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

II. **Identificación**: Versión Pública de 03/MA-0002/04/22 – Trámite Unificado de Cambio de Uso de Suelo. Modalidad A.

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 "

MEDIO AMBIENTE
OFICINAS DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR

VI. **Fecha y número del acta de sesión**: ACTA_22_2023_SIPOT_3T_2023_ART69 en la sesión celebrada el 13 de octubre del 2023.

Disponible para su consulta en:
http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2023/SIPOT/ACTA_22_2023_SIPOT_3T_2023_ART69.pdf

C/555

MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

2023 Francisco VILLA

OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR
OFICIO N° ORE-SEMARNAT-BCS.01252/2023

03/oct/2023

[redacted]

Bitácora:03/MA-0002/04/22
La Paz,Baja California Sur, 22 de septiembre de 2023
Asunto: Autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales

EUGENIO GARZA DE SILVA Y LUIS CARLOS GARZA GUERRA
APODERADOS LEGALES DE DESARROLLOS CABO-MONTERREY, S.A. DE C.V.

[redacted]

PROFEPA
PROCURADURÍA FEDERAL DE PROTECCIÓN AL AMBIENTE
RECIBIDO
04 OCT 2023
Angelica S/A
BAJA CALIFORNIA SUR

Visto para resolver el expediente instaurado a nombre de EUGENIO GARZA DE SILVA Y LUIS CARLOS GARZA GUERRA en su carácter de APODERADOS LEGALES DE DESARROLLOS CABO-MONTERREY, S.A. DE C.V. con motivo de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, por una superficie de 26.772 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado ***Cabo del Mar***, con ubicación en el o los municipio(s) de Los Cabos en el estado de Baja California Sur, y

RESULTANDO

I. Que mediante FORMATO FF-SEMARNAT-031 de fecha 13 de marzo de 2022, recibido en esta Oficina de Representación el 05 de abril de 2022, EUGENIO GARZA DE SILVA Y LUIS CARLOS GARZA GUERRA, en su carácter de APODERADOS LEGALES DE DESARROLLOS CABO-MONTERREY, S.A. DE C.V., presentó la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales por una superficie de 26.772 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado ***Cabo del Mar,*** con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Los Cabos en el estado de Baja California Sur, adjuntando para tal efecto la siguiente documentación:

- Solicitud de autorización en el Formato FF-SEMARNAT-031 debidamente requisitado y firmado.
- Escrito firmado por los apoderados legales de la persona moral solicitante, para presentar el trámite en análisis.
- Comprobante de pago de derechos productos o aprovechamientos por la cantidad de $79,242.00 (Setenta y nueve mil doscientos cuarenta y dos Pesos 00/100 M.N.) por concepto de la recepción, evaluación y el otorgamiento de la resolución del Documento Técnico Unificado Modalidad A.
- Original impreso del Documento Técnico Unificado Modalidad A, y su respaldo en formato digital para el cambio de uso de suelo en terrenos forestales.
- Copias certificadas de escrituras públicas para acreditar el derecho de propiedad del predio debidamente inscritas en el registro público correspondiente.

El proyecto en análisis consiste unicamente en realizar el cambio de uso de suelo forestal y destinar el predio para uso habitacional en régimen condominal, incluyendo áreas verdes y de vialidades. El proyecto se desarrollará en dos polígonos que sumados dan una superficie de 647,804.214 m², de los cuales se solicitan para el cambio de uso de suelo 267,729.814 m².

II. Que mediante escrito recibido en esta Oficina de Representación el 06 de abril de 2022, el Promovente ingreso extracto original del proyecto, publicado el 06 de abril del 2022, en el periódico "El Sudcaliforniano".

HPC

[redacted]

III. Que por Oficio Núm. SEMARNAT-BCS.02.02.082/22 de fecha 11 de abril de 2022, la Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales de la entonces Delegación Federal solicitó a la Unidad Jurídica el dictamen de los documentos legales anexos a la solicitud del presente trámite

IV. Que en cumplimiento con lo que al respecto establece la fracción I del Artículo 34 de la LGEEPA y el artículo 37 de su reglamento en materia de evaluación del impacto ambiental, el 21 de abril de 2022 se publicó en la Gaceta Ecológica 2022 No. DGIRA/18/22 el aviso del ingreso del Proyecto para su evaluación en la Oficina de Representación de la SEMARNAT en BCS.

V. Una vez que fueron analizados los documentos legales detallados, por oficio número SEMARNAT-BCS.UJ.111/22 de fecha 19 de abril de 2022, la citada Unidad Jurídica emitió el dictamen jurídico en el que manifiesta que al estar demostrado, mediante las copias certificadas de los documentos legales aludidos, el derecho del promovente para realizar actividades que impliquen el cambio de uso de suelo en los términos del Artículo 120 Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; la solicitud del presente trámite Cumple con lo dispuesto por el Acuerdo por el que se dan a conocer los formatos que aplica la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

VI. Que el 29 de mayo de 2023 se recibió, el Oficio Número: DGEMA/466/2023, que contiene la **Opinión Técnica** sobre el Proyecto en análisis, emitida por la Dirección General de Ecología y Medio Ambiente del H. XIV **Ayuntamiento de Los Cabos**, en la que emite las siguientes observaciones:

Que de conformidad a un análisis realizado del proyecto que aquí se evalúa, se advierten comentarios y observaciones relativos a la vinculación con el Programa de Ordenamiento Ecológico del Municipio de Los Cabos, Baja California Sur vigente, particularmente a la UGA T-16 con política ambiental de CONSERVACION, Apta para el turismo de densidad bruta hasta 10 cuartos/Ha, y usos conservacionistas de baja densidad y poca demanda al ambiente, con los siguientes criterios aplicables a:

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

Consideraciones y medidas vinculantes
Resulta aplicable al caso lo previsto en el art. 33 párrafo 2do del reglamento de equilibrio ecológico y protección al ambiente del municipio de los cabos, baja california sur, mismo que a la letra señala: "los nuevos desarrollos habitacionales y turísticos deberán considerar en su proyecto la fuente y disponibilidad de agua, el tratamiento de las aguas residuales y el manejo de lodos y residuos que generara el desarrollo habitacional en congruencia con la densidad de población que se pretenda del mismo."

Criterio Ecológico - Asentamientos Humanos (F-1)
Las construcciones y obras de urbanización, deberán respetar los cauces de los arroyos y escurrimientos.

Consideraciones y medidas vinculantes
El proyecto deberá de respetar los cauces primarios y/o secundarios observados en el área y tomar

[redacted]

las medidas preventivas para las manchas de inundación indicadas, por el atlas de peligros naturales.

El promovente presenta adjunto DICTAMEN DE NO AFECTACION POR ESCURRIMIENTOS PLUVIALES EN BIENES PROPIEDAD DE LA NACION, según oficio No. B00.903.04.-1122 REFERENCIA: 0904180F-098, emitido en fecha 23 de abril de 2018 y signado por El Director Local de CONAGUA en el Estado de B.C.S, sin embargo, tal y como el documento de referencia lo establece, el promovente deberá presentar proyecto de las obras de drenaje pluvial en los centras de población. ante las autoridades locales para solucionar de manera integral los escurrimientos de primer orden que se presentan en las superficies del proyecto bajo análisis.

Sin embargo, no omito manifestar a Usted que el sitio de interés es atravesado por los escurrimientos de primer orden y refieren a un predio rústico donde se presentan desniveles (naturales en el terreno que produce que el agua de lluvia tenga movimiento por gravedad hacia las partes bajas, lo cual aumenta los escurrimientos y las zonas de inundación. Aunado a esto, aun cuando no existan escurrimientos que cumplan con las características para ser considerado propiedad de la nación, no lo exenta de la necesidad de un drenaje pluvial para los escurrimientos existentes, de acuerdo a las características que la autoridad local solicite, lo anterior de conformidad al artículo 131 del Reglamento de la Ley de aguas Nacionales párrafo segundo "..las obras publicas de drenaje pluvial en los centros de población, las cuales están a cargo y bajo la responsabilidad de las autoridades locales. Por lo que deberá tomar en cuenta lo correspondiente al drenaje pluvial ante las autoridades locales del municipio de Los Cabos.

Criterio Ecológico - Asentamientos Humanos (F-2)
La vegetación nativa deberá conservarse selectivamente y usarse preferentemente

Consideraciones y medidas vinculantes
en las áreas verdes de las construcciones. La vegetación nativa deberá conservarse selectivamente y usarse preferentemente en las áreas verdes de las construcciones, las áreas de rescate deberán prevalecer durante toda la vida del proyecto y asegurar la supervivencia de al menos el 80% de los ejemplares de flora rescatados.

El promovente propone rescatar y reubicar a un total de 2837 individuos de especies como: Torote colorado, cardón, ciruelo, lomboy, pitahaya dulce, pitahaya agria, biznaga y viejito, en una superficie de 2.0179 Ha. Según lo indica el documento en la figura 55 de la página 211. Se reitera que dichas superficies de rescate no deberán perder su vocación y mantenerse así durante toda la vida del proyecto, a fin de garantizar la permanencia genética de las especies, como el mismo documento lo establece en el análisis de la pág. 207.

Criterio Ecológico - Asentamientos Humanos (F-1)
TU) DESARROLLO TURÍSTICO HOTELERO (I12)

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

Consideraciones y medidas vinculantes
Se recomienda las actividades de cambio de uso de suelo solicitadas se realicen de y Medidas manera paulatina, de conformidad a las necesidades del proyecto a fin de evitar la erosión del suelo y/o contaminación por partículas de polvo.

VII. Que mediante oficio N° ORE.SEMARNAT-BCS.00983/2023 de fecha 04 de agosto de 2023, esta

[redacted]

Oficina de Representación, requirió a EUGENIO GARZA DE SILVA Y LUIS CARLOS GARZA GUERRA, en su carácter de APODERADOS LEGALES DE DESARROLLOS CABO-MONTERREY, S.A. DE C.V., 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 ***Cabo del Mar***, con ubicación en el o los municipio(s) de Los Cabos en el estado de Baja California Sur, haciéndole la prevención que al no cumplir en tiempo y forma con lo solicitado, el trámite sería desechado, la cual se refiere a lo siguiente:

Del Estudio Técnico Justificativo:

IV. DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS FÍSICOS Y BIOLÓGICOS DE LA CUENCA HIDROLÓGICO-FORESTAL EN DONDE SE UBIQUE EL PREDIO.

Muestreo
De acuerdo al Documento Técnico Unificado se utilizo el método de curvas especie-área, misma que se describe como una gráfica la cual permite visualizar la representatividad del muestreo, por tal motivo deberá presentar la memoria digital con dicha grafica, con las fórmulas y variables utilizadas, que sean claras y concisas.

V. DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES DEL PREDIO QUE INCLUYA LAS FINES A QUE ESTE DESTINADO, CLIMA, TIPO DE SUELO, PENDIENTE MEDIA, RELIEVE, HIDROGRAFÍA Y TIPOS DE VEGETACIÓN Y FAUNA

Agua
Debido a que con los escenarios estimados para el factor agua no quedo demostrado que sera mitigado, es necesario que ademas de las medidas presentadas para mitigar el factor agua, se propongan medidas adicionales que garanticen que la cantidad de captura de agua por el cambio de uso de suelo se mitigue, para comprobar deberá realizar las estimaciones correspondientes (presente la memoria digital).

