241	601192.16	2669555.14
242	601189.98	2669554.18
243	601187.8	2669553.22
244	601185.63	2669552.27
245	601184.27	2669551.67
246	601185.72	2669549.04
247	601186.84	2669549.52
248	601189.01	2669550.48
249	601191.19	2669551.43



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.01373/2024

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
250	601193.37	2669552.4
251	601195.55	2669553.36
252	601197.74	2669554.33
253	601199.94	2669555.31
254	601202.15	2669556.29
255	601204.36	2669557.27
256	601206.57	2669558.25
257	601208.78	2669559.23
258	601210.99	2669560.22
259	601213.19	2669561.21
260	601215.39	2669562.19
261	601217.57	2669563.17
262	601219.74	2669564.15
263	601221.89	2669565.13
264	601224.02	2669566.1
265	601226.13	2669567.07
266	601228.21	2669568.03
267	601230.27	2669568.99
268	601232.3	2669569.94
269	601234.3	2669570.88
270	601236.29	2669571.82
271	601238.28	2669572.76
272	601240.26	2669573.69
273	601242.27	2669574.63
274	601244.3	2669575.57
275	601246.35	2669576.52
276	601248.45	2669577.48
277	601250.6	2669578.45
278	601252.81	2669579.43
279	601255.09	2669580.42
280	601257.45	2669581.43
281	601259.88	2669582.46
282	601262.44	2669583.47
283	601265.18	2669584.51
284	601267.88	2669585.54
285	601270.44	2669586.37
286	601272.74	2669586.89
287	601275.47	2669587.03
288	601276.8	2669585.9

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
289	601277.47	2669584.51
290	601278.06	2669581.78
291	601278.98	2669576.65
292	601278.94	2669573.89
293	601278.74	2669570.95
294	601278.37	2669567.94
295	601277.96	2669564.86
296	601277.59	2669561.77
297	601277.26	2669558.76
298	601277.01	2669555.84
299	601276.88	2669553.04
300	601276.91	2669550.4
301	601276.92	2669550.34
302	601277.27	2669547.69
303	601277.26	2669545.07
304	601276.84	2669542.45
305	601276.02	2669539.92
306	601274.83	2669537.57
307	601273.32	2669535.34
308	601271.59	2669533.13
309	601269.78	2669530.85
310	601268.06	2669528.43
311	601266.52	2669525.9
312	601265.16	2669523.28
313	601263.95	2669520.6
314	601262.88	2669517.87
315	601261.92	2669515.11
316	601261.08	2669512.31
317	601260.36	2669509.48
318	601259.75	2669506.62
319	601259.24	2669503.74
320	601258.84	2669500.84
321	601258.54	2669497.93
322	601258.35	2669495
323	601258.27	2669492.07
324	601258.32	2669489.13
325	601258.52	2669486.2
326	601258.87	2669483.29
327	601259.39	2669480.4



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.01373/2024

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
328	601260.07	2669477.55
329	601260.89	2669474.74
330	601261.82	2669471.97
331	601262.86	2669469.24
332	601263.97	2669466.55
333	601265.14	2669463.89
334	601266.38	2669461.26
335	601267.7	2669458.66
336	601269.09	2669456.1
337	601270.57	2669453.6
338	601272.15	2669451.15
339	601273.82	2669448.77
340	601275.59	2669446.47
341	601277.43	2669444.23
342	601279.31	2669442.04
343	601281.21	2669439.88
344	601283.11	2669437.75
345	601284.99	2669435.61
346	601286.87	2669433.46
347	601288.74	2669431.3
348	601290.63	2669429.15
349	601292.54	2669427.01
350	601294.48	2669424.88
351	601296.43	2669422.79
352	601298.38	2669420.7
353	601300.3	2669418.61
354	601302.17	2669416.5
355	601303.97	2669414.35
356	601305.69	2669412.14
357	601307.32	2669409.87
358	601308.87	2669407.53
359	601310.33	2669405.14
360	601311.71	2669402.69
361	601313.02	2669400.19
362	601314.23	2669397.65
363	601315.35	2669395.07
364	601316.36	2669392.46
365	601317.24	2669389.83
366	601317.97	2669387.17

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
367	601318.56	2669384.48
368	601319.02	2669381.75
369	601319.37	2669378.99
370	601319.61	2669376.2
371	601319.76	2669373.39
372	601319.84	2669370.55
373	601319.86	2669367.7
374	601319.83	2669364.82
375	601319.77	2669361.94
376	601319.7	2669359.14
377	601317.67	2669347.08
378	601312.4	2669323.14
379	601306.23	2669299.33
380	601300.69	2669279.96
381	601299.07	2669278.75
382	601296.91	2669278.76
383	601295.3	2669279.99
384	601292.87	2669289.42
385	601288.94	2669298.28
386	601283.84	2669306.48
387	601277.9	2669313.91
388	601271.43	2669320.79
389	601264.71	2669327.36
390	601257.95	2669333.84
391	601251.22	2669340.3
392	601244.57	2669346.84
393	601238.06	2669353.5
394	601231.75	2669360.35
395	601225.69	2669367.41
396	601219.93	2669374.69
397	601214.51	2669382.23
398	601209.48	2669390.03
399	601204.83	2669398.07
400	601200.61	2669406.34
401	601196.8	2669414.81
402	601193.44	2669423.46
403	601190.51	2669432.27
404	601188.03	2669441.24
405	601185.52	2669450.3



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.01373/2024

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
406	601183.26	2669459.41
407	601180.7	2669474.43
408	601179.78	2669483.2
409	601179.8	2669489.02
410	601180.47	2669498.23
411	601181.41	2669509.31
412	601182.26	2669524.11
413	601181.39	2669527.18
414	601180.32	2669531.99
415	601179.83	2669536.84
416	601180.19	2669541.27
417	601171.11	2669536.96
418	601173.6	2669534.37
419	601175.83	2669531.05
420	601177.66	2669527.44
421	601178.91	2669524.11
422	601178.43	2669509.62
423	601177.48	2669498.47
424	601176.8	2669489.13
425	601176.78	2669483.05
426	601177.73	2669474.02
427	601180.33	2669458.8
428	601182.62	2669449.54
429	601185.14	2669440.44
430	601187.64	2669431.4
431	601190.61	2669422.45
432	601194.04	2669413.65
433	601197.9	2669405.04
434	601202.2	2669396.63
435	601206.92	2669388.46
436	601212.03	2669380.54
437	601217.53	2669372.89
438	601223.37	2669365.5
439	601229.51	2669358.36
440	601235.88	2669351.44
441	601242.44	2669344.72
442	601249.13	2669338.15
443	601255.88	2669331.67
444	601262.63	2669325.21

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
445	601269.28	2669318.69
446	601275.63	2669311.94
447	601281.39	2669304.74
448	601286.29	2669296.88
449	601290.03	2669288.43
450	601292.29	2669279.63
451	601292.89	2669270.63
452	601292.2	2669261.44
453	601290.22	2669248.4
454	601288.23	2669246.17
455	601286.13	2669244.13
456	601284.43	2669242.44
457	601279.55	2669236.79
458	601274.65	2669231.11
459	601269.75	2669226.46
460	601264.89	2669222.98
461	601258.93	2669219.66
462	601254.97	2669217.79
463	601239.89	2669213.63
464	601234.07	2669215.13
465	601230.14	2669217.66
466	601227.21	2669220.51
467	601226.15	2669221.72
468	601222.22	2669225.53
469	601218.21	2669229.25
470	601214.39	2669233.02
471	601210.9	2669236.94
472	601207.67	2669241.02
473	601204.64	2669245.23
474	601201.75	2669249.54
475	601198.92	2669253.91
476	601196.1	2669258.3
477	601193.21	2669262.67
478	601190.22	2669266.98
479	601187.13	2669271.24
480	601183.99	2669275.45
481	601180.8	2669279.62
482	601177.59	2669283.78
483	601174.38	2669287.94



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.01373/2024

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
484	601171.21	2669292.11
485	601168.08	2669296.31
486	601165.03	2669300.55
487	601162.07	2669304.85
488	601159.19	2669309.21
489	601156.4	2669313.62
490	601153.67	2669318.09
491	601151	2669322.59
492	601148.38	2669327.12
493	601145.8	2669331.67
494	601143.24	2669336.23
495	601140.7	2669340.8
496	601138.17	2669345.37
497	601135.65	2669349.93
498	601133.11	2669354.49
499	601130.57	2669359.04
500	601128.02	2669363.6
501	601125.44	2669368.15
502	601122.84	2669372.71
503	601120.22	2669377.27
504	601117.55	2669381.84
505	601114.84	2669386.42
506	601112.1	2669391.01
507	601109.34	2669395.6
508	601106.64	2669400.2
509	601104.05	2669404.82
510	601101.62	2669409.46
511	601099.41	2669414.12
512	601097.48	2669418.82
513	601095.88	2669423.56
514	601094.65	2669428.36
515	601093.81	2669433.22
516	601093.32	2669438.14
517	601093.16	2669443.13
518	601093.29	2669448.17
519	601093.75	2669452.67
520	601094.58	2669457.65
521	601096.89	2669467.96
522	601099.21	2669477.89

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
523	601102.47	2669497.12
524	601102.53	2669500.97
525	601102.51	2669504.84
526	601102.98	2669506.94
527	601103.69	2669509.03
528	601104.59	2669510.99
529	601105.71	2669512.78
530	601107.1	2669514.4
531	601108.75	2669515.82
532	601110.6	2669517.04
533	601112.6	2669518.05
534	601114.7	2669518.89
535	601116.9	2669519.61
536	601119.16	2669520.28
537	601121.46	2669520.98
538	601123.76	2669521.75
539	601126.02	2669522.6
540	601128.26	2669523.51
541	601130.46	2669524.48
542	601132.64	2669525.48
543	601134.8	2669526.51
544	601136.95	2669527.55
545	601139.09	2669528.6
546	601141.22	2669529.65
547	601143.36	2669530.67
548	601145.51	2669531.68
549	601147.66	2669532.67
550	601149.82	2669533.64
551	601151.98	2669534.61
552	601154.16	2669535.56
553	601156.33	2669536.5
554	601158.51	2669537.43
555	601160.69	2669538.36
556	601163.2	2669539.42
557	601162.49	2669542.37
558	601161.71	2669542.05
559	601159.52	2669541.12
560	601157.33	2669540.19
561	601155.15	2669539.25



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.01373/2024

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
562	601152.96	2669538.31
563	601150.77	2669537.35
564	601148.59	2669536.38
565	601146.41	2669535.4
566	601144.24	2669534.4
567	601142.08	2669533.38
568	601139.92	2669532.35
569	601137.77	2669531.3
570	601135.63	2669530.25
571	601133.5	2669529.21
572	601131.37	2669528.2
573	601129.23	2669527.21
574	601127.09	2669526.27
575	601124.93	2669525.39
576	601122.75	2669524.57
577	601120.55	2669523.83
578	601118.3	2669523.16
579	601116	2669522.47
580	601113.68	2669521.71
581	601111.37	2669520.79
582	601109.1	2669519.64
583	601106.94	2669518.22
584	601104.97	2669516.52
585	601103.28	2669514.57
586	601101.94	2669512.42
587	601100.9	2669510.13
588	601100.09	2669507.75
589	601099.51	2669505.17
590	601099.53	2669500.99
591	601099.48	2669497.27
592	601096.26	2669478.49
593	601093.96	2669468.63
594	601091.64	2669458.22
595	601090.77	2669453.07
596	601090.29	2669448.36
597	601090.15	2669443.12
598	601090.33	2669437.94
599	601090.84	2669432.81
600	601091.72	2669427.73

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
601	601093	2669422.71
602	601094.67	2669417.77
603	601096.67	2669412.91
604	601098.93	2669408.12
605	601101.41	2669403.39
606	601104.04	2669398.71
607	601106.76	2669394.07
608	601109.52	2669389.47
609	601112.27	2669384.89
610	601114.96	2669380.32
611	601117.62	2669375.77
612	601120.24	2669371.22
613	601122.84	2669366.67
614	601125.4	2669362.13
615	601127.95	2669357.58
616	601130.49	2669353.03
617	601133.02	2669348.48
618	601135.55	2669343.92
619	601138.08	2669339.35
620	601140.62	2669334.77
621	601143.18	2669330.19
622	601145.78	2669325.62
623	601148.41	2669321.07
624	601151.1	2669316.54
625	601153.85	2669312.04
626	601156.67	2669307.58
627	601159.58	2669303.17
628	601162.58	2669298.82
629	601165.66	2669294.54
630	601168.81	2669290.31
631	601172	2669286.12
632	601175.21	2669281.95
633	601178.42	2669277.8
634	601181.59	2669273.64
635	601184.72	2669269.46
636	601187.77	2669265.25
637	601190.73	2669260.99
638	601193.58	2669256.66
639	601196.4	2669252.28



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.01373/2024

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
640	601199.24	2669247.89
641	601202.18	2669243.52
642	601205.27	2669239.21
643	601208.6	2669235.01
644	601212.22	2669230.95
645	601216.14	2669227.09
646	601220.15	2669223.36
647	601223.97	2669219.64
648	601225.04	2669218.43
649	601229.14	2669214.44
650	601231.15	2669211.33
651	601229.93	2669206.46
652	601225.34	2669204.08
653	601220.81	2669201.59
654	601216.35	2669198.97
655	601211.96	2669196.24
656	601207.68	2669193.37
657	601203.5	2669190.36
658	601199.43	2669187.21
659	601195.5	2669183.91
660	601191.72	2669180.45
661	601188.09	2669176.83
662	601184.63	2669173.04
663	601181.36	2669169.11
664	601178.25	2669165.09
665	601175.25	2669160.99
666	601172.34	2669156.86
667	601169.47	2669152.71
668	601166.62	2669148.59
669	601163.9	2669147.17
670	601159.62	2669147.68
671	601156.47	2669151.13
672	601153.48	2669156.07
673	601148.25	2669164.83
674	601143.15	2669170.97
675	601136.78	2669175.75
676	601129.97	2669179.83
677	601123.53	2669184.1
678	601118.05	2669189.33

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
679	601113.57	2669195.5
680	601110.07	2669202.31
681	601107.39	2669209.49
682	601105.12	2669216.92
683	601102.82	2669224.43
684	601100.13	2669231.85
685	601097.03	2669239.1
686	601093.6	2669246.21
687	601089.91	2669253.17
688	601086.02	2669260
689	601081.99	2669266.73
690	601077.89	2669273.38
691	601073.77	2669280.01
692	601069.69	2669286.65
693	601065.69	2669293.33
694	601061.75	2669300.06
695	601057.89	2669306.83
696	601054.12	2669313.64
697	601052.3	2669317.02
698	601046.72	2669327.97
699	601040.73	2669338.71
700	601034.33	2669349.21
701	601034.23	2669349.35
702	601033.26	2669351.24
703	601032.58	2669353.24
704	601032.19	2669355.32
705	601032.1	2669357.43
706	601032.11	2669358.44
707	601031.94	2669359.44
708	601031.61	2669360.39
709	601031.13	2669361.28
710	601030.5	2669362.07
711	601029.75	2669362.74
712	601028.9	2669363.28
713	601027.96	2669363.67
714	601026.98	2669363.9
715	601025.97	2669363.96
716	601024.97	2669363.85
717	601024	2669363.57



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.01373/2024

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
718	601023.09	2669363.14
719	601022.26	2669362.55
720	601021.55	2669361.84
721	601020.96	2669361.02
722	601020.52	2669360.11
723	601020.24	2669359.14
724	601020.13	2669358.14
725	601020.18	2669357.13
726	601020.41	2669356.15
727	601020.79	2669355.21
728	601021.33	2669354.36
729	601022	2669353.6
730	601022.79	2669352.97
731	601023.67	2669352.49
732	601024.63	2669352.15
733	601026.63	2669351.39
734	601028.52	2669350.36
735	601030.25	2669349.09
736	601031.79	2669347.6
737	601038.15	2669337.18
738	601044.1	2669326.52
739	601049.63	2669315.65
740	601051.49	2669312.21
741	601055.28	2669305.36
742	601059.15	2669298.56
743	601063.1	2669291.8
744	601067.13	2669285.09
745	601071.22	2669278.43
746	601075.34	2669271.81
747	601079.43	2669265.17
748	601083.43	2669258.49
749	601087.28	2669251.72
750	601090.93	2669244.85
751	601094.3	2669237.86
752	601097.33	2669230.75
753	601099.97	2669223.48
754	601102.25	2669216.05
755	601104.55	2669208.53
756	601107.32	2669201.09

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
757	601111.01	2669193.92
758	601115.78	2669187.35
759	601121.66	2669181.75
760	601128.37	2669177.29
761	601135.1	2669173.26
762	601141.06	2669168.79
763	601145.79	2669163.1
764	601154.19	2669149.04
765	601155.83	2669146.68
766	601157.22	2669143.23
767	601157.47	2669137.62
768	601156.39	2669134.82
769	601152.45	2669130.1
770	601148.36	2669125.52
771	601144.13	2669121.08
772	601139.74	2669116.81
773	601135.21	2669112.7
774	601130.52	2669108.77
775	601125.69	2669105.03
776	601120.7	2669101.49
777	601115.57	2669098.17
778	601110.31	2669095.09
779	601104.92	2669092.27
780	601099.42	2669089.72
781	601093.79	2669087.45
782	601088.02	2669085.4
783	601082.15	2669083.45
784	601079.31	2669084.02
785	601074.79	2669087.97
786	601072.41	2669092.01
787	601070.53	2669097.46
788	601068.5	2669102.89
789	601066.12	2669108.18
790	601063.2	2669113.18
791	601059.78	2669117.85
792	601056.03	2669122.27
793	601052.13	2669126.53
794	601048.23	2669130.74
795	601044.43	2669134.99



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.01373/2024

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
796	601040.78	2669139.3
797	601037.27	2669143.71
798	601033.93	2669148.23
799	601030.79	2669152.89
800	601027.83	2669157.68
801	601025.06	2669162.6
802	601022.48	2669167.63
803	601020.08	2669172.76
804	601017.88	2669177.98
805	601015.86	2669183.28
806	601014.03	2669188.64
807	601012.4	2669194.06
808	601010.97	2669199.52
809	601009.76	2669205.04
810	601009.68	2669205.31
811	601007.57	2669210.58
812	601005.12	2669215.71
813	601002.34	2669220.66
814	601000.85	2669223.36
815	600999.8	2669226.25
816	600999.22	2669229.28
817	600999.42	2669230.3
818	600999.44	2669231.34
819	600999.28	2669232.37
820	600998.95	2669233.36
821	600998.45	2669234.27
822	600997.79	2669235.08
823	600997.01	2669235.77
824	600996.12	2669236.31
825	600995.15	2669236.69
826	600994.13	2669236.9
827	600993.09	2669236.93
828	600992.06	2669236.77
829	600991.08	2669236.45
830	600990.16	2669235.95
831	600989.34	2669235.31
832	600988.65	2669234.53
833	600988.1	2669233.64
834	600987.71	2669232.68

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
835	600987.5	2669231.66
836	600987.46	2669230.62
837	600987.61	2669229.59
838	600987.93	2669228.6
839	600988.42	2669227.68
840	600989.06	2669226.86
841	600989.83	2669226.16
842	600990.71	2669225.6
843	600991.67	2669225.21
844	600992.69	2669224.99
845	600994.77	2669223.92
846	600996.67	2669222.57
847	600998.35	2669220.95
848	600999.77	2669219.11
849	601002.45	2669214.34
850	601004.81	2669209.41
851	601006.84	2669204.33
852	601008.06	2669198.82
853	601009.51	2669193.24
854	601011.17	2669187.72
855	601013.04	2669182.26
856	601015.09	2669176.86
857	601017.34	2669171.54
858	601019.78	2669166.31
859	601022.42	2669161.18
860	601025.24	2669156.16
861	601028.27	2669151.26
862	601031.48	2669146.5
863	601034.89	2669141.89
864	601038.46	2669137.4
865	601042.17	2669133.02
866	601046.01	2669128.73
867	601049.92	2669124.5
868	601053.78	2669120.29
869	601057.43	2669115.99
870	601060.69	2669111.53
871	601063.45	2669106.8
872	601065.73	2669101.75
873	601067.71	2669096.45



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.01373/2024

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
874	601069.58	2669091.03
875	601070.07	2669089.58
876	601070.47	2669085.89
877	601069.18	2669080.42
878	601067.9	2669078.73
879	601064.1	2669077.37
880	601060.32	2669075.97
881	601056.56	2669074.53
882	601052.81	2669073.06
883	601049.08	2669071.55
884	601045.36	2669070.01
885	601041.65	2669068.44
886	601037.96	2669066.84
887	601034.27	2669065.22
888	601030.6	2669063.58
889	601026.94	2669061.93
890	601023.31	2669060.32
891	601019.68	2669058.76
892	601016.04	2669057.26
893	601012.41	2669055.87
894	601008.75	2669054.59
895	601005.07	2669053.45
896	601001.33	2669052.44
897	600997.52	2669051.52
898	600993.66	2669050.66
899	600989.08	2669049.61
900	600991.89	2669043.19
901	600995.46	2669043.88
902	600999.73	2669044.84
903	601004.01	2669045.9
904	601008.28	2669047.1
905	601012.51	2669048.47
906	601016.66	2669049.99
907	601020.75	2669051.62
908	601024.79	2669053.33
909	601028.78	2669055.09
910	601032.74	2669056.86
911	601036.68	2669058.63
912	601040.62	2669060.36

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
913	601044.56	2669062.07
914	601048.51	2669063.74
915	601052.47	2669065.37
916	601056.45	2669066.97
917	601060.43	2669068.52
918	601064.43	2669070.03
919	601068.45	2669071.5
920	601072.48	2669072.91
921	601076.53	2669074.27
922	601080.62	2669075.6
923	601084.73	2669076.93
924	601088.87	2669078.29
925	601093.01	2669079.72
926	601097.14	2669081.24
927	601101.25	2669082.89
928	601105.31	2669084.69
929	601109.3	2669086.63
930	601113.23	2669088.71
931	601117.09	2669090.91
932	601120.87	2669093.23
933	601124.59	2669095.67
934	601128.22	2669098.21
935	601131.78	2669100.85
936	601135.26	2669103.59
937	601138.65	2669106.42
938	601141.97	2669109.34
939	601145.21	2669112.34
940	601148.37	2669115.42
941	601151.45	2669118.58
942	601154.46	2669121.81
943	601157.38	2669125.11
944	601160.24	2669128.47
945	601163.01	2669131.9
946	601165.72	2669135.39
947	601168.35	2669138.93
948	601170.9	2669142.5
949	601173.4	2669146.08
950	601175.87	2669149.66
951	601178.32	2669153.21