Muestreo
De acuerdo al Documento Técnico Unificado se utilizo el método de curvas especie-área, misma que se describe como una gráfica la cual permite visualizar la representatividad del muestreo, por tal motivo deberá presentar la memoria digital con dicha grafica, con las fórmulas y variables utilizadas, que sean claras y concisas.

IX. MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS SOBRE LOS RECURSOS FORESTALES, LA FLORA Y FAUNA SILVESTRE, APLICABLES DURANTE LAS DISTINTAS ETAPAS DE DESARROLLO DEL CAMBIO DE USO DE SUELO.

Las medidas de mitigación deberán de ser medibles, ubicables y cuantificables, así mismo deberán de presentar los indicadores y parámetros que midan el nivel de eficiencia, acorde con las condiciones prevalecientes en la zona donde se establezcan, esto es, que permitan estimar los aportes en materia de recuperación de suelo y agua que generará cada una de las medidas de prevención y mitigación propuestas en un período de tiempo determinado, que demuestre que son acordes al efecto del proyecto, con la respectiva referencia bibliográfica que sustente los cálculos.

Agua
Deberá proponer medidas adicionales a las consideradas para garantizar que el factor agua se mitigue, para ello deberá sustentar el volumen de agua que se captara por medio de la

[redacted]

memoria de cálculo. (presente memoria de calculo)

Captura de carbono y generación de oxígeno
Deberá realizar la estimación de los siguientes escenarios:

Escenario 1.- Calcular la captura de carbono y generación de oxígeno en forma natural, es decir bajo las condiciones que se encuentra el predio actualmente.
Escenario 2.- Estimar la captura de carbono y generación de oxígeno realizando el Cambio de uso de suelo en terrenos forestales (suelo desnudo).
Escenario 3.- Realizar la estimación de captura de carbono y generación de oxígeno una vez que se hayan implementado las actividades de mitigación.

Posteriormente con los resultados obtenidos de los escenarios realice un análisis que demuestre que la captura de carbono y generación de oxígeno se mitigue. (Deberá presentar la memoria de cálculo).

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

Captura de carbono
Es necesario que considere la captura de carbono en las medidas de mitigación del capítulo X, indicando con factores cuantitativos, que medidas se implementaran para mitigar la pérdida en la captura de carbono por la remoción de la vegetación en el sitio del proyecto, mismos que deberán ser valorados para dar cumplimiento al articulo 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

VIII. Que mediante ESCRITO LIBRE de fecha 24 de enero de 2023, recibido en esta Oficina de Representación el día 08 de febrero de 2023, EUGENIO GARZA DE SILVA Y LUIS CARLOS GARZA GUERRA, en su carácter de APODERADOS LEGALES DE DESARROLLOS CABO-MONTERREY, S.A. DE C.V., remitió la información faltante que fue solicitada mediante oficio N°ORE.SEMARNAT-BCS.00983/2023 de fecha 04 de agosto de 2023, la cual cumplió con lo requerido.

IX. Que mediante oficio N° SEMARNAT-BCS.02.02.352/2023 de fecha 26 de abril de 2023 recibido el 15 de mayo de 2023, esta Oficina de Representación, requirió opinión al Consejo Estatal Forestal sobre la viabilidad para el desarrollo del proyecto denominado ***Cabo del Mar***, con ubicación en el o los municipio(s) Los Cabos en el estado de Baja California Sur.

X. Que mediante oficio SEPUIMM.DGMARN.0293/2023 de fecha 30 de mayo de 2023, recibido en esta Oficina de Representación el día 30 de mayo de 2023, el Consejo Estatal Forestal envío la opinión técnica de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales para el desarrollo del proyecto denominado ***Cabo del Mar***, con ubicación en el o los municipio(s) de Los Cabos en el estado de Baja California Sur donde se desprende lo siguiente:

De la opinión del Consejo Estatal Forestal

Los miembros del Comité Técnico para Cambio de Uso de Suelo y Programas de Manejo Forestal opinaron y sugirieron lo siguiente:
- Por parte del H. XIV Ayuntamiento de Los Cabos se anexa opinión técnica y se da lectura al OFICIO NÚMERO DGEMA/466/2023 de fecha 29 de mayo de 2023.
- Por su parte de Gobierno del Estado informó que no cuenta con dictamen técnico de uso

[redacted]

de suelo, ni sembrado de edificios, ni dictamen para cambio de régimen a propiedad de condomino.
- PROFEPA informó que no tiene procedimiento administrativo en el área solicitada.
- Deberá llevar a cabo adecuadamente la vinculación con los ordenamientos locales.

XI. Que mediante oficio N° ORE.SEMARNAT-BCS.00746/23 de fecha 28 de junio de 2023 esta Oficina de Representación notificó a EUGENIO GARZA DE SILVA Y LUIS CARLOS GARZA GUERRA en su carácter de APODERADOS LEGALES DE DESARROLLOS CABO-MONTERREY, S.A. DE C.V. que se llevaría a cabo la visita técnica al o los predios sujetos a cambio de uso de suelo en terrenos forestales del proyecto denominado ***Cabo del Mar*** con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Los Cabos en el estado de Baja California Sur atendiendo lo siguiente:

a) Que no exista inicio de obra que haya implicado cambio de uso de suelo en terrenos forestales, en caso contrario, indicar la ubicación y superficie involucrada.
b) Que el área donde se lleva a cabo el proyecto, no haya sido afectada por ningún incendio forestal; en caso contrario, determinar la superficie afectada y el posible año de ocurrencia del mismo.
c) Que las coordenadas geográficas o UTM que delimitan el área sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales correspondan a las manifestadas en el Documento Técnico Unificado.
d) Que la superficie y vegetación forestal que se pretende afectar, corresponde a lo manifestado en el Documento Técnico Unificado; en caso de que la información difiera o no corresponda, precisar la superficie y tipo de vegetación correspondiente.
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 las medidas de mitigación de impactos ambientales contempladas para el desarrollo del proyecto, sean las adecuadas; o en su caso, cuáles serían las que propone el personal técnico comisionado.
g) Si los servicios ambientales que se verán afectados con la implementación y operación del proyecto, corresponden a lo manifestado en el Documento Técnico Unificado.
h) Si en el área donde se llevará a cabo el proyecto, existen tierras frágiles; en caso de que existan, indicar su ubicación, características y acciones necesarias para su protección.
i) Confirmar si la información presentada en el Documento Técnico Unificado, corresponde en campo con los sitios de muestreo, 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, 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 Documento Técnico Unificado.
j) 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.

XII. 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 28 de Junio de 2023 y firmada por el promovente y/o su representante se observó lo siguiente:

Del informe de la Visita Técnica

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

[redacted]

b) No se observan indicios de afectación por incendios forestales.
c) Se confirma que las coordenadas geográficas o UTM que delimitan el área sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales corresponden a las manifestadas en el Documento Técnico Unificado (DTU).
d) Se confirma que la superficie y vegetación forestal que se pretende afectar corresponden a las manifestadas en el DTU.
e) El estado de conservación de la vegetación forestal que se pretenda afectar, es primaria en proceso de degradación.
f) En el área del predio se observa que existen especies de flora silvestre de las cuales se pueden obtener materias primas forestales; Se confirma que los volúmenes por especie de las materias primas maderables y no maderables que serán removidos dentro del área si corresponden a lo estimado y establecido en el DTU.
g) De acuerdo con las observaciones realizadas en campo se considera que las medidas de mitigación contempladas para el desarrollo del proyecto, son las aplicables para el área solicitada para el cambio de uso de suelo en terrenos forestales.
h) Se confirma que los servicios ambientales que se verán afectados por el desarrollo del proyecto, son los indicados en el DTU.
i) No identificaron áreas consideradas como tierras frágiles.
j) Se confirma que la información presentada en el DTU y lo observado en campo durante la verificación de los sitios de muestreo de suelo en terrenos forestales, así como en los sitios de muestreo si corresponden a lo manifestado en el DTU.

XIII. Que mediante oficio N° ORE.SEMARNAT-BCS.00983/2023 de fecha 04 de agosto de 2023, esta Oficina de Representación, con fundamento en los artículos 2 fracción I, 3 fracción II, 7 fracción XXVIII, 10 fracción XXX, 14 fracción XI, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 139, 140 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 139, 141, 143, 144 y 152 de su Reglamento; en los Acuerdos por los que se establecen los niveles de equivalencia para la compensación ambiental por el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, los criterios técnicos y el método que deberá observarse para su determinación y en los costos de referencia para la reforestación o restauración y su mantenimiento, publicados en el Diario Oficial de la Federación el 28 de septiembre de 2005 y 31 de julio de 2014 respectivamente, notificó a EUGENIO GARZA DE SILVA Y LUIS CARLOS GARZA GUERRA en su carácter de APODERADOS LEGALES DE DESARROLLOS CABO-MONTERREY, S.A. DE C.V., que como parte del procedimiento para expedir la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, debería depositar ante el Fondo Forestal Mexicano, la cantidad de **$3,679,108.51 (tres millones seiscientos setenta y nueve mil ciento ocho pesos 51/100 M.N.),** por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 81.86 hectáreas con vegetación de Matorral sarcocaule, preferentemente en el estado de Baja California Sur.

XIV. Que mediante ESCRITO LIBRE de fecha 17 de agosto de 2023, recibido en esta Oficina de Representación el día 31 de agosto de 2023, EUGENIO GARZA DE SILVA Y LUIS CARLOS GARZA GUERRA en su carácter de APODERADOS LEGALES DE DESARROLLOS CABO-MONTERREY, S.A. DE C.V., notificó haber realizado el depósito al Fondo Forestal Mexicano por la cantidad de **$ 3,679,108.51 (tres millones seiscientos setenta y nueve mil ciento ocho pesos 51/100 M.N.)** por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 81.86 hectáreas con vegetación de Matorral sarcocaule, preferentemente en el estado de Baja California Sur.

Que con vista en las constancias y actuaciones de procedimiento arriba relacionadas, las cuales

[redacted]

obran agregadas al expediente en que se actúa; y

CONSIDERANDO

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

II. Que el Documento Técnico Unificado o DTU integra en un sólo procedimiento administrativo los trámites relativos al Procedimiento de evaluación del Impacto Ambiental y al Procedimiento de Evaluación del cambio de uso de suelo en terrenos forestales, para las obras y actividades señaladas en el artículo 28, fracciones VII y IX, entre otras, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, y el trámite de Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales a que se refiere el artículo 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, mediante el cual, la autoridad establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o que puedan rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, con el objetivo de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre los ecosistemas, así como otorgar el cambio de uso del suelo en terrenos forestales por excepción previa opinión técnica de los miembros del Consejo Estatal Forestal y cuando se demuestre que la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados se mantenga, y que la erosión de los suelos, el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación se mitiguen en las áreas afectadas por la remoción de la vegetación forestal.

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

IV. Conforme a lo anterior, esta autoridad evaluó el proyecto bajo la consideración de que el mismo debe sujetarse a las disposiciones previstas en los preceptos transcritos, para dar cumplimiento a lo establecido en los artículos 4 párrafo quinto, 25 párrafo sexto y 27 párrafo tercero de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que se refieren al derecho que tiene toda persona a un ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar; bajo los criterios de equidad social y productividad, cuidando su conservación y el ambiente y que se cumplan las disposiciones que se han emitido para regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de cuidar su conservación, el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida, en todo lo que se

[redacted]

refiere a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad.

V. Que esta Unidad Administrativa con fundamento en los lineamientos Quinto, Sexto y Décimo del ACUERDO, y el artículo 35 de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, una vez presentado el Documento Técnico Unificado modalidad A (DTU-A) inició el procedimiento de evaluación, para lo cual revisó que la solicitud se ajustará a las formalidades previstas en el Acuerdo, en la LGDFS y la LGEEPA, Así como en sus Reglamentos y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables; por lo que una vez integrado el expediente respectivo, esta Oficina de Representación Federal se sujetó a lo que establecen los ordenamientos antes invocados, así como a los Programas de Desarrollo Urbano y de Ordenamiento Ecológico del Territorio, las Áreas Naturales Protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; asimismo, se evaluaron los posibles efectos de las actividades en el ecosistema, considerando el conjunto de elementos que conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serían sujetos de aprovechamiento o afectación. En cumplimiento de lo anterior, esta Unidad Administrativa analizó lo referido en el artículo 93 de la LGDFS y 35 de la LGEEPA, a efecto de demostrar su cumplimiento.

VI. Por lo que corresponde al cumplimiento de los requisitos de contenido del documento técnico unificado, los cuales se encuentran establecidos en el ACUERDO por el que se expiden los lineamientos y procedimientos para solicitar en un trámite único ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales autorizaciones en Materia de Impacto Ambiental y en Materia Forestal el documento técnico unificado modalidad A contendrá la información indicada en el artículo 12, fracciones I, III, V y VIII del REIA, que dispone lo siguiente: Artículo 12 .- La manifestación de impacto ambiental, en su modalidad particular, deberá contener la siguiente información: I. Datos generales del proyecto, del promovente y del responsable del estudio de impacto ambiental; ... III. Vinculación con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en su caso, con la regulación sobre uso del suelo; V. Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales; VIII. Identificación de los instrumentos metodológicos y elementos técnicos que sustentan la Información señalada en las fracciones anteriores.

VII. Que una vez integrado el expediente de la solicitud de "Trámite Unificado de Cambio de Uso de Suelo Forestal Modalidad A" el proyecto fue puesto a disposición del público como se indica en el RESULTANDO IV del presente oficio resolutivo garantizando el derecho de la participación social dentro del PEIA, conforme a lo establecido en los Artículos 34 de la LGEEPA y 40 de su reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA).

VIII. Que al momento de elaborar el presente oficio resolutivo, esta Oficina de Representación no ha recibido solicitudes de consulta pública, quejas, denuncias o manifestación alguna por parte de algún miembro de la sociedad, dependencia de gobierno u organismo no gubernamental referente al proyecto que se analiza.

IX. Que la vía intentada por el interesado con su escrito de mérito, es la procedente para instaurar el procedimiento de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, conforme a lo establecido en los artículos 10 fracción XXX, 14 fracción XI, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99 y 100 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, así como de los artículos 139, 141, 143, 144 y 152 de su Reglamento.

X. Que con el objeto de verificar el cumplimiento de los requisitos de solicitud establecidos por los artículos 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, así como 139 y 141 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, esta Unidad Administrativa se avocó a la revisión de la información y documentación que fue proporcionada por el promovente,

[redacted]

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

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

Artículo 15...

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

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

Con vista en las constancias que obran en el expediente en que se actúa, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, párrafo segundo y tercero fueron satisfechos mediante FORMATO FF-SEMARNAT-031 de fecha 13 de Marzo de 2022, el cual fue signado por EUGENIO GARZA DE SILVA Y LUIS CARLOS GARZA GUERRA, en su carácter de APODERADOS LEGALES DE DESARROLLOS CABO-MONTERREY, S.A. DE C.V., dirigido al Delegado Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en el cual solicita la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, por una superficie de 26.772 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Cabo del Mar**, con pretendida ubicación en el municipio o los municipio(s) de Los Cabos en el estado de Baja California Sur.

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

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

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

II. Lugar y fecha;

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

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

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

[redacted]

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 EUGENIO GARZA DE SILVA Y LUIS CARLOS GARZA GUERRA, en su carácter de APODERADOS LEGALES DE DESARROLLOS CABO-MONTERREY, S.A. DE C.V., así como por ING. VICTOR MANUEL PRADO MARTINEZ en su carácter de responsable técnico de la elaboración del mismo, quien se encuentra inscrito en el Registro Forestal Nacional como prestador de servicios técnicos forestales en el Lib. BCS T-UI Vol. 1 Núm. 1.

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

> *Copia certificada de la Escritura Pública número 7,135, volumen 159, emitido en la Ciudad de Santa Rosalía, Municipio de Mulegé, Estado de Baja California Sur, Estados Unidos Mexicanos, el día 12 de diciembre de 2016, por el Licenciado GUILLERMO SANTILLAN MEZA, Notario Público Número 20 en el Estado, con residencia en esa ciudad, a través del cual hace constar el CONTRATO DE PERMUTA que celebran, por una parte, la señora PATRICIA LOZANO NUÑEZ quien CEDE Y TRANSMITE EN PROPIEDAD a la Sociedad Mercantil denominada "DESARROLLOS CABO-MONTERREY, S.A. DE C.V.". Quien adquiere para sí con todo cuanto hecho y por derecho le corresponda a la FRACCIÓN A del LOTE 1 y LOTE 1-B, del predio rústico denominado Cabo San Lucas o Cabo La Vista, actualmente rancho "San Ángel", localizado en Cabo San Lucas, Municipio de Los Cabos, Baja California Sur, con clave catastral 4-02-007-0001 y una superficie de 3-17-45.20 hectáreas. Y, por otra parte, la Sociedad Mercantil "DESARROLLOS CABO-MONTERREY, S.A. DE C.V.", CEDE Y TRANSMITE EN PROPIEDAD a la señora PATRICIA LOZANO NUÑEZ quien adquiere para sí con todo cuanto hecho y por derecho le corresponda al Lote de terreno identificado con el número X (diez) localizado dentro del predio rústico denominado CABO SAN LUCAS, SAN ÁNGEL O CABO A LA VISTA ubicada en Cabo*

[redacted]

San Lucas, Municipio de Los Cabos, Baja California Sur, con una superficie de 28,064.259 m².

Copia certificada de la Escritura pública número 324, volumen I, Libro 2, emitida en la Ciudad de SANCA Sinaloa, México, el día 1 de febrero del 2016, por el Licenciado JOSÉ DE JESÚS GONZÁLEZ SÁNCHEZ, Notario Público número 199, en el Estado de Sinaloa, con ejercicio en la demarcación correspondiente a ese Municipio, a través del cual hace constar el CONTRATO DE COMPRAVENTA que celebran la Sociedad mercantil denominada "DESARROLLOS CABO-MONTERREY, SA. DE C.V." como COMPARTE VENDEDORA" y, por otra parte, "GRUPO DMIS, S.A. DE C.V." como la "PARTE COMPRADORA", respecto del bien inmueble identificado como Lote de terreno urbano sujeto a Régimen de propiedad en Condominio identificado con el número IX, ubicado en Av. Pase del Sol, con superficie de 23,275.102 m², del condominio mixto denominado CABO DEL MAR VILLAGES en la ciudad de Cabo San Lucas, Los Cabos, Baja California Sur, con clave catastral 402042021007.

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

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

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

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

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

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

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

VI. Un análisis comparativo de las tasas de erosión de los suelos, así como la calidad, captación e infiltración del agua, en el área solicitada respecto a las que se tendrían después de la remoción de la Vegetación forestal;

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

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

IX. Propuesta de programa de rescate y reubicación de especies de flora y fauna que pudieran

[redacted]

resultar afectadas y su adaptación al nuevo hábitat, en caso de autorizarse el Cambio de uso de suelo;

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

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

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

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

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

XV. Los demás requisitos que establezcan otras disposiciones jurídicas.

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

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

Con vista en las constancias que obran en el expediente, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 141 del RLGDFS, fueron satisfechos por el interesado en la información vertida en el estudio técnico justificativo entregado en esta Oficina de Representacion, mediante FORMATO FF-SEMARNAT-031 y la información faltante con ESCRITO LIBRE, de fechas 13 de Marzo de 2022 y 24 de Enero de 2023, respectivamente.

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

XI. Que con el objeto de resolver lo relativo a la demostración de los supuestos normativos que establece el artículo 93, párrafo primero, de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, de cuyo cumplimiento depende la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales solicitada, esta autoridad administrativa se avocó al estudio de la información y documentación que obra en el expediente, considerando lo siguiente:

[redacted]

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, 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 mantega,

2. Que la erosión de los suelos se mitigue,

3. Que la capacidad de almacenamiento de carbono se mitigue y

4. Que el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación se mitigue.

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

1. Por lo que corresponde al **primero de los supuestos**, referente a la obligación de demostrar que **la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados se mantenga**, se observó lo siguiente:

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

Flora
En cuanto a la riqueza de flora silvestre, para Matorral Sarcocaule, en el área de influencia o microcuenca hidrológica, se registraron un total de 26 especies. En tanto, en el área solicitada se hallaron 15 especies. Todas las especies registradas en esta superficie se encuentran representadas en el área de influencia o microcuenca. Por consiguiente, con el propósito de evitar afectar especies exclusivas del predio se aplicarán las medidas de mitigación correspondientes.

Considerando lo anteriormente expuesto, a partir del cálculo de la aplicación del índice de diversidad de Shannon/Wiener (H), que resultó en un valor de 2.367, se determinó que el sitio en cuestión tiene una diversidad biológica baja en todos los estratos. Es decir que, de manera natural, la riqueza de especies en el sitio es baja.

De las especies listadas en la 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, en el área en que se realizará el cambio de uso de suelo no se registran especies incluidas en el listado.

[redacted]

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

	Microcuenca hidrológica				Superficie solicitada			
Variable	Superior	Medio	Inferior	Total	Superior	Medio	Inferior	Total
Riqueza	7	13	6	26	4	7	4	15
NOM-059-SEMARNAT-2010	1	0	0	1	0	0	0	0
Diversidad H'	1.421	1.726	1.081	2.466	1.168	1.66	1.06	2.367

El índice de diversidad de la vegetación en todos sus estratos, como unidad, tiene un valor de 2.466 en la microcuenca, mientras que en la superficie solicitada el valor es de 2.367. La diferencia se debe a la afectación ocasionada por los asentamientos humanos cercanos o por vegetación en condiciones adversas, así como en caminos y veredas.