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.01373/2024

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
952	601180.79	2669156.71
953	601183.29	2669160.14
954	601185.84	2669163.49
955	601188.47	2669166.75
956	601191.19	2669169.88
957	601194.02	2669172.9
958	601196.98	2669175.8
959	601200.07	2669178.6
960	601203.26	2669181.3
961	601206.56	2669183.91
962	601209.96	2669186.41
963	601213.45	2669188.83
964	601217.02	2669191.16
965	601220.66	2669193.4
966	601224.38	2669195.56
967	601228.15	2669197.64
968	601231.98	2669199.65
969	601235.85	2669201.59
970	601239.76	2669203.46
971	601243.69	2669205.26
972	601247.65	2669207
973	601251.64	2669208.7
974	601255.66	2669210.43
975	601259.69	2669212.25
976	601263.68	2669214.23
977	601267.62	2669216.45
978	601271.46	2669218.96
979	601275.15	2669221.85
980	601278.64	2669225.15
981	601281.86	2669228.68
982	601284.88	2669232.25
983	601287.78	2669235.68
984	601290.61	2669238.79
985	601293.4	2669241.39
986	601296.14	2669243.32
987	601298.87	2669244.52
988	601301.84	2669245.08
989	601305.16	2669245.06
990	601308.82	2669244.49

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
991	601312.77	2669243.44
992	601316.94	2669241.96
993	601321.28	2669240.16
994	601325.74	2669238.13
995	601330.29	2669235.97
996	601332.29	2669234.71
997	601333.87	2669233.7
998	601335.23	2669232.83
999	601336.58	2669231.94
1000	601337.92	2669231.05
1001	601339.3	2669230.12
1002	601340.92	2669228.99
1003	601342.66	2669227.74
1004	601344.27	2669226.53
1005	601345.55	2669225.53
1006	601346.67	2669224.62
1007	601347.77	2669223.69
1008	601348.87	2669222.75
1009	601349.94	2669221.78
1010	601351.01	2669220.79
1011	601352.07	2669219.78
1012	601353.13	2669218.72
1013	601354.23	2669217.58
1014	601355.37	2669216.38
1015	601356.38	2669215.3
1016	601357.02	2669214.6
1017	601357.31	2669214.28
1018	601357.89	2669213.66
1019	601358.18	2669213.34
1020	601358.47	2669213.03
1021	601358.76	2669212.72
1022	601359.06	2669212.4
1023	601359.35	2669212.09
1024	601359.64	2669211.78
1025	601359.93	2669211.47
1026	601360.23	2669211.17
1027	601360.52	2669210.86
1028	601360.81	2669210.56
1029	601361.11	2669210.25



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.01373/2024

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1030	601361.41	2669209.95
1031	601361.7	2669209.65
1032	601362	2669209.35
1033	601362.3	2669209.06
1034	601362.6	2669208.77
1035	601362.9	2669208.48
1036	601363.21	2669208.19
1037	601363.51	2669207.9
1038	601363.81	2669207.62
1039	601364.12	2669207.35
1040	601364.43	2669207.07
1041	601364.74	2669206.8
1042	601365.05	2669206.53
1043	601365.36	2669206.27
1044	601365.68	2669206.01
1045	601365.99	2669205.75
1046	601366.31	2669205.5
1047	601366.63	2669205.25
1048	601366.95	2669205.01
1049	601367.27	2669204.77
1050	601367.6	2669204.54
1051	601367.93	2669204.31
1052	601368.25	2669204.08
1053	601368.59	2669203.87
1054	601368.92	2669203.65
1055	601369.25	2669203.45
1056	601369.59	2669203.24
1057	601369.93	2669203.05
1058	601370.28	2669202.86
1059	601370.62	2669202.67
1060	601370.97	2669202.5
1061	601371.32	2669202.33
1062	601371.67	2669202.16
1063	601372.03	2669202
1064	601372.39	2669201.85
1065	601372.75	2669201.71
1066	601373.11	2669201.57
1067	601373.43	2669201.46
1068	601373.75	2669201.35

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1069	601374.07	2669201.25
1070	601374.39	2669201.16
1071	601374.71	2669201.07
1072	601375.04	2669200.98
1073	601375.37	2669200.9
1074	601375.7	2669200.82
1075	601376.03	2669200.75
1076	601376.37	2669200.69
1077	601376.7	2669200.62
1078	601377.04	2669200.57
1079	601377.38	2669200.51
1080	601377.72	2669200.47
1081	601378.06	2669200.42
1082	601378.4	2669200.39
1083	601378.75	2669200.35
1084	601379.09	2669200.32
1085	601379.44	2669200.3
1086	601379.79	2669200.27
1087	601380.14	2669200.26
1088	601380.49	2669200.24
1089	601380.84	2669200.23
1090	601381.2	2669200.23
1091	601381.55	2669200.23
1092	601381.91	2669200.23
1093	601382.26	2669200.23
1094	601382.62	2669200.24
1095	601382.98	2669200.25
1096	601383.34	2669200.27
1097	601383.7	2669200.29
1098	601384.06	2669200.31
1099	601384.42	2669200.34
1100	601384.78	2669200.37
1101	601385.14	2669200.4
1102	601385.5	2669200.44
1103	601385.87	2669200.47
1104	601386.23	2669200.51
1105	601386.59	2669200.56
1106	601386.96	2669200.61
1107	601387.32	2669200.66



**OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR
OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.01373/2024**

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1108	601387.69	2669200.71
1109	601388.05	2669200.76
1110	601388.42	2669200.82
1111	601388.78	2669200.88
1112	601389.15	2669200.94
1113	601389.51	2669201.01
1114	601389.88	2669201.07
1115	601390.24	2669201.14
1116	601390.61	2669201.21
1117	601390.97	2669201.29
1118	601391.34	2669201.36
1119	601391.7	2669201.44
1120	601392.06	2669201.52
1121	601392.43	2669201.6
1122	601392.79	2669201.68
1123	601393.15	2669201.76
1124	601393.52	2669201.85
1125	601393.88	2669201.94
1126	601394.24	2669202.02
1127	601394.6	2669202.11
1128	601394.96	2669202.2
1129	601395.32	2669202.3
1130	601395.67	2669202.39
1131	601396.04	2669202.49
1132	601396.4	2669202.58
1133	601396.76	2669202.68
1134	601397.12	2669202.78
1135	601397.48	2669202.88
1136	601397.84	2669202.98
1137	601398.2	2669203.09
1138	601398.56	2669203.19
1139	601398.92	2669203.29
1140	601399.27	2669203.4
1141	601399.63	2669203.51
1142	601399.98	2669203.61
1143	601400.34	2669203.72
1144	601400.69	2669203.83
1145	601401.04	2669203.94
1146	601401.39	2669204.05

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1147	601401.74	2669204.17
1148	601402.09	2669204.28
1149	601402.44	2669204.39
1150	601402.79	2669204.51
1151	601403.14	2669204.63
1152	601403.49	2669204.74
1153	601403.83	2669204.86
1154	601404.18	2669204.98
1155	601404.52	2669205.1
1156	601404.87	2669205.22
1157	601405.21	2669205.34
1158	601405.55	2669205.46
1159	601405.9	2669205.59
1160	601406.24	2669205.71
1161	601406.58	2669205.84
1162	601406.92	2669205.96
1163	601407.26	2669206.09
1164	601407.6	2669206.21
1165	601407.94	2669206.34
1166	601408.28	2669206.47
1167	601408.62	2669206.6
1168	601408.95	2669206.73
1169	601409.29	2669206.86
1170	601409.63	2669206.99
1171	601409.96	2669207.12
1172	601410.3	2669207.26
1173	601410.63	2669207.39
1174	601410.96	2669207.52
1175	601411.3	2669207.66
1176	601411.63	2669207.79
1177	601411.96	2669207.93
1178	601412.3	2669208.07
1179	601412.63	2669208.2
1180	601412.96	2669208.34
1181	601413.29	2669208.48
1182	601413.62	2669208.62
1183	601413.95	2669208.76
1184	601414.28	2669208.9
1185	601414.61	2669209.04



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2024
Felipe Carrillo
PUERTO

REINICIO DEL POPULARISMO
REVOLUCIONARIO Y DEFENSA
DE LA VIDA

OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.01373/2024

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1186	601414.94	2669209.18
1187	601415.27	2669209.32
1188	601415.59	2669209.46
1189	601415.92	2669209.6
1190	601416.25	2669209.75
1191	601416.58	2669209.89
1192	601416.9	2669210.03
1193	601417.23	2669210.18
1194	601417.55	2669210.32
1195	601417.88	2669210.47
1196	601418.2	2669210.62
1197	601418.53	2669210.76
1198	601418.85	2669210.91
1199	601419.18	2669211.05
1200	601419.5	2669211.2
1201	601419.83	2669211.35
1202	601420.15	2669211.5
1203	601420.47	2669211.65
1204	601420.8	2669211.79
1205	601421.12	2669211.94
1206	601421.44	2669212.09
1207	601421.77	2669212.24
1208	601422.09	2669212.39
1209	601422.41	2669212.54
1210	601422.73	2669212.69
1211	601423.06	2669212.84
1212	601423.38	2669212.99
1213	601423.7	2669213.15
1214	601424.02	2669213.3
1215	601424.34	2669213.45
1216	601424.66	2669213.6
1217	601424.98	2669213.75
1218	601425.3	2669213.9
1219	601425.63	2669214.06
1220	601426.27	2669214.36
1221	601426.59	2669214.51
1222	601427.23	2669214.82
1223	601427.87	2669215.13
1224	601428.51	2669215.43

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1225	601429.15	2669215.74
1226	601430.43	2669216.35
1227	601431.79	2669217
1228	601433.57	2669217.85
1229	601435.12	2669218.59
1230	601436.4	2669219.19
1231	601437.72	2669219.81
1232	601439.35	2669220.56
1233	601441.25	2669221.43
1234	601443.16	2669222.29
1235	601445.08	2669223.13
1236	601447	2669223.97
1237	601448.93	2669224.8
1238	601450.86	2669225.61
1239	601452.56	2669226.32
1240	601453.96	2669226.89
1241	601455.27	2669227.43
1242	601456.54	2669227.94
1243	601457.8	2669228.44
1244	601458.68	2669228.8
1245	601459.97	2669229.32
1246	601460.62	2669229.57
1247	601461.26	2669229.83
1248	601461.91	2669230.09
1249	601462.55	2669230.35
1250	601462.88	2669230.48
1251	601463.2	2669230.61
1252	601463.52	2669230.74
1253	601463.84	2669230.87
1254	601464.36	2669231.08
1255	601464.87	2669231.29
1256	601461.99	2669238.36
1257	601460.67	2669237.82
1258	601459.4	2669237.31
1259	601458.57	2669236.98
1260	601458.26	2669236.85
1261	601457.95	2669236.73
1262	601457.64	2669236.61
1263	601457.33	2669236.48



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.01373/2024

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1264	601456.2	2669236.03
1265	601455.64	2669235.8
1266	601454.79	2669235.46
1267	601454.5	2669235.35
1268	601453.65	2669235.01
1269	601453.37	2669234.89
1270	601453.08	2669234.78
1271	601452.8	2669234.66
1272	601452.51	2669234.55
1273	601452.23	2669234.43
1274	601451.94	2669234.32
1275	601451.65	2669234.2
1276	601451.37	2669234.08
1277	601451.08	2669233.97
1278	601450.79	2669233.85
1279	601450.51	2669233.73
1280	601450.22	2669233.61
1281	601449.93	2669233.5
1282	601449.65	2669233.38
1283	601449.36	2669233.26
1284	601449.07	2669233.14
1285	601448.79	2669233.02
1286	601448.5	2669232.9
1287	601448.22	2669232.78
1288	601447.86	2669232.63
1289	601447.5	2669232.48
1290	601447.15	2669232.33
1291	601446.79	2669232.18
1292	601446.43	2669232.03
1293	601446.08	2669231.88
1294	601445.72	2669231.73
1295	601445.36	2669231.58
1296	601445.01	2669231.43
1297	601444.65	2669231.27
1298	601444.3	2669231.12
1299	601443.94	2669230.97
1300	601443.59	2669230.81
1301	601443.23	2669230.66
1302	601442.88	2669230.5