En cuanto a la permanencia de los ecosistemas, debido a los recorridos de campo, se pudo constatar que, dentro de la superficie solicitada para CUSTF solamente se registra un tipo de asociación florística, el *matorral sarcocaule*, compuesto por 15 especies de vegetación y unos 14,413 individuos en total en las superficies solicitadas; cálculo realizado a partir de la densidad media de individuos identificados en campo. Lo anterior permite deducir que la remoción de vegetación en el predio no generará cambios que puedan resultar significativos en el ecosistema identificado.

Medidas de mitigación

En el DTU - A en análisis se proponen medidas de mitigación para los impactos que probablemente se ocasionarán en la flora, dichas medidas se hacen de cumplimiento obligatorio de acuerdo con lo que se indica más adelante en el Término XXI de este oficio resolutivo.

Conclusión

Como resultado de los análisis anteriores, se puede concluir que con el proyecto propuesto durante la ejecución del CUSTF, se pretende realizar una afectación de solo 26-77-29.814 ha; cubiertas por una asociación vegetal (Matorral Sarcocaule); que al interior del predio se afectarán 15 especies de flora en total, ninguna enlistada en la NOM-059-SEMARNAT-2010. La mayoría de los ejemplares de las especies principales, tales como cardones, torotes colorados, lomboy, viejitos, biznagas, pueden ser reubicados a las áreas verdes y ajardinadas del proyecto.

Fauna

Con respecto a la fauna silvestre encontrada en la superficie solicitada, como resultado de los recorridos de campo se identificaron 9 especies de fauna. Por su parte, en la microcuenca hidrológica se registraron un total de 22 especies. En lo que respecta a la riqueza, se han identificado un total de 22 especies, siendo 14 del grupo de aves (63 %), 5 del grupo de reptiles (22 %) y tres especies del grupo de mamíferos (13 %). En la microcuenca hidrológica se encuentra una amplia diversidad de aves y reptiles, principalmente, la diversidad supera 1.5577 en aves y 0.7717 en reptiles. Mientras que el valor obtenido para los mamíferos es de 1.039; y la diversidad general de fauna es de 2.029, es decir, media.

De las especies identificadas dentro de las superficies solicitadas, ninguna se encuentra incluida en una categoría de riesgo conforme a la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010 y en la microcuenca se encuentra *Uta stansburiana* como Amenazada (A.)

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

[redacted]

CUSTF

	Microcuenca hidrológica				Superficie solicitada			
Variable	Aves	Reptiles	Mamíferos	Total	Aves	Reptiles	Mamíferos	Total
Riqueza	14	5	3	22	6	2	1	9
NOM-059-SEMARNAT-2010	0	1	0	1	0	0	0	0
Diversidad H'	1.5772	0.7717	0.0397	2.0299	0.6135	0.1169	0	1.1737

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

Conclusiones
La riqueza de herpetofauna fue muy baja, solo dos especies de reptiles; no se encuentran catalogadas en alguna categoría de riesgo conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010. Sin embargo, en las medidas de mitigación se consideran propuestas específicas sobre este grupo de fauna, debido a sus características de lento desplazamiento.

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

En cuanto a las aves, este grupo presenta gran habilidad para desplazarse, así como de utilizar principalmente las aéreas del hábitat, por consiguiente, es el grupo de fauna mejor representado en el sitio de muestreo. De este grupo se registraron 6 especies; ninguna de ellas se encuentra catalogada en alguna situación de riesgo conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010.

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

En el caso del lugar del proyecto en particular y su área de influencia definida por la microcuenca que lo envuelve, con el arroyo principal El Salto y su microcuenca Salto de Villa, la superficie de escurrimiento (toda aquella superficie por la cual los escurrimientos superficiales se dirigen a los cauces definidos), se presenta el caso de que la capacidad de infiltración del suelo es excedida inmediatamente y este "exceso de agua" fluye como escurrimiento (Hillel, 1971).

Los tipos de erosión verificados son: laminar, en cárcava, erosión de las márgenes, degradación del cauce y socavación de la planicie de inundación. A excepción de la erosión laminar, todos los

[redacted]

demás tipos pueden clasificarse como "erosión del cauce".

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

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

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

En donde:

E = Pérdida de suelo (t ha-1 año-1)
R = Erosividad de la lluvia (Mj mm ha-1 hr-1 año-1)
K = Erodabilidad del suelo (t hr-1 Mj-1 mm-1)
L = Factor por longitud de pendiente (adimensional)
S = Factor por grado de pendiente (adimensional)
C = Factor por cubierta vegetal (adimensional)
P = Factor por prácticas de manejo (adimensional)

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

Escenario 1 (Situación actual de las superficies solicitadas para CUSTF)
Con los resultados de cada uno de los factores necesarios para estimar la pérdida de suelo por el factor hídrico y la superficie solicitada para CUSTF se obtuvo una pérdida de suelo por erosión hídrica de 631.0298 ton/año.

Escenario 2 (Con la remoción de la vegetación)
La metodología empleada para determinar la pérdida de suelo actual en la superficie solicitada para CUSTF es producto de la interacción de cuatro factores: la erodabilidad, la erosividad, la pendiente y el uso de suelo y/o vegetación. Al efectuar la remoción de la vegetación, tres de estos factores permanecen iguales y solamente cambia el factor C, que aumenta hasta la unidad (1), la cual se incrementaría hasta 2524.1192 ton/año.

Escenario 3 (Con la implementación del proyecto)
El proyecto implicará que uno de los factores, específicamente el de uso de suelo y/o vegetación, será destinado para uso habitacional, por lo tanto, su valor en el Factor C se convertirá en cero. Lo anterior, a su vez, implica que la pérdida de suelo por erosión hídrica con el desarrollo del proyecto en estas superficies se convierta en cero. Esta estimación del Factor C hacia el valor de cero, se debe a que la erosión del suelo en cualquier zona con banquetas, calles pavimentadas, estacionamientos, zonas ajardinadas y condominios, es prácticamente cero.

Escenario 4 (Desarrollo del proyecto con la implementación de las medidas de mitigación)

[redacted]

El proyecto propone diferentes medidas para mitigar las afectaciones sobre el componente ambiental del suelo durante las diversas fases del proyecto, en esta ocasión con la implementación de espacios habitacionales que incluyen áreas verdes y banquetas con vegetación, lo cual disminuye significativamente la erosión del sitio.

Con el propósito de conocer la ganancia ambiental que se obtendría mediante el aumento en la cobertura vegetal en la superficie de áreas verdes (20,179.261 m² o 2.0179261 hectáreas), es necesario conocer primeramente la pérdida de suelo actual en esta superficie; para lo cual se realizó una estimación de pérdida de suelo utilizando la misma metodología RUSLE, y considerando como Factor C el indicado para zona actual con vegetación, 0.25.

Posteriormente, se realizó el mismo cálculo para esta superficie de 20,179.261 m², considerando que el único factor que cambiaría será la cobertura vegetal, en una parte se desmontará y será remplazada por áreas verdes. Actualmente, la perdida de suelo en esta superficie es de 47.5618 ton/año, mientras que cuando se implemente el nuevo uso del suelo (C = 0.08) será de 15.2198 ton/año. Se logrará habrá una reducción de pérdida de suelo de 32.3420 ton/año con el nuevo uso del suelo de zona habitacional con áreas verdes.

Con la implementación del proyecto, las pérdidas de suelo disminuyen hasta el grado de convertirse en beneficios, que en este caso son calculadas en 32.3420 ton/año, y que, al sumarse en 15 años, se puede constatar una reducción de la pérdida del suelo de 485.1304574 ton.

Tablal 3. Pérdida de suelo dentro de la superficie donde se aplicarán las medidas (Escenario 1, 2, uso de suelo y vegetación y áreas verdes)

Escenario	R	K	LS	C	Pérdida de suelo (ton/ha/año)	Superficie (ha)	Pérdida de suelo (Ton/año)
Escenario 1	2,417.39	0.026	1.5	0.25	23.5697	2.0179261	631.0298
Escenario 2	2,417.39	0.026	1.5	1	94.2786	2.0179261	2524.1192
Uso de suelo y vegetación	2,417.40	0.026	1.5	0.25	23.5697	2.0179261	47.5618
Áreas verdes	2,417.40	0.026	1.5	0.08	7.5423	2.0179261	15.2198

La disminución de la perdida implica en realidad una ganancia del suelo. No obstante, se puede constatar que los cálculos son sumamente sobreestimados con el propósito de no subvalorar el suelo, ya que, en el lugar, una vez que el proyecto se implemente, el suelo permanecerá estable durante todo el tiempo, sin perdidas ni beneficios.

Medidas de mitigación

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

Conclusiones

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

Peor escenario: El peor escenario sería la ejecución del CUSTF sin aplicar la medida de

[redacted]

compensación y/o mitigación propuesta, ya que esto ocasionaría un incremento en la pérdida de suelo por erosión hídrica en el área solicitada en, 2524.1192 ton/año; lo que en un lapso de 15 años podría generar un incremento en la pérdida total de suelo en 37861.78806 toneladas.

Mejor escenario: Este sería con la ejecución del CUSTF más la medida de compensación y/o mitigación propuesta, que es el aumento de la cobertura vegetal en las superficies de áreas verdes y banquetas con vegetación del proyecto. En un principio, se produciría una disminución efectiva en la pérdida de suelo del área del proyecto, y en teoría se erosionaría únicamente 15.2198 ton/año. No obstante, se evidenciaría una ganancia ambiental en la reducción de pérdida de suelo a causa de 32.3420 ton/año. Entonces, un una situación optimista en la que las condiciones ideales se mantengan, al final de 15 años con el desarrollo del proyecto y particularmente mediante la aplicación de las medidas de mitigación propuestas se obtendría con una ganancia ambiental consistente en la reducción de pérdida de suelo por erosión hídrica en un volumen estimado en 485.1304574 toneladas totales, en lugar de las 9465.447016 ton/año con el escenario actual, es decir, 8980.316558 toneladas que no se erosionarán.

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

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

Del estudio técnico justificativo se desprende lo siguiente:

La captura de carbono se produce mediante la biomasa vegetal, en este caso, de la vegetación, ya sea aquella reubicada o rescatada, aquella que crece de manera natural y aquella que se coloca como ornamental.

La generación de oxígeno se produce principalmente en la vegetación durante el día a través de la fotosíntesis, lo cual se encuentra completamente relacionada con la cantidad de vegetación y directamente proporcional al incremento de la reforestación y el aumento de la sobrevivencia de la vegetación reubicada.

Dado que obtener una cuantificación en cuanto a la captura de carbono, ya sea provenientes de contaminantes o de componentes naturales; representa un alto grado de complejidad y que en México aún no existen suficientes estudios específicos sobre captura de carbono en zonas como las de las superficies solicitadas para CUSTF se recurrió a la información publicada en la literatura especializada. Los resultados que se recogen en el documento técnico unificado se presentan en la siguiente tabla.

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

Asociación vegetal	Existencias de carbono (Toneladas/ha)	Superficie solicitada para Cambio de Uso de Suelo (ha)	Existencias de carbono en la superficie solicitada para CUSTF (Toneladas)	Superficie de reubicación (ha)	Existencias de carbono en la superficie de reubicación (Toneladas)
Matorral sarcocaule	80	26.7729814	2141.838512	2.0179261	161.434088

[redacted]

En el documento técnico unificado se afirma que la captura de carbono se reduce desde 2141.838512 toneladas hasta 1070.919256 toneladas, lo que representa una disminución de 803.189442 toneladas con el desarrollo proyecto. Con relación a las superficies de reubicación, se estima una mitigación de 504.9433774 toneladas, de manera que hacen faltan 298.2460646 toneladas para compensar la afectación que el proyecto ocasione en este rubro. Para recuperarlas, se propone que la reforestación se realice con vegetación arbórea, además de la creación de jardines con árboles de tronco grande y fronda amplia, y se mantenga vegetación de ornato de bajo consumo de agua en las jardineras de las banquetas, las superficies de reubicación deberán tener vegetación adicional, con áreas arboladas y espacios públicos ajardinados sin pavimento ni concreto sino arbustos y vegetación local. El estudio presentado sugiere que de esa manera podría compensarse correctamente la captura de carbono, que previo a la ejecución requiere 298.2460646 toneladas adicionales.

Medidas de mitigación

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

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

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

Del estudio técnico justificativo se desprende lo siguiente:

El análisis relacionado con la captura de agua se realizó en cuatro escenarios: El escenario 0 correspondió a la situación actual en la que se encuentra la superficie solicitada; El escenario 1 es la situación en la que se encontrará la captura de agua si ocurre el desmonte sin la implementación del proyecto; El escenario 2 corresponde a la captura del agua en la superficie solicitada incluyendo la adecuada implementación del proyecto; y finalmente El escenario 3 es la captura del agua en la superficie solicitada tomando en cuenta las medidas de mitigación propuestas. Dichas medidas de mitigación corresponden a las superficies destinadas como áreas verdes del proyecto. Dado que el proyecto en análisis es un desarrollo habitacional, se pretende que las medidas de mitigación se apliquen en las superficies de áreas verdes, ya que su diseño tiene en cuenta esta característica desde su origen.

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

Escenario	K	P (mm)	CE	Agua que escurre (mm)	Evapo-transpiración (mm)	Captura de agua (mm)	Captura de agua (m^3/ha)	Captura de agua (m^3/año)
0	0.26	193	0.066	12.7232	154.1	26.1768	261.768	7,008.31
1	0.28	193	0.079	15.1865	154.1	23.7135	237.134733	6,348.80
2	0.28	193	0.079	15.1865	154.1	23.7135	237.134733	6,348.80
3	0.22	193	0.0404	7.7966	154.1	31.1034	311.034433	627.64

[redacted]

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

Conclusión
En el transcurso de un periodo de 15 años, el caudal de agua capturada por estas superficies de áreas verdes sería de 6057.656511 mm, considerando que dicha superficie se conservará con la vegetación de reubicada y vegetación ornamental arbórea, y con una ocupación del 75% por lo menos. Es relevante considerar que la superficie de áreas verdes completa es de al menos 32,788.531 m², aunque puede aumentarse si los ejemplares a reubicar se incorporan en superficies adyacentes al proyecto que requieran mayor cantidad de vegetación, tales como el camellón de los caminos o el acceso o algunos parches sin vegetación actual. Estos números se encuentran subestimados, se espera que en la realidad la captura de agua en estas superficies sea mayor.

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

XII. Que en cumplimiento de la obligación que a esta autoridad administrativa le impone lo dispuesto por el artículo 93, párrafos segundo y tercero, 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 y tercero, 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 emitdas por los miembros del Consejo Estatal Forestal de que se trate.

Las autorizaciones que se emitan deberán integrar un programa de rescate y reubicación de especies de la flora y fauna afectadas y su adaptación al nuevo hábitat conforme lo establezca en el Reglamento. Dichas autorizaciones deberán sujetarse a lo que, en su caso, dispongan los programas de ordenamientos ecológicos correspondientes, las Normas Oficiales Mexicanas y demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables. Tratándose de terrenos ubicados en territorios indígenas, la autorización de cambio de uso de suelo además deberá acompañarse de medidas de consulta previa, libre, informada, culturalmente adecuada y de buena fe, en los términos de la legislación aplicable.

1.- En lo que corresponde a la opinión del Consejo Estatal Forestal recibida el 30 de mayo del 2023 mediante escrito de fecha 30 de mayo del 2023, el Consejo Estatal Forestal del estado de Baja California Sur remitió la minuta en la que se manfiesta lo siguiente:

.. Por parte del H. XIV Ayuntamiento de Los Cabos se anexa opinión técnica y se da lectura OFICIO NUMERO DGEMA/466/2023 de fecha 29 de mayo de 2023.

Por parte de Gobierno del Estado no cuenta con dictamen técnico de uso de suelo, ni sembrado de edificios ni dictamen para cambio de régimen a propiedad de condominio.

[redacted]

Por parte de PROFEPA no tiene procedimiento administrativo en el área solicitada. Deberá llevar a cabo adecuadamente en la vinculación con los ordenamientos locales.

Por lo anterior esta Delegación Federal considera que no hay objeción para que el interesado lleve a cabo el proyecto ya que la vinculación con los ordenamientos locales fue subsanada en la solicitud de información adicional.

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 manisfestó y comprometió a lo siguiente:

Programa de rescate y reubicación de especies de la flora.

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

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

Plan de Ordenamiento Ecológico para el Desarrollo Urbano y Turístico del Municipio de Los Cabos.
El sitio del proyecto se encuentra en la UGA T16, de manera que pertenece a una Política Ambiental de Conservación, es Apta para el turismo de densidad bruta de hasta 10 cuartos/ha y usos conservacionista de baja densidad y escasa demanda al ambiente.

Características de la UGA en las que se pretenden ubicar el proyecto:
Abasto de Agua (A-1)
Descripción
Los desarrollos turísticos proyectados en las unidades T-1, T-2, T-3, T-4, T-5, T-6, T-7, T-13, T-14, T-15, T-16, T-17, y T-18 deberán asegurar su propio abasto de agua y el de los núcleos de población que generen, sin menoscabo del recurso para las localidades aledañas, preferentemente para ello el establecimiento de plantas desalinizadoras u otras tecnologías de aprovechamiento de agua.

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

Se cuenta con los contratos de servicio de agua potable otorgado por la OOMSAPAS Los Cabos-San Lucas para este proyecto.

[redacted]

La finalidad es anticipar los asentamientos irregulares y dejar establecidos los trazos y usos del suelo con densidades apropiadas, así como el rescate y reubicación de la vegetación.

Consumo de Agua (B-1-3)
Descripción
Incluir dentro de las normas para los permisos de construcción del municipio, el requisito de utilizar técnicas de generación y ahorro de agua potable.

Vinculación
El proyecto pertenece a un proyecto tipo cambio de uso del suelo con propósitos habitacionales que ayudará el principal problema que trae consigo el establecimiento o creación de asentamientos humanos, es decir, espacios habitacionales. Es relevante mencionar que el agua potable necesaria para el consumo de los trabajadores se suministrará por medio de garrafones y será obtenido de centros autorizados, tales como pipas con agua potable.

Consumo de Agua (B-2)
Descripción
Aplicar un sistema tarifario preferencial por categoría de usuario y volumen de consumo, que fomente el ahorro y el uso eficiente del recurso con base en la normativa municipal.

Vinculación
Es relevante mencionar que el agua potable necesaria para el consumo de los trabajadores se suministrará por medio de garrafones y será obtenido de centros autorizados, tales como pipas con agua potable.

Consumo de Agua (B-3)
Descripción
Oasis y manantiales, es de importancia para especies animales y vegetales endémicas de estas microrregiones, además de abastecer permanentemente a varias comunidades. Estos cuerpos de agua superficiales son la única fuente de abasto de agua que perdura a veces varios años, por lo que deberá:

a) Justificar la construcción de represas en arroyos.

b) Conservar los cauces de los arroyos sin asentamientos humanos, que puedan representar una amenaza de contaminación para los mantos de agua subterránea.

c) La explotación de los recursos hídricos superficiales deberá ser controlada en base a estudios que evalúen la extracción, bombeo o encauzamiento del flujo natural de manantiales u ojos de agua.

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

Producción agrícola (C 4-6)
Descripción
Se procura la permanencia de las zonas de producción agrícola, y su aprovechamiento agroindustrial, desalinización, el cambio del uso del suelo y procurando el abasto de agua.

[redacted]

Se deberá evitar la conducción de agua de las zonas de la producción agrícola de alto rendimiento para destinarlos a otros aprovechamientos, entre ellos los asentamientos humanos y desarrollos turísticos.

En todos los paisajes terrestres se deberán considerar las áreas actuales de uso agrícola.

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

Producción agrícola (C 10-12)
Descripción
Se deberá fomentar entre el sector turístico, agrícola, pecuario, y forestal, el establecimiento de convenios para estimular la producción y el consumo local de productos del campo.

Se deberán implementar actividades y prácticas que protejan y mantenga la cubierta vegetal original, en el beneficio de la recarga de acuíferos.

Los paisajes aptos para la actividad agrícola y áreas ya establecidas de estos aprovechamientos, deberán fomentar el uso de infraestructura que haga eficiente el uso del agua.

Vinculación
Con el fin de incrementar el beneficio de la recarga de acuíferos, este proyecto dispone de una superficie de 2.0179261 hectáreas para el rescate y reubicación de flora, así como una superficie que se incrementará en vegetación fuera de las superficies solicitadas.

No hay producción agrícola en esta zona.

Asentamientos Humanos (F-1)
Descripción
Las construcciones y obras de urbanización, deberán respetar los cauces de los arroyos y escurrimientos.

Vinculación
El proyecto deberá respetar la proximidad que ostenta que tiene con escurrimientos pluviales, en este caso el arroyo El Salto, ubicado aproximadamente a 0.5 kilómetros, y dispone del cauce delimitado, con el fin de garantizar la seguridad de que no se produzcan inundaciones históricas que afecten la zona del proyecto.

El lugar del proyecto no está situado en cauce de arroyo y no hay cauces de arroyo que lo afecten.

Asentamientos Humanos (F-2)
Descripción
La vegetación nativa deberá conservarse selectivamente y usarse preferentemente en las áreas verdes de las construcciones.

Vinculación
En lo que respecta a la vegetación, se realizará la reubicación de especies listadas en laNOM-059-SEMARNAT-2010 de encontrarse, así como de otras de importancia ecológica, tales

[redacted]

como el lomboy, los torotes y las cactáceas. Las especies se utilizarán preferentemente en las áreas de aumento de cobertura vegetal que se contemplan dentro del mismo predio, como ya se mencionó en capítulos anteriores.

El proyecto contempla la creación de áreas verdes amplias con el fin de reubicar vegetación.