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1303	601442.52	2669230.35
1304	601442.24	2669230.22
1305	601441.95	2669230.1
1306	601441.66	2669229.97
1307	601441.38	2669229.85
1308	601441.09	2669229.72
1309	601440.81	2669229.6
1310	601440.52	2669229.47
1311	601440.24	2669229.34
1312	601439.95	2669229.21
1313	601439.67	2669229.09
1314	601439.38	2669228.96
1315	601439.1	2669228.83
1316	601438.81	2669228.71
1317	601438.53	2669228.58
1318	601438.25	2669228.45
1319	601437.96	2669228.32
1320	601437.68	2669228.19
1321	601437.4	2669228.06
1322	601437.11	2669227.93
1323	601436.83	2669227.8
1324	601436.55	2669227.68
1325	601436.26	2669227.55
1326	601435.98	2669227.42
1327	601435.7	2669227.29
1328	601435.42	2669227.16
1329	601435.13	2669227.03
1330	601434.85	2669226.89
1331	601434.57	2669226.76
1332	601434.29	2669226.63
1333	601434.01	2669226.5
1334	601433.73	2669226.37
1335	601433.45	2669226.24
1336	601433	2669226.03
1337	601432.55	2669225.82
1338	601432.11	2669225.61
1339	601431.66	2669225.4
1340	601431.21	2669225.19
1341	601430.77	2669224.98



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.01373/2024

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1342	601430.33	2669224.76
1343	601429.88	2669224.55
1344	601429.44	2669224.34
1345	601428.56	2669223.92
1346	601427.68	2669223.5
1347	601426.36	2669222.87
1348	601424.81	2669222.13
1349	601423.1	2669221.31
1350	601421.5	2669220.55
1351	601420.1	2669219.89
1352	601418.71	2669219.24
1353	601417.31	2669218.59
1354	601415.91	2669217.96
1355	601414.51	2669217.33
1356	601412.94	2669216.63
1357	601411.35	2669215.95
1358	601409.8	2669215.3
1359	601408.11	2669214.6
1360	601406.41	2669213.93
1361	601404.7	2669213.28
1362	601402.98	2669212.65
1363	601401.25	2669212.04
1364	601399.5	2669211.46
1365	601397.74	2669210.91
1366	601395.97	2669210.38
1367	601394.17	2669209.89
1368	601392.45	2669209.44
1369	601390.69	2669209.03
1370	601388.96	2669208.67
1371	601387.45	2669208.39
1372	601386.03	2669208.18
1373	601384.3	2669207.98
1374	601382.34	2669207.86
1375	601380.48	2669207.87
1376	601378.78	2669208.01
1377	601377.19	2669208.29
1378	601375.57	2669208.77
1379	601374.17	2669209.42
1380	601372.91	2669210.15

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1381	601371.58	2669211.07
1382	601370.44	2669211.97
1383	601369.47	2669212.8
1384	601368.49	2669213.7
1385	601367.48	2669214.67
1386	601366.48	2669215.68
1387	601365.45	2669216.75
1388	601364.42	2669217.85
1389	601363.49	2669218.85
1390	601362.88	2669219.51
1391	601362.22	2669220.23
1392	601361.89	2669220.59
1393	601361.55	2669220.95
1394	601361.21	2669221.31
1395	601360.87	2669221.67
1396	601360.53	2669222.04
1397	601360.19	2669222.4
1398	601359.84	2669222.77
1399	601359.49	2669223.13
1400	601359.13	2669223.5
1401	601358.95	2669223.68
1402	601358.77	2669223.87
1403	601358.59	2669224.05
1404	601358.41	2669224.23
1405	601358.23	2669224.41
1406	601358.05	2669224.59
1407	601357.87	2669224.77
1408	601357.69	2669224.95
1409	601357.32	2669225.31
1410	601357.01	2669225.62
1411	601356.69	2669225.92
1412	601356.37	2669226.23
1413	601356.05	2669226.53
1414	601355.73	2669226.83
1415	601355.41	2669227.13
1416	601355.09	2669227.42
1417	601354.76	2669227.71
1418	601354.39	2669228.05
1419	601354.01	2669228.39



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.01373/2024

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1420	601353.63	2669228.72
1421	601353.25	2669229.05
1422	601352.87	2669229.38
1423	601352.49	2669229.7
1424	601352.11	2669230.03
1425	601351.72	2669230.35
1426	601351.34	2669230.67
1427	601350.95	2669230.98
1428	601350.56	2669231.3
1429	601350.17	2669231.61
1430	601349.78	2669231.92
1431	601349.38	2669232.23
1432	601348.99	2669232.53
1433	601348.59	2669232.83
1434	601348.33	2669233.03
1435	601348.07	2669233.23
1436	601347.81	2669233.43
1437	601347.54	2669233.62
1438	601347.28	2669233.81
1439	601347.02	2669234.01
1440	601346.76	2669234.2
1441	601346.49	2669234.39
1442	601346.23	2669234.58
1443	601345.97	2669234.77
1444	601345.7	2669234.96
1445	601345.44	2669235.15
1446	601345.17	2669235.33
1447	601344.91	2669235.52
1448	601344.65	2669235.7
1449	601344.38	2669235.89
1450	601344.07	2669236.11
1451	601343.75	2669236.32
1452	601343.44	2669236.54
1453	601343.12	2669236.75
1454	601342.81	2669236.96
1455	601342.5	2669237.18
1456	601342.18	2669237.39
1457	601341.87	2669237.6
1458	601341.55	2669237.81

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1459	601341.24	2669238.02
1460	601340.92	2669238.22
1461	601340.61	2669238.43
1462	601340.29	2669238.64
1463	601339.98	2669238.84
1464	601339.67	2669239.05
1465	601339.35	2669239.25
1466	601339.04	2669239.45
1467	601338.73	2669239.65
1468	601338.41	2669239.86
1469	601338.1	2669240.06
1470	601337.79	2669240.26
1471	601337.48	2669240.46
1472	601337.16	2669240.66
1473	601336.85	2669240.85
1474	601336.54	2669241.05
1475	601336.23	2669241.25
1476	601335.91	2669241.44
1477	601335.6	2669241.64
1478	601335.29	2669241.84
1479	601334.98	2669242.04
1480	601334.67	2669242.24
1481	601334.36	2669242.44
1482	601334.05	2669242.64
1483	601333.74	2669242.84
1484	601333.43	2669243.04
1485	601333.12	2669243.24
1486	601332.81	2669243.44
1487	601332.5	2669243.64
1488	601332.19	2669243.84
1489	601331.88	2669244.04
1490	601331.57	2669244.24
1491	601331.26	2669244.44
1492	601330.95	2669244.64
1493	601330.64	2669244.84
1494	601330.33	2669245.04
1495	601330.02	2669245.24
1496	601329.71	2669245.44
1497	601329.4	2669245.64



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR
OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.01373/2024

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1498	601320.41	2669257.84
1499	601320.31	2669257.97
1500	601320.21	2669258.09
1501	601320.11	2669258.22
1502	601320.01	2669258.35
1503	601319.92	2669258.47
1504	601319.82	2669258.59
1505	601319.72	2669258.71

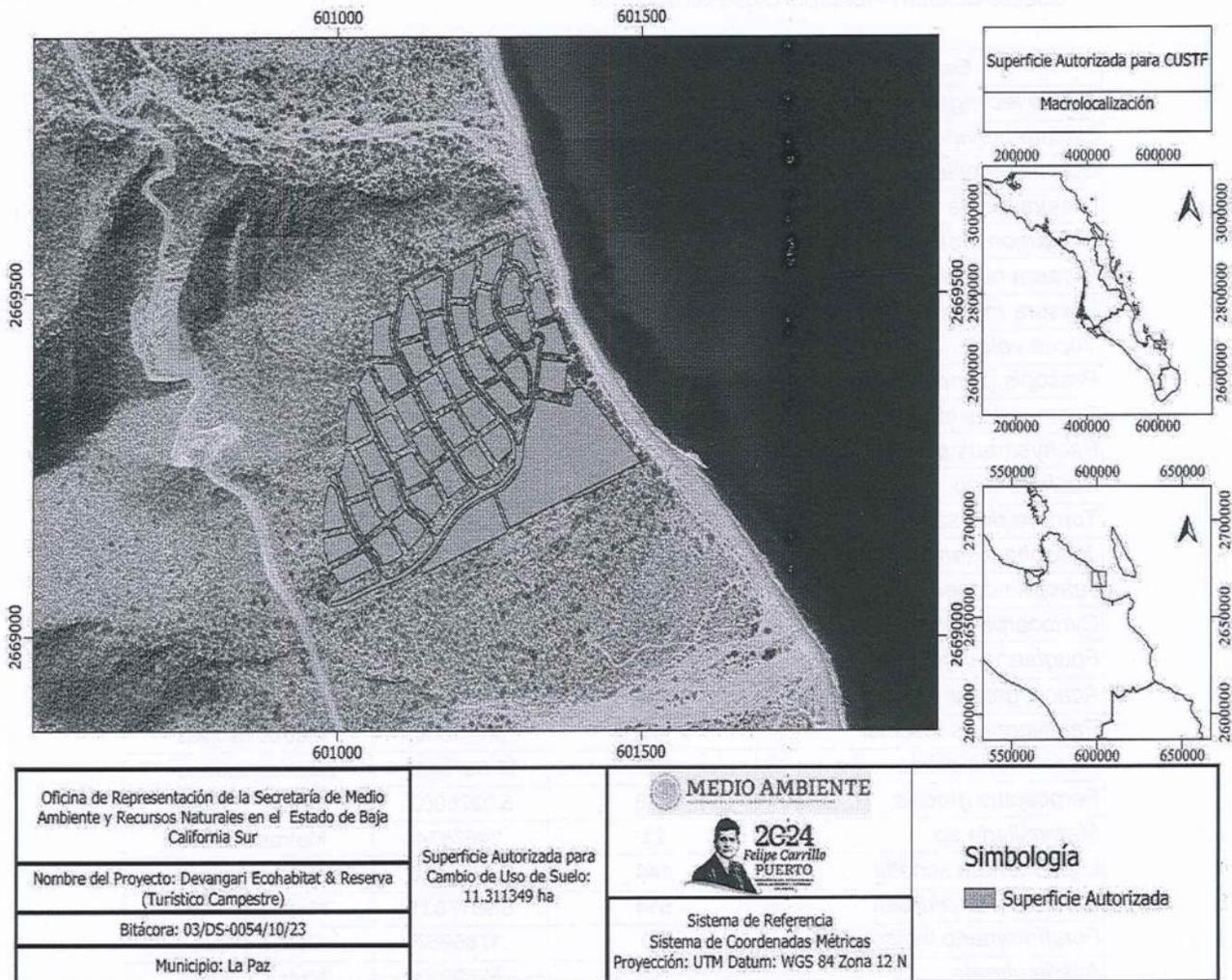


Figura 1. Superficie autorizada para Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales.