Asentamientos Humanos (F-3)

Descripción

Se deberá complementar la regulación de uso de la zona federal (principalmente en zonas de playa). Esta regulación deberá especificar tipo y ubicación de accesos bajo los siguientes criterios:

a) Se deberán prohibir las construcciones y divisiones físicas en los arroyos que desemboquen al mar.

b) Se deberá respetar el derecho de vía de los caminos actuales hacia la zona federal de playa bajo la normativa vigente.

c) Salvo justificación contraria, el ancho de vía de los accesos a la playa será de 7.0 mts. Mínimo.

d) Se deberán establecer áreas de estacionamiento adyacentes al derecho de vía y cercanas al acceso peatonal a la zona federal marítimo-terrestre y terrenos ganados al mar.

e) Se prohibirá todo tránsito vehicular

Vinculación

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

Asentamientos Humanos (F-5)

Descripción

Para las unidades T-13, T-14, T-15, T-16, T-17 y T-18, el establecimiento de nuevos centro de población en la zona costera quedará supeditado a que las zonas urbanas actuales, así como las reservas para que su crecimiento alcance su nivel de saturación.

Vinculación

El proyecto se ubica fuera de la zona de playa y de zona federal. Se encuentra en la zona oriente de la ciudad de Cabo San Lucas.

Asentamientos Humanos (F-6)

Descripción

Se deberá regular y controlar la ubicación y calidad de los campamentos de los trabajadores de la construcción.

Vinculación

Este proyecto no necesitará levantar campamentos, ya que están en la zona urbanizable norte de Cabo San Lucas, por lo que se hará prioridad a esa población para reclutar trabajadores.

Asentamientos Humanos (F-7)

Descripción

[redacted]

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

Vinculación
Este proyecto se ubica en una zona que no confiere riesgos de inundación, debido a su topografía, elevación y su localización alejada de escurrimientos superficiales. No se considera como área inundable ni parcialmente inundable.

Conservación (H-1-7)
Descripción
Se deberá mantener el valor recreativo, cultural y biológico de las zonas de conservación y preservación, limitando los usos extractivos y de transformación como los forestales y mineros.

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

Se deberán tomar las medidas pertinentes para preservar la biodiversidad de las zonas de conservación y preservación.

En las zonas de conservación y presentación se deberán realizar evaluaciones de impacto ambiental y evaluaciones de riesgos en la modalidad que establezcan las autoridades competentes y a las recomendaciones que establece este documento.

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

No deberán permitirse actividades en las zonas que formen parte de los corredores biológicos.

Vinculación
Las características de este sitio establecen que se utiliza para ciclismo y senderismo, por lo que se preservaran las características físicas y visuales, además de la preservación del aspecto paisajístico, ya que no habrá elementos que obstruyan la vista.

Para la captación de agua se establecerá un área para reubicar la vegetación reubicada.

La implementación de todas estas medidas, el plan de manejo y el programa de rescate y reubicación son medidas específicas para preservar la biodiversidad.

No se presentan nuevos aprovechamientos y no se obstruye el corredor biológico.

Desarrollo Turístico (I-1)
Descripción
En el desarrollo de los proyectos turísticos se deberán mantener los ecosistemas excepcionales; así como las poblaciones de flora y fauna endémicas, amenazadas o en peligro de extinción, que se localicen dentro del área de los proyectos turísticos.

Vinculación
Es importante destacar que, aunque la política establecida en el presente POEL para la UGA T-16, ubicada en el proyecto, establece a la mencionada UGA como zonas aptas para infraestructura urbana, tales como un espacio habitacional, lo cual que el presente proyecto respetará.

Desarrollo Turístico (I-4)

[redacted]

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

Vinculación
En las áreas no construidas del proyecto, se propiciará el desarrollo de una cobertura vegetal, así como en algunas áreas adicionales se reubicará vegetación. Se contempla una superficie especifica destinada a este propósito, específicamente destinada a la flora loca., donde se llevará a cabo reubicación.

Desarrollo Turístico (I-5)
Descripción
Deberán evitarse construcciones que pongan en peligro el equilibrio ecológico de pantanos y esteros. Los cuerpos de agua no deberán ser desecados, debiéndose integrar al paisaje del área.

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

Desarrollo Turístico (I-6)
Descripción
No deberá permitirse el desarrollo de áreas inundables o parcialmente inundables si causan un impacto negativo y si no cuentan con las obras de protección necesarias.

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

Desarrollo Turístico (I-8)
Descripción
Deberán mantenerse y protegerse las áreas de vegetación que permitan la recarga de acuíferos.

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

Desarrollo Turístico (I-9)
Descripción
Se procurará que en el diseño de la pavimentación se permita la filtración del agua al subsuelo.

Vinculación
No es de tipo turístico, sino habitacional, para dar pie posteriormente a largo plazo un uso habitacional. En las áreas no desarrolladas se mantendrá la cubierta vegetal original y la correspondiente a los estratos arbórea y arbustivos.

Desarrollo Turístico (I-10)
Descripción
No deberá permitirse ningún tipo de construcción en la zona de dunas costeras a lo largo del litoral.

Vinculación
No existen dunas costeras en el área del proyecto.

[redacted]

Desarrollo Turístico (I-11)
Descripción
Todos los proyectos de desarrollo localizados en la zona costera deberán incluir accesos públicos a la zona federal marítimo-terrestre.

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

Desarrollo Turístico (I-12)
Descripción
Sólo podrán desmontarse las áreas necesarias para la construcción y caminos de acceso, de conformidad al avance del proyecto.

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

Desarrollo Turístico (I-13)
Descripción
No se permite la desecación de cuerpos de agua.

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

Desarrollo Turístico (I-14)
Descripción
No se permitirá sin justificación técnica la obstrucción de escurrimientos pluviales, para la construcción de puentes, bordes, carreteras, terracerías, veredas, puertos, muelles, canales y obras que puedan interrumpir el flujo del agua, deberán diseñarse alcantarillas (pasos de agua).

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

Desarrollo Turístico (I-15)
Descripción
Todas zonas turísticas deberán contar con un sistema de tratamiento de aguas residuales y el agua tratada deberá ser reutilizada.

Vinculación
Este proyecto es un proyecto habitacional, no es de tipo turístico, aun así, el cual se proveerá a sí mismo de agua mediante aljibes y tinacos particulares que serán llenados por pipas. A mediano y largo plazo se establecerá el servicio de agua potable y alcantarillado, cuando llegue el momento.

Desarrollo Turístico (I-16)
Descripción
Deberá procurarse que el drenaje pluvial y sanitario sea separado.

Vinculación

[redacted]

Se respetará el drenaje pluvial en el proyecto y, por supuesto, estará totalmente separado del drenaje sanitario.

Desarrollo Turístico (I-17)
Descripción
No se permite la instalación de infraestructura de comunicaciones (postes, torres, estructuras, equipamiento, edificios, líneas y antenas).

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

Desarrollo Turístico (I-18)
Descripción
Se deberán establecer las medidas necesarias para evitar el arrastre de sedimentos por escurrimiento.

Vinculación
Se respetará el drenaje pluvial en el proyecto.

Desarrollo Turístico (I-19)
Descripción
En las actividades de desmonte no debe hacerse uso del fuego.

Vinculación
El fuego no ha sido considerado como una herramienta de desmontar y no se utilizará como un vector para facilitar el desmontar y el cambio de uso de suelo del proyecto.

Desarrollo Turístico (I-20)
Descripción
Debe prohibirse el uso de explosivos en zonas de anidación, refugio y reproducción de fauna silvestre.

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

Normas Oficiales Mexicanas.
Las Normas Oficiales Mexicanas (NOM) que de alguna manera tienen relación con el presente proyecto, se enlistan a continuación:

NOM-041-SEMARNAT-1999.- Que establece los límites máximos permisibles de emisiones de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos en circulación que usan gasolina como combustible.
Vinculación
Se exigirá a los vehículos participantes en el proyecto que presenten su verificación vehicular establecida por el Estado para este tipo de transporte.

NOM-042-SEMARNAT-1999.- Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes del escape de vehículos automotores en circulación que utilizan Diésel como combustible.
Vinculación

[redacted]

Se exigirá a los vehículos participaran en el proyecto que presenten su verificación vehicular establecida por el Estado para este tipo de transporte.

NOM-045-SEMARNAT-1996.- Que establece los límites máximos permisibles de opacidad del humo proveniente del escape de vehículos automotores en circulación que utilizan diésel como combustible.

Vinculación

Se solicitará que los vehículos que laboren el proyecto, cumplan con esta Norma, para la lo cual se les requerirá la presentación de las verificaciones ante la Secretaria de Comunicaciones y Transportes.

NOM-059-SEMARNAT-2010.- Protección ambiental - Especies nativas de México de flora y fauna silvestres - Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio - Lista de especies en riesgo.

Vinculación

El proyecto y actividades a desarrollar no contemplan el aprovechamiento de especies de flora y fauna catalogadas, en particular para las especies de flora y fauna silvestre en estatus, en la superficie del proyecto no se identificaron especies enlistadas en esta norma, no obstante se establece un programa de rescate y reubicación de vegetación que incluye estas especies en caso de encontrarse, así mismo se dará plena observancia a lo establecido por esta Norma durante todas las etapas del proyecto, difundiendo las medidas restrictivas, así como de aquellas disposiciones para la protección y compensación de los daños a especies en estatus, principalmente.

NOM-025-SSA1-2014.- Valores límite permisibles para la concentración de partículas suspendidas PM10 y PM2.5 en el aire ambiente y criterios para su evaluación.

Vinculación

Se realizarán el humedecimiento del suelo apropiadamente, con agua tratada, para evitar que el polvo se levante y se genere.

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

Vinculación

Los vehículos que se utilicen para las obras de ejecución del proyecto, serán sometidos al proceso de verificación del ruido que emiten y en caso de rebasar los límites consignados en la Norma, se realizará la reparación mecánica que garantice su cumplimiento.

Región Hidrológica Prioritaria (RHP).

De acuerdo con regionalización de CONABIO el sitio del proyecto se localiza cartográficamente en la Región Hidrológica Prioritaria 10 Sierra de La Laguna y Oasis Aledaños.

En términos hidrológicos, el sitio del proyecto se localiza en una microcuenca hidrológica que representa una importancia específica o particular para esta Región Hidrológica Prioritaria, esta importancia radica en que es una zona con dos centros de población importantes, Cabo San Lucas y San José del Cabo, así como otras localidades menores, pero que representan ya una importancia desde el punto de vista de asentamientos humanos, como son La Rivera, Cabo Pulmo, Cabo del Este, la zona costera entre Cabo San Lucas y San José del Cabo, se encuentra el Estero San José, se encuentra la Sierra de La Laguna, y toda esta región es vulnerable desde el punto de vista hidrológico, ya que por sus condiciones climáticas se considera como ecosistema desértico en su mayor parte, y el agua para uso humano es limitada a los acuíferos

[redacted]

de la zona, mismos que se encuentran en su mayoría en sobreexplotación.

Plan de Desarrollo Urbano San José del Cabo - Cabo San Lucas (2040).
El PDU 2040 se compone de una estructura amplia que tiene como objetivo sectorizar los contextos de análisis y rescatar la relación sistémica de los resultados para establecer una estrategia más integral cumpliendo con los lineamientos establecidos para la elaboración de Planes de Desarrollo Urbano de Centro de Población (PDU) por la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Baja California Sur.

El sitio del proyecto se localiza dentro de una zona con uso del suelo RT0 Residencial Turístico, Aprovechamiento General, Habitacional de densidad muy baja.

En este uso se incluye el Régimen en Condominio, además de condominios horizontales y conjuntos residenciales. El C.O.S. es de 0.5 y el C.U.S. de 0.6. En condominios el C.U.S. es de 1.2.