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.01373/2024

- ii. Deberá delimitar físicamente todos y cada uno de los polígonos que comprenden el área a intervenir a fin de garantizar que el área circundante no se verá afectada con la ejecución 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 XXIII de este Resolutivo.
- iii. Los volúmenes de las materias primas forestales a remover por el cambio de uso de suelo en terrenos forestales y el Código de Identificación para acreditar la legal procedencia de dichas materias primas forestales son los siguientes:

PREDIO AFECTADO: Lotes de terreno rustico con el número 1886 y 1887, de la manzana 015

CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN: C-03-003-L67-001/24

Especie	N° de individuos	Volúmen	Unidad de medida
<i>Agave lecheguilla</i>	216	3.641795	Metros cúbicos
<i>Lycium brevipes</i>	658	11.5858367	Metros cúbicos
<i>Opuntia cholla</i>	2283	38.7311026	Metros cúbicos
<i>Olneya tesota</i>	51	.8795078	Metros cúbicos
<i>Antigonon leptopus</i>	226	3.8142254	Metros cúbicos
<i>Bursera hindsiana</i>	134	2.3140505	Metros cúbicos
<i>Bursera microphylla</i>	566	9.8072864	Metros cúbicos
<i>Yucca valida</i>	627	10.5757134	Metros cúbicos
<i>Prosopis glandulosa</i>	422	7.4364826	Metros cúbicos
<i>Simmondsia chinensis</i>	165	2.794465	Metros cúbicos
<i>Pachycereus pringlei</i>	494	8.3286681	Metros cúbicos
<i>Euphorbia sp</i>	360	6.128921	Metros cúbicos
<i>Turnera diffusa</i>	175	2.969119	Metros cúbicos
<i>Jatropha cinerea</i>	812	13.9792881	Metros cúbicos
<i>Jatropha cuneata</i>	3198	54.2715021	Metros cúbicos
<i>Cyrtocarpa edulis</i>	576	9.9856007	Metros cúbicos
<i>Fouquieria diguetii</i>	956	18.0146226	Metros cúbicos
<i>Acacia greggii</i>	154	2.686237	Metros cúbicos
<i>Pachycormus discolor</i>	41	.7143868	Metros cúbicos
<i>Mammillaria dioica</i>	1059	17.8573446	Metros cúbicos
<i>Ferocactus gracilis</i>	298	5.0278003	Metros cúbicos
<i>Mammillaria sp.</i>	21	.3467574	Metros cúbicos
<i>Lophocereus schottii</i>	144	2.4650358	Metros cúbicos
<i>Stenocereus thurberi</i>	514	8.9877031	Metros cúbicos
<i>Forchammeria watsonii</i>	10	.1785967	Metros cúbicos
<i>Adelia virgata</i>	31	.5269222	Metros cúbicos
<i>Dracaena reflexa</i>	195	3.3022189	Metros cúbicos



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.01373/2024

<i>Colubrina glabra</i>	195	3.3852888	Metros cúbicos
<i>Ruellia californica</i>	679	11.527168	Metros cúbicos
<i>Machaerocereus gummosus</i>	1625	28.729943	Metros cúbicos

- IV. La vegetación forestal presente fuera de la superficie en la que se autoriza el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, no podrá ser afectada por los trabajos y obras relacionadas con el cambio de uso de suelo, aún y cuando ésta se encuentre dentro de los predios donde se autoriza la superficie a remover en el presente Resolutivo, en caso de ser necesaria su afectación, se deberá contar con la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales para la superficie correspondiente.
- V. Previo al inicio de las actividades de cambio de uso de suelo en terrenos forestales el promovente deberá de implementar las actividades de ahuyentamiento de fauna silvestre y, en su caso, el rescate y reubicación de los individuos presentes. Además, 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 del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XXIII de este Resolutivo.
- VI. Previo a las labores de desmonte y despalme, se deberá implementar el programa para ahuyentar, rescatar y reubicar todas las especies de fauna silvestre que puedan estar presentes en el área sujeta a cambio de uso del suelo en terrenos forestales, especialmente las clasificadas bajo alguna categoría de riesgo por la NOM-059-SEMARNAT-2010, así como las especies de lenta movilidad, ya que estas tienden a refugiarse bajo rocas y oquedades. Además, no deberá realizar actividades que impliquen cambio de uso del suelo en terrenos forestales, 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 del cumplimiento del presente término se incluirán en los reportes a los que se refiere el Término XXIII de este resolutivo.
- VII. Deberá incorporar al proyecto y mantener en buenas condiciones letreros en el que se indique que se cuenta autorización de cambio de uso de suelo forestal, informativos y alusivos a la prohibición de tala clandestina, prevención de incendios forestales, protección de la flora y fauna silvestre que serán reubicadas, así como la protección de la fauna migrante u ocasional; se colocarán al interior del predio o en las áreas destinadas al programa de rescate. Los resultados y evidencia fotográfica del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XXIII de este Resolutivo.
- VIII. 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 XXIII de este Resolutivo.
- IX. Para el debido cumplimiento de lo establecido en el párrafo tercero del artículo 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 141 último párrafo de su Reglamento, se adjunta como parte integral de la presente resolución, un programa de rescate y reubicación de especies



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.01373/2024

de la vegetación forestal que serán afectadas y su adaptación al nuevo hábitat, el cual deberá realizarse previa a las labores de la remoción de la vegetación y despalme, preferentemente en áreas vecinas o cercanas donde se realizarán los trabajos de cambio de uso de suelo, así como las acciones que aseguren al menos un 80 % de supervivencia de las referidas especies, en los periodos de ejecución y de mantenimiento que en dicho programa se establece. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XXIII de este resolutivo.

- X. Deberá establecer una reubicación y reforestación de flora en una superficie total de 12.6548 hectáreas, 5.0 ha para rescate y 7.6548 ha de reforestación, ubicadas en las coordenadas UTM señaladas en el programa de Rescate y Reubicación (anexo I), *con 7,482 individuos rescatados y 5,991 Reforestados*. Los resultados y evidencia fotográfica de estas acciones deberán reportarse conforme a lo establecido en el Término XXIII de este resolutivo.

Esta superficie total de 12.6548 y de acuerdo a lo manifestado, 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.

- XI. Deberá indicar y considerar la cobertura forestal de la superficie donde se pretende establecer la reforestación, señalando las condiciones en la que se encuentra la flora del área propuesta, aunado a lo anterior, deberá acreditar la propiedad o en su caso presentar convenio y/o anuencia, del o los propietarios, de la superficie donde se pretende establecer la reforestación, y el compromiso de mantener la vegetación reforestada en el tiempo de vida del proyecto; esta información deberá ser presentada dentro de un plazo de 60 días hábiles. Los resultados y evidencia fotográfica de estas acciones deberán reportarse conforme a lo establecido en el Término XXIII de este resolutivo.
- XII. 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 XXIII de este resolutivo.
- XIII. El material que resulte del desmonte y que no sea aprovechado, deberá ser triturado y utilizado para cubrir y propiciar la revegetación, con el fin de facilitar el establecimiento y crecimiento de la vegetación natural, para proteger el suelo de la acción del viento y lluvias, evitando la erosión, deberán depositarse en un área próxima al área de trabajo en zonas sin vegetación forestal dentro del derecho de vía. Las acciones relativas a este Término deberán reportarse conforme a lo establecido en el Término XXIII de este resolutivo.
- XIV. Para lograr mitigar la diferencia que se presentará en la infiltración por el cambio de uso de suelo en terrenos forestales del presente proyecto, deberá llevar a cabo la construcción de al menos 32 gaviones en 23.998718 hectáreas, las cuales deberán propiciar como mínimo un volumen de agua capturado de al menos 33,599.82 metros cúbicos de acuerdo con lo manifestado en su estudio técnico Justificativo.
- XV. Se deberá ejecutar los programas propuestos en el estudio técnico justificativo y en la información adicional, ("Programa de obras de conservación de suelo y captura agua, "Programa de reforestación" "Programa permanente de reproducción de especies" " Programa de residuos orgánicos para generar composta y nutrir los suelos") en las medidas de prevención y mitigación,



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.01373/2024

mismos que deberá iniciar su ejecución de manera previa al inicio de las actividades de preparación del sitio, previendo como mínimo un periodo de monitoreo de 1 año, en el que se justifiquen, especifiquen, ubiquen y calendaricen las acciones a realizar. Los resultados deberán integrarse como parte de los informes semestrales de cumplimiento a los que se refiere el Término XXIII de este resolutivo y, con el objeto no solamente de obtener información respecto a la biodiversidad, sino también para estar en posibilidades aplicar y/o corregir medidas de prevención y mitigación que demuestren que la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados se mantenga, y que la erosión de los suelos, la capacidad de almacenamiento de carbono, el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación se mitiguen en las áreas afectadas por la remoción de la vegetación forestal; el cual considere por lo menos los siguientes rubros:

- Introducción
- Objetivos general y específico
- Metas
- Materiales
- Metodología
- Cronograma de actividades
- Bitácora de trabajo
- Seguimiento e informes.

Las acciones de dichos programas se implementarán previo al desarrollo del proyecto y continuarán durante la operación del mismo.

- 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 cumplimiento del presente Término se incluirán en los reportes a los que se refiere el Término XXIII 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 XXIII de este Resolutivo.
- XVIII. Deberá garantizar que los cauces y corrientes de cuerpos de agua, escorrentías y/o arroyos no sean afectados por las actividades y obras que implica la ejecución del cambio de uso de suelo. Los resultados y evidencia fotográfica de estas acciones deberán reportarse conforme a lo establecido en el Término XXIII de este resolutivo.
- XIX. En caso de que se suscitase algún incendio previo o durante las actividades de Cambio de Uso de Suelo Forestal, deberá notificar de inmediato a la PROFEPA y a esta representación de la SEMARNAT en donde indique las causas y superficies afectadas, así como las medidas de mitigación de carácter urgente propuestas para asegurar el rescate de flora y fauna propuesto en sus respectivos programas lo que asegure la menor afectación posible al ecosistema en donde se encuentra inmerso el proyecto.
- XX. 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



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.01373/2024

incluirán en los reportes a los que se refiere el Término XXIII de este Resolutivo.

- XXI. 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.
- XXII. 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 XXIII 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.
- XXIII. 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.

- XXIV. 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.
- XXV. El plazo para realizar la remoción de la vegetación forestal derivada de la presente autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales será de 5 Año(s), a partir de la recepción de la misma, el cual podrá ser ampliado, siempre y cuando se solicite a esta Oficina de Representación, antes de su vencimiento, y se haya dado cumplimiento a las acciones e informes correspondientes que se señalan en el presente resolutivo, así como la justificación del retraso en la ejecución de los trabajos relacionados con la remoción de la vegetación forestal de tal modo que se motive la ampliación del plazo solicitado.

En su caso deberá presentar la justificación del porqué del retraso en la ejecución de los trabajos relacionados con la remoción de la vegetación forestal y que motiven la ampliación del plazo solicitado, presentando el programa de trabajo que corresponda, así como un informe respecto a las condiciones ambientales del área del proyecto. Dicha solicitud deberá presentar un reporte del cumplimiento de los términos y condicionantes establecidos en la presente. En caso contrario, no procederá dicha gestión.



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR OFICIO N° ORE.SEMARNAT-BCS.01373/2024

- XXVI. 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.
- XXVII. 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. POSEIDON CAPITAL S.A.P.I. 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. POSEIDON CAPITAL S.A.P.I. 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. Queda prohibido obstruir el libre tránsito y acceso a la Zona Federal Marítimo Terrestre. La franja de 5 metros de ancho ubicado hacia el interior del predio en toda la colindancia costera deberá permanecer en su estado natural sin sellamiento de suelo como se establece en el Estudio Técnico Justificativo, asimismo, queda prohibido obstruir el libre tránsito y acceso a la Zona Federal Marítimo Terrestre.
- V. POSEIDON CAPITAL S.A.P.I. 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.
- VI. 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.
- VII. 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.01373/2024

VIII. La superficie de 11.311349 hectáreas que se autoriza para cambio de uso de suelo de terrenos forestales sólo podrá ser destinada a los usos autorizados en materia de impacto ambiental según Oficio SEMARNAT-BCS.02.01.055/2023 fechado 31 de enero de 2023 emitido por esta Oficina de Representación para el proyecto Devangari Ecohabitat y Reserva (Turístico Campestre)

TERCERO.- Notifíquese personalmente a POSEIDON CAPITAL S.A.P.I. DE C.V., en su carácter de PROMOVENTE A TRAVES DE SU APODERADO LEGAL VÍCTOR MANUEL VILA VELÁZQUEZ, la presente resolución del proyecto denominado **DEVANGARI ECOHABITAT & RESERVA (TURÍSTICO CAMPESTRE)**, con ubicación en el o los municipio(s) de La Paz en el estado de Baja California Sur, por alguno de los medios legales previstos en el artículo 35 y demás correlativos de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

ATENTAMENTE

EL SUBDELEGADO DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

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

M. en C. Raúl Rodríguez Quintana

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

- C.c.e.p. Ing. Ricardo Ríos Rodríguez.- Encargado de la Dirección General de Gestión Forestal, Suelos y Ordenamiento Ecológico.- Ciudad de México.
- Mtro. Román Hernández Martínez.- Titular de la Unidad Coordinadora de Oficinas de Representación y Gestión Territorial.- Ciudad de México.
- Dra. Andrea Marcela Geiger Villalpando- Encargada del Despacho de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Baja California Sur.- Ciudad
- Archivo
- Personas autorizadas para oír o recibir notificaciones: Crispin Neptali Montoya Camacho



P/463

16.6S.4.46/2023

RRQ/MTRR/MAMV/PAGH/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.01373/2024
Bitácora: 03/DS-0054/10/23

La Paz, Baja California Sur a 11 de julio de 2024

ANEXO I

PROGRAMA DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FLORA DEL PROYECTO DENOMINADO "DEVANGARI ECOHABITAT & RESERVA (TURÍSTICO CAMPESTRE)" CON UNA SUPERFICIE DE 11.311349 HECTÁREAS, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE LA PAZ, 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 "DEVANGARI ECOHABITAT & RESERVA (TURÍSTICO



CAMPESTRE)” promovido por la persona moral POSEIDON CAPITAL, S.A.P.I. DE C.V. El proyecto se ubica en los Lotes de terreno rustico con el número 1886 y 1887, de la manzana 015, ubicado en el Ejido El Sargento y su anexo La Ventana, en el municipio de La Paz, Baja California Sur (Figura 1).

El total de las actividades de reubicación se realizará en una superficie de 5 ha que corresponde a la parcela de 24 ha de los Lotes de terreno rustico con el número 1886 y 1887, catastral de la manzana 015, ubicado en el Ejido El Sargento y su anexo La Ventana, en el municipio de La Paz, Baja California Sur (Figura 2).

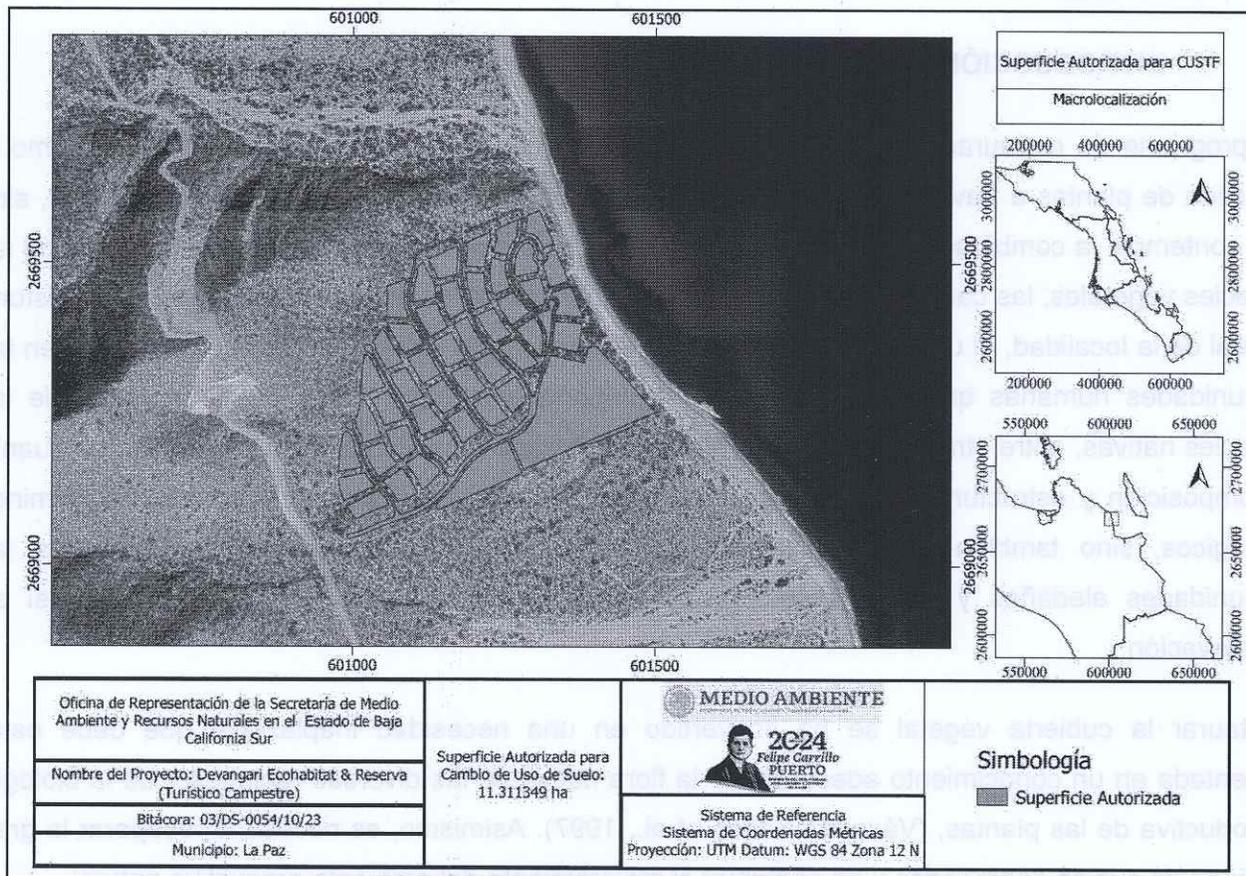


Figura 1. Área de la superficie solicitada para cambio de uso del suelo.

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

“DEVANGARI ECOHABITAT & RESERVA (TURÍSTICO CAMPESTRE)”

Página 2 de 16



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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: *Olneya tesota*, *Lophocereus schottii*, y *Mammillaria capensis*, por tal motivo se les dará atención especial en el programa de rescate, así mismo, se debe considerar la distribución potencial en el área de cambio de uso de suelo, de especies que no hayan sido observadas en los recorridos de campo; por lo que se le dará prioridad. Además, deberá considerarse en el rescate a las especies con mayor índice de valor de importancia (IVI), toda vez que mide el valor de las especies, en base a su dominancia (ya sea en forma de cobertura o área), densidad y frecuencia.

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

Estrato Arbóreo:

<i>Jatropha cinerea</i>	Lombay
<i>Bursera microphylla</i>	Torote colorado
<i>Cyrtocarpa edulis</i>	Ciruelo

Estrato Arbustivo:

<i>Jatropha cuneata</i>	Matacora
<i>Fouquieria diguetii</i>	Palo Adán
<i>Lycium brevipes</i>	Frutilla

Estrato Suculento:

<i>Pachycereus pringlei</i>	Cardón
<i>Machaerocereus gummosus</i>	Pitaya Agria
<i>Opuntia cholla</i>	Choya

II OBJETIVOS

"DEVANGARI ECOHABITAT & RESERVA (TURÍSTICO CAMPESTRE)"

Página 3 de 16

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





a General

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

b Específicos

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

III METAS

Para el proyecto en cuestión, se ejecutaran actividades de rescate de ejemplares arbóreos jóvenes de porte sano, menores a 3.0 metros de altura, crasas o suculentas en buen estado de conservación, menores a 4.0 metros de altura y arbustivas menores de 1.50 metros de altura, que se encuentren en buen estado de conservación, sin afectaciones por ramoneo de ganado, las actividades de rescate en particular pretenden salvar los individuos que se verán afectados de acuerdo a los registros de campo, principalmente las especies de la tabla 1.

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

No.	Nombre común	Nombre científico	Densidad Absoluta en la Superficie para CUSTF (11.31349 ha)	% para rescate	Propuesta de individuos a rescatar	Propuesta de individuos a reforestar
1	San Miguelito	<i>Antigonon leptopus</i>	226	0	0	0
2	Cardón	<i>Pachycereus pringlei</i>	494	50	247	247
3	Pitaya dulce	<i>Stenocereus thurberi</i>	514	50	257	257
4	Choya pelona	<i>Opuntia cholla</i>	2283	26	600	600
5	Pitahaya agria	<i>Machaerocereus gummosus</i>	1625	50	812	812
6	Biznaga	<i>Ferocactus gracilis</i>	298	100	298	0
7	Viejito	<i>Mammillaria capensis</i>	1059	100	1059	0
8	Garambullo	<i>Lophocereus schottii</i>	144	100	144	0
9	Datilillo	<i>Yucca valida</i>	627	49	310	317



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



10	Lechuguilla	Agave lechuguilla	216	50	108	108
11	Lengua de gato	Sansevieria trifasciata	195	51	100	95
12	Cochemia	Cochemia poselgeri	21	100	21	0
13	Copal	Bursera cerasifolia	134	50	67	67
14	Uña de gato	Acacia greggii	154	50	77	77
15	Jojoba	Simmondsia chinensis	165	30	50	50
16	Matacora	Jatropha cuneata	3198	31	990	990
17	Frutilla	Lycium brevipes	658	38	250	250
18	Palo colorado	Colubrina glabra	195	51	100	95
19	Palo adán	Fouquieria diguetii	956	31	300	300
20	Damiana	Turnera difusa	175	46	80	95
21	Pimientilla	Adelia virgata	31	32	10	21
22	Palo fierro	Olneya tesota	51	49	25	26
23	Rama parda	Ruellia californica	679	29	200	200
24	Liga	Euphorbia californica	360	31	110	110
25	Lomboy	Jatropha cinerea	812	50	406	406
26	Copalquin	Pachycormus discolor	41	49	20	21
27	Torote colorado	Bursera microphylla	566	49	280	286
28	Palo blanco	Lysiloma candida	175	40	70	70
29	Ciruelo	Cyrtocarpa edulis	576	48	275	275
30	Mezquite	Prosopis glandulosa	422	50	211	211
31	Palo San Juan	Forchameria watsonii	10	50	5	5
Total			17,060		7,482	5,991

*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 *Olneya tesota*, *Lophocereus schottii*, y *Mammillaria capensis* 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.

"DEVANGARI ECOHABITAT & RESERVA (TURÍSTICO CAMPESTRE)"

Página 5 de 16

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



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 9. Coordenadas de los sitios propuestos para realizar la reubicación y reforestación (respectivamente) de flora silvestre.