Aprovechamiento General
RT0, Residencial Turístico, su propósito es el de fortalecer al turismo que tiene una segunda estancia a hoteles, boutique y condominial horizontal. Se pueden construir villas, suites, condominios horizontales y conjuntos residenciales. Debiendo cumplir con las condiciones marcadas en la tabla de compatibilidad de usos de suelo.

Residencias, villas, suites, condominios horizontales y conjuntos residenciales para estancias de mayor duración que las hoteleras.

Se propone para establecer condiciones adecuadas para el desarrollo de vivienda unifamiliar residencial, villas residenciales y suites.

Usos y destinos permitidos
Viviendas unifamiliares o suites. Terreno mínimo de 400 metros con frente mínimo de 14 metros.

La superficie máxima de ocupación (COS) será de 0.5 veces la superficie total del predio. Pudiéndose construir como máximo (CUS) hasta 0.6 veces la superficie del lote.

La altura máxima de las construcciones sin contar tinacos será de 2 niveles o 7.5 metros al nivel lecho superior de losa y altura máxima de pretil de 1.2 metros, se tomará de acuerdo a la topografía del terreno. Losas inclinadas el nivel máximo será de 8.7 metros de altura, sin exceder la altura máxima establecida.

Las restricciones de construcción se establecen de 5 m en todo el frente del lote, 3 m en el fondo del terreno y 20% del frente del lote como restricciones laterales totales serán mayores a 24 m, 10 m en colindancia con la zona federal, los requerimientos mínimos de estacionamientos deberán cumplir con la normatividad en el reglamento.

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

Conjuntos residenciales y condominios horizontales con densidad neta de 25 viv/ha y vecinal de 16 viv/ha.
Para lotes individuales de cada desarrollo deberá ser de 400 m con frente de 14 m.

La superficie máxima de ocupación (COS) será de 0.5 veces la superficie total del predio,

[redacted]

pudiéndose construir como máximo (CUS) hasta 0.6 veces la superficie del lote.

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

Losas inclinadas el nivel máximo será de 8.7 m de altura, sin exceder la altura máxima establecida.

Las restricciones de construcción se establecen en 6 m en todo el frente del lote, 3 m en el fondo del terreno, en caso de restricción con zona federal será de 10 m y 20% de frente del lote como restricciones laterales en ambos lados (10% en cada lado). En ningún caso las restricciones laterales totales serán mayores a 24 m. Los requerimientos mínimos de estacionamiento deberán cumplir con reglamento.

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

Se permitirá la construcción de plazas comerciales en terrenos mínimos de 3000 m² con un frente mínimo de 40 m². Debiendo cumplir con las condicionantes marcadas en la tabla de compatibilidad de usos del suelo. Pudiéndose ocupar como máximo COS de 0.5 veces la superficie del lote. El área construida máxima CUS será de 0.7 veces el área del terreno.

La altura máxima de las construcciones sin contar tinacos será de 2 niveles o 10.0 m a nivel lecho superior de losa y una altura máxima de pretil de 1.2 m se tomará de acuerdo a la topografía del terreno.

Losas inclinadas en el nivel máximo será de 11.2 m sin exceder la altura máxima establecida. Las restricciones de construcción se establecen de 10 m en todo el frente del lote, 10 m en caso de existir las colindancias con la Zona Federal Marítimo Terrestre y 20% del frente del lote como restricciones laterales en ambos lados (10% de cada lado), en ningún caso las restricciones laterales totales serán mayores a 24 m. los requerimientos mínimos de estacionamiento deberán cumplir con la normatividad de estacionamiento.

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

Condominios verticales, hoteles y condo-hoteles, densidad neta de 52 viv/ha y vecinal de 32 viv/ha, se permitirá la construcción en terrenos mínimos de 400 m² con frente mínimo de 20 m². Pudiéndose ocupar como máximo 0.5 veces la superficie del terreno (COS).

En esta zona la superficie máxima que se puede construir (CUS) es equivalente a 1.2 veces la superficie del lote.

La altura será 4 niveles o 14 m a nivel lecho superior de losa y con una altura máxima de pretil de 1.2 m se tomará de acuerdo a la topografía del terreno. En caso de bóvedas o losas inclinadas el nivel máximo será de 15.2 m de altura sin exceder la altura máxima establecida.

Las restricciones de construcción se establecen de 10 m en todo el frente del lote, 3 en el fondo y 10 m de existir colindancias con la Zona Federal Marítimo Terrestre y 20% del frente del lote como restricciones laterales en ambos lados (10% de cada lado). En ningún caso las restricciones laterales totales serán mayores de 24 m. Los requerimientos mínimos de estacionamiento para hoteles y condominios se deberán cumplir con la normatividad de

[redacted]

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

Plan Estatal de Desarrollo del Estado de Baja California Sur (2015 - 2021).
En este documento se reconocen las fortalezas, oportunidades y debilidades de las condiciones de Baja California Sur.

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

La calidad de las Infraestructuras es un factor determinante en el desarrollo, es el soporte del progreso y son las raíces de la prosperidad. Se toma en cuenta el soporte material, que es la Infraestructura física que incide en los sectores principales de gobierno: vivienda, comunicación, salud y educación. Estas Infraestructuras requieren estar relacionadas con las necesidades de la población en cada región del Estado.

La Infraestructura humana es preponderante, requiere con urgencia mejorar las capacidades del capital humano. Esto será posible formando sólidamente a los jóvenes y adultos dignificando a los que presentan capacidades diferentes para que desarrollen una capacidad de inventiva que les permita innovar y puedan contar con las herramientas necesarias para desempeñar mejor sus labores. Esto necesariamente conllevará a mejores empleos y salarios, por lo tanto, al incremento de la calidad de vida de los sudcalifornianos.

Diversificación económica es ampliar el abanico de oportunidades que tienen los sudcalifornianos, aprovechando las ventajas competitivas y potenciales regionales que tiene el estado a nivel nacional e internacional. Apoyar a los sectores con la misma intensidad y permitir que su operación sea óptima siempre fortaleciendo tanto al sector rural como al sector urbano.

Infraestructura de calidad es un factor determinante en el desarrollo. En el PED se plantea la necesidad de atenderla en dos grandes vertientes:

La primera relacionada con la infraestructura física, que permite establecer los elementos tangibles que favorezcan el desarrollo y, en segundo lugar, las acciones que favorezcan la creatividad, la innovación, el conocimiento y las competencias necesarias para competir globalmente. La infraestructura física se refiere a los esfuerzos del estado, así como a las acciones orientadas a la creación o al mejoramiento de los sistemas de conectividad existentes, los conocimientos necesarios para la realización de las labores que se pretenden, al ambiente apto que requieran las empresas para su buen funcionamiento económico, la adecuación y modernización necesaria de los sistemas agropecuarios y pesqueros con los que cuente el estado actualmente y ofrecerle a su población, viviendas de calidad que cumplan con los requisitos básicos para ser habitadas.

En cuanto a la infraestructura humana las líneas de acción van enfocadas a la parte intelectual y de salud; en la parte intelectual se refiere a contar con la capacitación al personal, la educación adecuada y la innovación como una de las fortalezas de las personas involucradas; ésta último es considerada uno de los factores más importantes para aumentar la competitividad de las empresas, entendiéndose como innovación, al proceso de introducir nuevos productos que se adapten a las necesidades y demandas de los consumidores. Así como a la renovación y ampliación de las gamas de productos y servicios ofrecidos, al empleo de nuevas tecnologías de punta como la Tecnología de la Información y Comunicaciones, con el fin de que las empresas sean capaces de adecuarse de forma rápida al cambio y a las necesidades del mercado.

[redacted]

Por último, para el caso del mejoramiento de las viviendas, se pretende mejorar aquellas que presentan mala calidad en pisos, paredes y techos, así como aumentar en una recámara adicional al alto índice de viviendas que únicamente cuentan con un solo cuarto, evitando de esta forma el nivel de hacinamiento al que se enfrentan actualmente.

Vinculación

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

Es de primera importancia la estrategia de vivienda en este Plan Estatal de Desarrollo, de manera que hay que darle prioridad a cambio de uso de suelo para uso habitacional, que este caso es de mediano plazo para dar tiempo a que se establezcan otros permisos. Este proyecto va de acuerdo con las políticas de este Plan Estatal de Desarrollo en tu tema de vivienda.

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

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

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

ARTÍCULO 12.- corresponde a la secretaria de turismo, economía y sustentabilidad del gobierno del estado en coordinación con los gobiernos municipales, evaluar el impacto ambiental a que se refiere el artículo anterior.

ARTÍCULO 22.- La secretaria de turismo, economía y sustentabilidad del gobierno del estado y el municipio correspondiente requerirán para la evaluación de impacto ambiental.

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

ARTÍCULO 25.- una vez que la autoridad competente reciba una manifestación del impacto ambiental para ser evaluada y cumpla el promovente con los requerimientos formulados para que ingrese la solicitud, la autoridad competente dará a conocer a la ciudadanía, el ingreso de esta solicitud en el boletín oficial del gobierno del estado de baja california sur y la pondrá a disposición de la ciudadanía.

Vinculación

[redacted]

En este sentido, el presente trabajo constituye una evaluación ambiental.

Actualmente se somete a consideración el DTU, que ofrece dicha información. Conforme a lo ordenado en el artículo 109 Bis 1 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, así como 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 139 de su Reglamento, es posible unificar en un solo procedimiento los tramites relativos a dichas autorizaciones.

Que el artículo 69-C de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo permite que mediante Acuerdo publicado en el Diario Oficial de la Federación, las Dependencias no exijan la presentación de datos y documentos previstos en leyes y reglamentos siempre que puedan obtener por otra vía la información correspondiente, y dado que los tramites relativos a las autorizaciones señaladas en el segundo parrado del presente Acuerdo comparten algunos requisitos de información que, en esencia, tienen el mismo alcance técnico en el momento de su análisis, en el presente instrumentos se integran también en un solo documento los requisitos para los tramites que se unifican, eliminando las duplicidades.

Plan de Desarrollo Municipal de Los Cabos (2018-2021).
El Plan de Desarrollo Municipal 2018-2021 (PDM) es el instrumento de planeación que recopila y articula el conjunto de opiniones ciudadanas respecto a las principales problemáticas del Municipio con el objetivo de establecer la visión en ejes estratégicos, proyectos, acciones y metas que se deberán emprender para guiar el desarrollo de las políticas públicas del Gobierno municipal.

Vinculación
En este proyecto se cumplen en gran medida varias de las metas propuestas en este PMD- Los Cabos (2018 - 2021). Las metas que se cumplen muy específicamente son en el sentido ambiental, en su objetivo general de protección al ambiente, se ha actualizado el PDU 2040-ET-403, y en el mismo se atienden las especificaciones de COS y CUS que se permiten en los nuevos usos del suelo. Hay que añadir que la autoridad es la que decidirá al final que categoría de uso habitación será asignado en este proyecto, por esta razón precisamente es que se plantea a mediano plazo, para dar tiempo a que se consoliden los servicios y sean atendidos los permisos necesarios.