Superficie de Rescate		
Vértice	X	Y
1	600797.1	2669389.23
2	601047.92	2669500.89
3	600960.02	2669167
4	600977.48	2669118.63
5	600919.59	2669088.82
5 hectáreas		

Superficie de Reforestación		
Vértice	X	Y
1	600022.32	2668689.86
2	600495.73	2668798.46
3	600534.15	2668647.06
4	600060.75	2668538.46
7.6548 hectáreas		

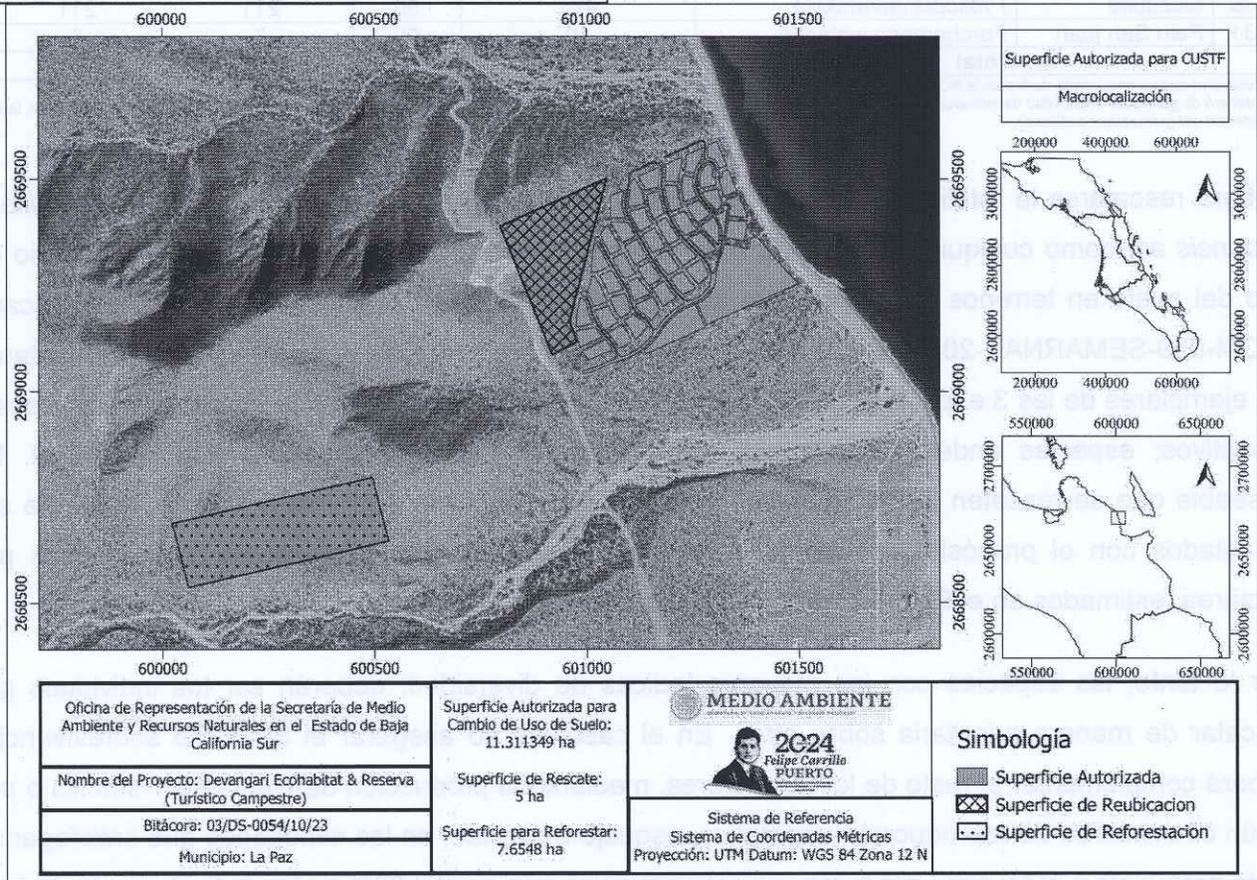


Figura 2. Área de la superficie propuesta para las actividades de rescate.

"DEVANGARI ECOHABITAD & RESERVA (TURÍSTICO CAMPESTRE)"

Página 6 de 16



Deberá indicar y considerar la cobertura forestal de la superficie donde se pretende establecer la reforestación, señalando las condiciones en la que se encuentra la flora del área propuesta, aunado a lo anterior, deberá acreditar la propiedad o en su caso presentar convenio y/o anuencia, del o los propietarios, de la superficie donde se pretende establecer la reforestación, y el compromiso de mantener la vegetación reforestada en el tiempo de vida del proyecto; esta información deberá ser presentada dentro de un plazo de 60 días hábiles. como se indica en el TÉRMINO XI del resolutivo.

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 ha** ubicadas al interior de los Lotes de terreno rustico con el número 1886 y 1887, catastral de la manzana 015, ubicado en el Ejido El Sargento y su anexo La Ventana, correspondiente al proyecto "**DEVANGARI ECOHABITAT & RESERVA (TURÍSTICO CAMPESTRE)**" (Figura 2).

Para especies arbóreas, arbustivas y Suculentas (Cactáceas)

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

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

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

e Actividades de extracción de plantas por rescatar

Tabla 3. Procedimiento general para la extracción, traslado y reubicación los ejemplares de flora silvestre.



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

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

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

Tabla 4. Datos requeridos en la bitácora de rescate y reubicación.

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

V LOCALIZACIÓN DE LOS SITIOS DE REUBICACIÓN





La reubicación de la flora rescatada derivada del cambio de uso de suelo del proyecto denominado "DEVANGARI ECOHABITAT & RESERVA (TURÍSTICO CAMPESTRE)" promovido por la persona moral POSEIDON CAPITAL, S.A.P.I. DE C.V. El proyecto se encuentra en los Lotes de terreno rustico con el número 1886 y 1887, de la manzana 015, ubicado en el Ejido El Sargento y su anexo La Ventana, en el municipio de La Paz, Baja California Sur (Figura 1).

Todos los individuos de las **especies rescatadas 7,482**, serán trasladados y plantados, a una superficie denominada como Área de Reubicación con una extensión de **5 ha** ubicadas en el interior del AIP definido para el proyecto (Figura 2).

Todos los individuos de las **especies reforestadas 5,991**, serán trasladados y plantados, a una superficie denominada como Área de Reubicación con una extensión de **7.6548 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:	





Indicador	Descripción
	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:

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

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

2 Sistema de muestreo en campo:

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

Para estas determinaciones se empleará la Tabla 9 que se presenta a continuación, la cual fue utilizada en las evaluaciones externas realizadas por la CONAFOR para el ejercicio fiscal 2009 y 2010.

Tabla 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

1





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

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

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

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 EL SUBDELEGADO DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

M. en C. Raúl Rodríguez Quintana

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

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

Persona (s) autorizada (s) para oír y recibir notificaciones: Crispín Neptalí Montoya Camacho.

P/463

16.6S.4.46/2023

RRQ/MMV/MTR/PAGH/SLHT/dacs

"DEVANGARÍ ECOHABITAT & RESERVA (TURÍSTICO CAMPESTRE)"

Página 16 de 16

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



Oficina de Representación en el estado de Baja California Sur
Subdelegación de Gestión para la Protección al Ambiente
Oficio No. ORE.SEMARNAT-BCS.01373/2024
Bitácora: 03/DS-0054/10/23

La Paz, Baja California Sur a 11 de julio de 2024

ANEXO II

PROGRAMA DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FAUNA DEL PROYECTO DENOMINADO "DEVANGARI ECOHABITAT & RESERVA (TURÍSTICO CAMPESTRE)" CON UNA SUPERFICIE DE 11.311349 HECTÁREAS, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE LA PAZ, 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:

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

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

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

No.	Nombre común	Nombre científico	Familia	NOM-059-SEMARNAT-2010	Actividad
1	Gorrión arlequín	<i>Chondestes grammacus</i>	Emberizidae		Ahuyentamiento

"DEVANGARI ECOHABITAT & RESERVA (TURÍSTICO CAMPESTRE)"

Página 1 de 20

Edificio "Ing. Víctor Alfredo Bermúdez Almada", Melchor Ocampo N.º 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



2024

Felipe Carrillo
PUERTO

GOBIERNO DEL PROLETARIADO,
REVOLUCIONARIO Y DEFENSOR
DEL MAYA

No.	Nombre común	Nombre científico	Familia	NOM-059-SEMARNAT-2010	Actividad
2	Paloma alas blancas	<i>Zenaida asiatica</i>	Columbidae		Ahuyentamiento
3	Matraca del desierto	<i>Campylorhynchus brunneicapillus</i>	Troglodytidae		Ahuyentamiento
4	Carpintero del desierto	<i>Melanerpes uropygialis</i>	Picidae		Ahuyentamiento
5	Perlita azul gris	<i>Poliophtila caerulea</i>	Poliophtilidae		Ahuyentamiento
6	Perlita californiana	<i>Poliophtila californica</i>	Poliophtilidae		Ahuyentamiento
7	Pinzón mexicano	<i>Haemorhous mexicanus</i>	Fringillidae		Ahuyentamiento
8	Torcacita	<i>Columbina passerina</i>	Columbidae		Ahuyentamiento
9	Aura	<i>Cathartes aura</i>	Cathartidae		Ahuyentamiento
10	Lelo	<i>Myiarchus cinerascens</i>	Tyrannidae		Ahuyentamiento
11	Paloma huilota	<i>Zenaida macroura</i>	Columbidae		Ahuyentamiento
12	Codorniz	<i>Callipepla californica</i>	Odontophoridae		Ahuyentamiento
13	Baloncillo	<i>Auriparus flaviceps</i>	Remizidae		Ahuyentamiento
14	Cardenal del desierto	<i>Cardinalis sinuatus</i>	Cardinalidae		Ahuyentamiento
15	Papamosca gris	<i>Empidonax wrightii</i>	Tyrannidae		Ahuyentamiento
16	Rascador cola verde	<i>Pipilo chlorurus</i>	Emberizidae		Ahuyentamiento
17	Tirano gritón	<i>Tyrannus vociferans</i>	Tyrannidae		Ahuyentamiento
18	Pájaro azul	<i>Aphelocoma californica</i>	Corvidae		Ahuyentamiento
19	Colibrí de cabeza violeta	<i>Calypte costae</i>	Trochilidae		Ahuyentamiento
20	Correcaminos norteño	<i>Geococcyx californianus</i>	Cuculidae		Ahuyentamiento
21	Cardenal norteño	<i>Cardinalis cardinalis</i>	Cardinalidae		Ahuyentamiento
22	Quelele	<i>Caracara cheriway</i>	Falconidae		Ahuyentamiento
23	Güeribo	<i>Toxostoma cinereum</i>	Mimidae		Ahuyentamiento
24	Sastrecillo	<i>Psaltriparus minimus</i>	Aegithalidae		Ahuyentamiento
25	Cenzontle	<i>Mimus polyglottos</i>	Mimidae		Ahuyentamiento
26	Calandria	<i>Icterus parisorum</i>	Icteridae		Ahuyentamiento
27	Cernícalo americano	<i>Falco sparverius</i>	Falconidae		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

"DEVANGARI ECOHABITAT & RESERVA (TURÍSTICO CAMPESTRE)"

Página 2 de 20

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



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



No.	Nombre común	Nombre científico	Familia	NOM-059-SEMARNAT-2010	Actividad
2	Zorra	<i>Urocyon cinereoargenteus</i>	Canidae		Ahuyentamiento
3	Ratón de abazanes de Baja California	<i>Chaetodipus spinatus</i>	Heteromyidae		Ahuyentamiento
4	Liebre	<i>Lepus californicus</i>	Leporidae		Ahuyentamiento
5	Ratón de cactus	<i>Peromyscus eremicus</i>	Cricetidae		Rescate
6	Venado bura	<i>Odocoileus hemionus</i>	Cervidae		Rescate
7	Gato montés	<i>Lynx rufus</i>	Felidae		Rescate
8	Coyote	<i>Canis latrans</i>	Canidae		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	Cachoron güero	<i>Dipsosaurus dorsalis</i>	Iguanidae		Rescate
2	Cachora güera	<i>Uta stansburiana</i>	Phrynosomatidae	A	Rescate
3	Huico	<i>Aspidoscelis hyperythrus</i>	Teiidae		Rescate
4	Lagartija cachora	<i>Callisaurus draconoides</i>	Phrynosomatidae	A	Rescate
5	Iguana	<i>Ctenosaura hemilopha</i>	Iguanidae	Pr	Rescate
6	Lagartija-escamosa de San Lucas	<i>Sceloporus zosteromus</i>	Phrynosomatidae	Pr	Rescate
7	Lagartija de piedra sudcaliforniana	<i>Petrosaurus thalassinus</i>	Phrynosomatidae	Pr	Rescate
8	Cachora negra panza azul	<i>Urosaurus nigricaudus</i>	Phrynosomatidae	A	Rescate
9	Lagartija-escamosa de granito	<i>Sceloporus hunsakeri</i>	Phrynosomatidae	A	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 güera	<i>Uta stansburiana</i>	Phrynosomatidae	A	Ahuyentamiento/Rescate
2	Lagartija cachora	<i>Callisaurus draconoides</i>	Phrynosomatidae	A	Ahuyentamiento/Rescate

"DEVANGARI ECOHABITAT & RESERVA (TURÍSTICO CAMPESTRE)"

Página 3 de 20

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



No.	Nombre común	Nombre científico	Familia	NOM-059-SEMARNAT-2010	Actividad
3	Iguana	<i>Ctenosaura hemilopha</i>	Iguanidae	Pr	Ahuyentamiento/Rescate
4	Lagartija-escamosa	<i>Sceloporus zosteromus</i>	Phrynosomatidae	Pr	Ahuyentamiento/Rescate
5	Lagartija de piedra	<i>Petrosaurus thalassinus</i>	Phrynosomatidae	Pr	Ahuyentamiento/Rescate
6	Cachora negra panza azul	<i>Urosaurus nigricaudus</i>	Phrynosomatidae	A	Ahuyentamiento/Rescate
7	Lagartija de granito	<i>Sceloporus hunsakeri</i>	Phrynosomatidae	A	Ahuyentamiento/Rescate
8	Cachora	<i>Sceloporus zosteromus</i>	Phrynosomatidae	Pr	Ahuyentamiento/Rescate
9	Víbora de cascabel	<i>crotalus enyo</i>	Viperidae	A	Ahuyentamiento/Rescate
10	Juancito	<i>Amмосpermopilus leucurus</i>	Sciuridae	Pr	Ahuyentamiento/Rescate

De acuerdo a la tabla 1, 2 y 3, se observaron 8 especies réptiles, enlistados 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 **5 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 resolutorio 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 considera que los organismos de baja movilidad son los más susceptibles de rescate en el sentido de que se trata de aplicar técnicas de captura directa para posteriormente liberar los organismos en ambientes adecuados a sus requerimientos.
- La fauna de baja movilidad es un concepto aplicable a los vertebrados terrestres, siendo una característica propia de grupos como anfibios y reptiles, pero también incluye ciertas especies de mamíferos pequeños como los roedores.
- En los organismos de especies que tienen una buena capacidad de desplazamiento la aplicación de técnicas de rescate por captura se dificulta, sin embargo, esa misma movilidad permitirá aprovecharla para aplicar técnicas de perturbación controlada, tales como medidas para alejar a la fauna de las zonas de obra y evitar interacciones que puedan lesionarlos o matarlos.
- Es importante mencionar las excepciones a la aplicación de una u otra técnica de conservación y rescate. En el caso de los reptiles, aunque son ectodermos y con un ámbito de hogar reducido y menor capacidad de desplazamiento, las técnicas de perturbación controlada pueden ser aplicables a este grupo debido a las características del proyecto. Las técnicas de perturbación controlada para reptiles pueden ser aplicables en áreas menores de 3 hectáreas; para el caso de proyectos con mayor a 3 hectáreas, se deberán de hacer técnicas de captura y traslado de fauna, utilizando herramientas especializadas para la captura y transporte. Además, se debe considerar que si las zonas aledañas ya tienen afectación o una marcada actividad antropogénica se deben capturar y reubicar en áreas con muy baja o nula presencia de disturbios.

Técnicas de perturbación controladas





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

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

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

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

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





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

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

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

Antes de aplicar las medidas debe considerarse:

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

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

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



controlada para los diferentes grupos faunísticos focales en la aplicación de las acciones de rescate de fauna se indica en la siguiente tabla:

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

Grupo	Número de especialistas	Tasa área cubierta
Reptiles	4	1 ha/día
Mamíferos pequeños cursoriales	4	1 ha/día
Mamíferos pequeños fosoriales	8	1 ha/día

- Reptiles

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

- Mamíferos

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

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



aplicación de esta medida debe hacerse durante el día y esperar a que los animales estén activos en el área modificada y busquen salir hacia sectores cercanos.

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

Un procedimiento preliminar consiste en tapar las cuevas y alisar el terreno, para proceder a su inspección en los días siguientes y verificar si existe actividad reciente. En los sitios reconocidos como activos se procede a la perturbación, la que consiste en despejar los túneles, tanto superficiales (de alimentación) como más profundos (madrigueras) con medios manuales, con el fin de promover el desplazamiento de los animales hacia los límites de su sistema de galerías y llevarlo más allá del área a intervenir.

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

- Aves

En las áreas localizadas dentro del proyecto se observará la presencia esporádica de aves incluidas dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010 y otras. Las acciones de rescate para este grupo serán mínimas, debido a que se trata de animales muy móviles que pueden alejarse inmediatamente del área del proyecto. Se prevé que con el desarrollo de las actividades del proyecto en las que se involucra el paso de vehículos, personal y maquinaria, las aves se alejen de las franjas en que se trabajará.

Captura directa con fines de reubicación





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

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

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

Tabla 6. Método de captura para los distintos grupos

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

- Anfibios y reptiles

Entre los vertebrados terrestres, los anfibios constituyen el grupo de mayor sedentarismo, por su fidelidad a refugios y baja capacidad para desplazarse. Poseen un ámbito de hogar o radio de acción varias veces menor que reptiles insectívoros y mamíferos pequeños, de similar peso, lo que implica





que son incapaces de realizar movimientos de larga distancia o distintos a los que realizan diariamente para obtener recursos (Wells 2007).

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

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

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

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 prociénidos. 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 relocalización de la fauna de vertebrados, se requiere una adecuada preparación y capacitación de los profesionales involucrados en, las labores de rescate de fauna, una planificación de todas las etapas, el reporte de resultados y el uso de indicadores (Germano & Bishop 2009).

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

- a) 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.
- b) 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 relocación

- 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 relocación (Massei et al. 2010). A continuación, se proporcionan especificaciones para la liberación de la fauna de vertebrados de baja movilidad.

Tabla 8. Tipo de liberación por grupo taxonómico.

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

Traslado

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

6. Sitios de liberación propuestos





Todos los individuos de las especies rescatadas serán reubicados en una superficie de **5 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 **DEVANGARI ECOHABITAT & RESERVA (TURÍSTICO CAMPESTRE)**, debido a que se consideró que son predios con menos presión de actividad antropogénica, como se puede observar en la imagen siguiente:

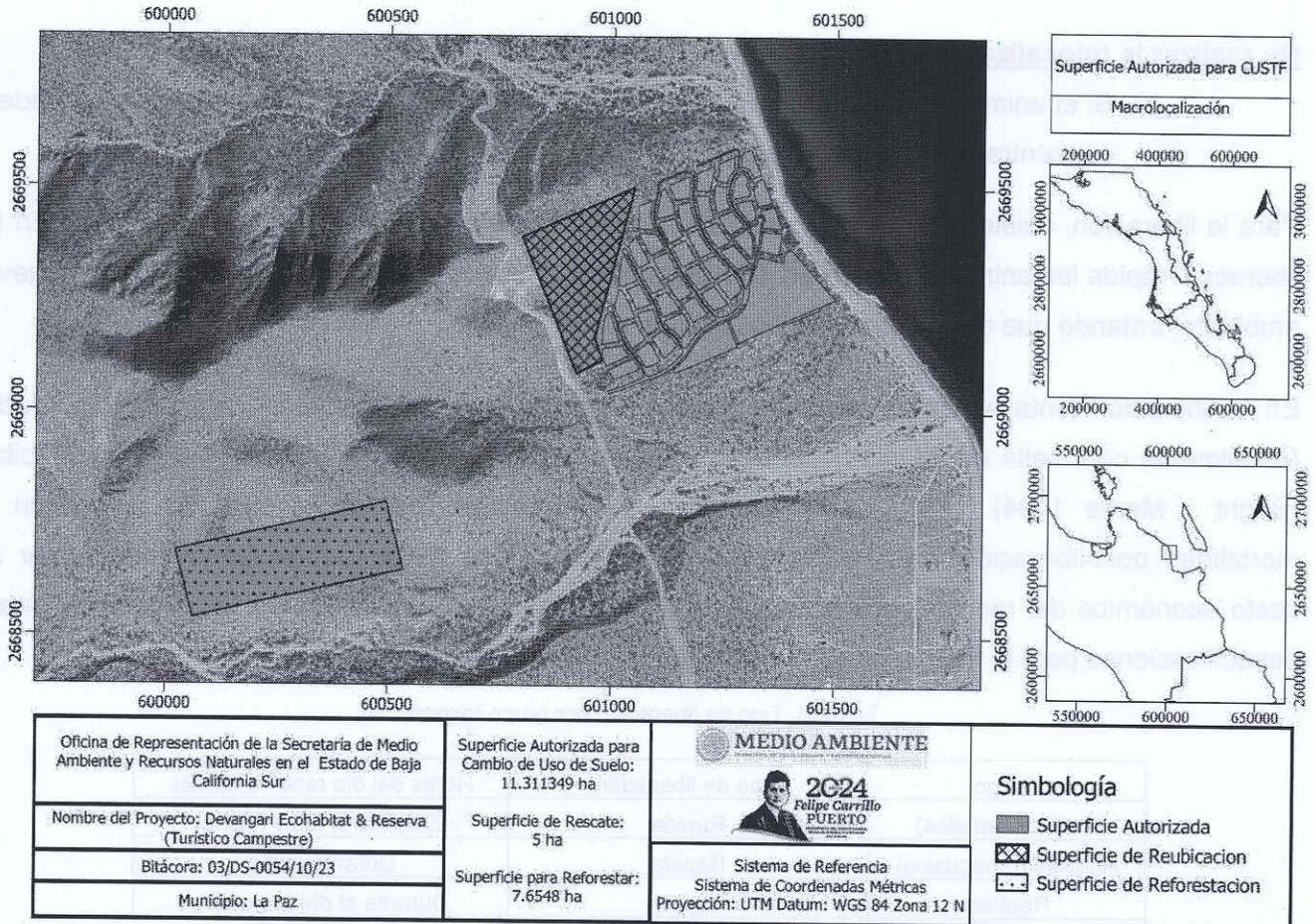


Figura 1. Imagen sitio propuesto para reubicación de fauna

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

Vértice	X	Y
1	600797.10	2669389.23
2	601047.92	2669500.89
3	600960.02	2669167.00



4	600977.48	2669118.63
5	600919.59	2669088.82

7. Monitoreo

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

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

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

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

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

8. Resultados esperados

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

9. Programa de actividades





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

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

Tabla 10. Programa general de trabajo para rescate de fauna.

Actividad	Mes							
	1	2	3	4	5	6	7	...12
Preliminares	Delimitación de la superficie de CUSTF							
Rescate de Fauna Silvestre	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
EL SUBDELEGADO DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES



M. en C. Raúl Rodríguez Quintana

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

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

Persona (s) autorizada (s) para oír y recibir notificaciones: Crispín Neptalí Montoya Camacho.

P/463 16.6S.4.46/2023 RRQ/MAM/DIRR/PAGH/SLHT/dacs