En el sentido de mejorar la calidad del aire, hay que mencionar que se plantean bastantes medidas de prevención para que el aire mantengan su calidad.

En el objetivo de planificar el crecimiento urbano, se cuenta con este proyecto busca que el crecimiento sea ordenado, con un buen diseño, y el otorgar los servicios necesarios desde su planeación. Sobre todo, en la planeación general, en este momento se cuenta con acceso al sitio del proyecto.

Reglamento Municipal del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Municipio de Los Cabos del Estado de Baja California Sur (2008-2010).
ARTÍCULO 7. Corresponde al Ayuntamiento ejercer las atribuciones que las Leyes Generales y Estatales confieren al municipio en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección del ambiente y que son objeto de este reglamento.

ARTÍCULO 128. Toda obra o actividad pública o privada que pueda causar o cause desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones señaladas en las leyes de la materia y las normas oficiales emitidas por la Federación o el Estado, deberán sujetarse a la autorización en materia

[redacted]

de impacto ambiental de la Dirección, así como al cumplimiento de los requisitos que se les imponga una vez evaluado el impacto ambiental que pudiere originar, lo anterior sin perjuicio de las diversas autorizaciones que corresponda otorgar a las autoridades competentes, siempre que no se trate de las obras o actividades de competencia federal o estatal.

ARTÍCULO 134. Para la prestación y evaluación de los estudios de impacto ambiental e informes preventivos, la Dirección podrá emplear las guías y formatos federales, o en su caso, establecer los criterios para la presentación de los estudios, las manifestaciones o informes correspondientes.

ARTÍCULO 135. Para llevar a cabo la evaluación del impacto ambiental en las materias señaladas, se requerirá información, para cada obra o actividad.

ARTÍCULO 136. Una vez evaluados los estudios, la Dirección dictaminará la resolución correspondiente; en dicha resolución, el Ayuntamiento podrá otorgar la autorización para la ejecución de la obra o la realización de la actividad de que se trate o para regularizar las existentes; o bien negar dicha autorización u otorgarse de manera condicionada a la modificación del proyecto de obra o actividad, con la finalidad de que se eviten o atenúen los impactos ambientales adversos susceptibles de ser producidos por la operación normal y aun en caso de accidentes. En este último caso, el Ayuntamiento señalará los requerimientos que deberán observarse para la ejecución de la obra o la realización de la actividad indicada.

ARTÍCULO 140. Los prestadores de servicios o peritos que realicen estudios de impacto ambiental deberán observar los supuestos por el artículo 36 del Reglamento de la Ley General en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental.

Vinculación
Actualmente, se somete a consideración el DTU, que ofrece información sobre los artículos arriba mencionados, se cumple en el sentido de que el presente trabajo corresponda a una evaluación ambiental elaborada por un profesional y prestador de servicios. Conforme a lo ordenado en el artículo 109 Bis 1 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

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

El artículo 97 establece:

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

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

XIV. Que con el objeto de verificar el cumplimiento de la obligación establecida por el artículo 98 de la

[redacted]

LGDFS, conforme al procedimiento señalado por los artículos 144 y 152 del RLGDFS, ésta autoridad administrativa se abocó al cálculo del monto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento, determinándose lo siguiente:

Mediante oficio N° ORE.SEMARNAT-BCS.00983/2023 de fecha 04 de agosto de 2023, se notificó al interesado que como parte del procedimiento para expedir la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, debería depositar al Fondo Forestal Mexicano (FFM) la cantidad de **$3,679,108.51 (tres millones seiscientos setenta y nueve mil ciento ocho pesos 51/100 M.N.),** por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 81.86 hectáreas con vegetación de Matorral sarcocaule, preferentemente en el estado de Baja California Sur.

XV. Que en cumplimiento del requerimiento de esta autoridad administrativa y dentro del plazo establecido por el artículo 144, párrafo primero, del RLGDFS, mediante ESCRITO LIBRE de fecha 17 de agosto de 2023, recibido en esta Oficina de Representación el 31 de agosto de 2023 EUGENIO GARZA DE SILVA Y LUIS CARLOS GARZA GUERRA, en su carácter de APODERADOS LEGALES DE DESARROLLOS CABO-MONTERREY, S.A. DE C.V., presentóaron copia del comprobante del depósito realizado al Fondo Forestal Mexicano (FFM) por la cantidad de **$ 3,679,108.51 (tres millones seiscientos setenta y nueve mil ciento ocho pesos 51/100 M.N.),** por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 81.86 hectáreas con vegetación de Matorral sarcocaule, 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 fraccion XIV del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, es de resolverse y se:

RESUELVE

PRIMERO. - **AUTORIZAR** por excepción el cambio de uso del suelo en terrenos forestales en una superficie de 26.772 hectáreas para el desarrollo del proyecto denominado ***Cabo del Mar,*** con ubicación en el o los municipio(s) de Los Cabos en el estado de Baja California Sur, promovido por EUGENIO GARZA DE SILVA Y LUIS CARLOS GARZA GUERRA, en su carácter de APODERADOS LEGALES DE DESARROLLOS CABO-MONTERREY, S.A. DE C.V., bajo los siguientes:

TERMINOS

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

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y

Polígono: POLIGONO 1

[redacted]

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	613633.131	2535203.963
2	613590.804	2535203.33
3	613573.649	2535203.074
4	613570.18	2535203.022
5	613570.134	2535206.326
6	613497.087	2535208.267
7	613507.685	2535239.036
8	613539.634	2535246.105
9	613538.544	2535276.763
10	613554.322	2535295.56
11	613594.527	2535300.389
12	613596.668	2535290.041
13	613596.679	2535289.988
14	613633.275	2535294.38
15	613634.807	2535288.444
16	613642.189	2535289.599
17	613645.618	2535290.136
18	613649.018	2535254.244
19	613675.821	2535257.791
20	613679.488	2535227.174
21	613678.205	2535204.637
22	613651.96	2535204.245
23	613633.131	2535203.963

Polígono: POLÍGONO 2

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	613591.861	2535197.879
2	613634.113	2535198.255
3	613650.818	2535198.403
4	613677.34	2535198.639
5	613685.129	2535185.963
6	613687.459	2535182.17
7	613688.456	2535174.808
8	613691.318	2535153.668
9	613692.234	2535146.901
10	613694.679	2535128.839
11	613695.762	2535118.462
12	613699.684	2535080.884

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
13	613700.413	2535073.294
14	613708.112	2534993.229
15	613717.54	2534945.854
16	613721.074	2534908.64
17	613731.139	2534829.207
18	613731.277	2534828.118
19	613734.847	2534799.947
20	613738.416	2534775.638
21	613739.664	2534767.14
22	613743.96	2534737.884
23	613747.197	2534676.097
24	613736.322	2534668.82

[redacted]

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
25	613734.957	2534667.906
26	613716.426	2534651.739
27	613698.116	2534630.589
28	613695.567	2534627.645
29	613667.328	2534593.594
30	613639.446	2534566.009
31	613636.295	2534562.892
32	613631.984	2534561.067
33	613610.771	2534552.089
34	613605.794	2534570.054
35	613600.075	2534590.696
36	613587.135	2534704.627
37	613587.103	2534704.901
38	613587.071	2534705.175
39	613587.037	2534705.448
40	613587.036	2534705.458
41	613587.003	2534705.722
42	613586.967	2534705.996
43	613586.93	2534706.269
44	613586.893	2534706.542
45	613586.854	2534706.815
46	613586.814	2534707.088
47	613586.774	2534707.361
48	613586.732	2534707.634
49	613586.689	2534707.906
50	613586.646	2534708.178
51	613586.601	2534708.451
52	613586.555	2534708.723
53	613586.508	2534708.994
54	613586.46	2534709.266
55	613586.412	2534709.537
56	613586.362	2534709.809
57	613586.311	2534710.08
58	613586.259	2534710.351
59	613586.207	2534710.621
60	613586.153	2534710.892
61	613586.098	2534711.162
62	613586.093	2534711.186
63	613586.042	2534711.432

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
64	613585.985	2534711.702
65	613585.927	2534711.972
66	613585.868	2534712.241
67	613585.809	2534712.511
68	613585.748	2534712.78
69	613585.686	2534713.048
70	613585.679	2534713.077
71	613585.623	2534713.317
72	613585.568	2534713.548
73	613585.559	2534713.585
74	613585.494	2534713.853
75	613585.428	2534714.121
76	613585.362	2534714.389
77	613585.294	2534714.656
78	613585.225	2534714.923
79	613585.216	2534714.957
80	613585.155	2534715.19
81	613585.093	2534715.424
82	613585.084	2534715.457
83	613585.012	2534715.723
84	613584.94	2534715.989
85	613584.866	2534716.255
86	613584.791	2534716.52
87	613584.715	2534716.785
88	613584.704	2534716.823
89	613584.638	2534717.05
90	613584.569	2534717.288
91	613584.561	2534717.315
92	613584.482	2534717.579
93	613584.402	2534717.843
94	613584.321	2534718.107
95	613584.24	2534718.37
96	613584.157	2534718.634
97	613584.074	2534718.896
98	613583.996	2534719.137
99	613583.989	2534719.159
100	613583.903	2534719.421
101	613583.817	2534719.683
102	613583.729	2534719.945

[redacted]

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
103	613583.641	2534720.206
104	613583.551	2534720.467
105	613583.461	2534720.727
106	613583.375	2534720.97
107	613583.369	2534720.987
108	613583.277	2534721.247
109	613583.184	2534721.507
110	613583.089	2534721.766
111	613582.994	2534722.025
112	613582.898	2534722.283
113	613582.8	2534722.541
114	613582.707	2534722.787
115	613582.702	2534722.799
116	613582.603	2534723.057
117	613582.503	2534723.314
118	613582.402	2534723.57
119	613582.3	2534723.826
120	613582.197	2534724.082
121	613582.093	2534724.338
122	613581.992	2534724.585
123	613581.988	2534724.593
124	613581.882	2534724.848
125	613581.776	2534725.102
126	613581.668	2534725.356
127	613581.559	2534725.609
128	613581.45	2534725.863
129	613581.339	2534726.115
130	613581.229	2534726.364
131	613581.228	2534726.368
132	613581.115	2534726.619
133	613581.002	2534726.871
134	613580.888	2534727.122
135	613580.773	2534727.372
136	613580.656	2534727.623
137	613580.539	2534727.872
138	613580.421	2534728.122
139	613580.421	2534728.123
140	613580.302	2534728.371
141	613580.183	2534728.619

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
142	613580.062	2534728.867
143	613579.94	2534729.114
144	613579.817	2534729.361
145	613579.694	2534729.608
146	613579.569	2534729.854
147	613579.567	2534729.86
148	613579.444	2534730.1
149	613579.318	2534730.345
150	613579.191	2534730.59
151	613579.062	2534730.834
152	613578.933	2534731.078
153	613578.804	2534731.321
154	613578.673	2534731.564
155	613578.667	2534731.574
156	613578.541	2534731.806
157	613578.408	2534732.048
158	613578.275	2534732.289
159	613578.14	2534732.53
160	613578.005	2534732.771
161	613577.869	2534733.01
162	613577.732	2534733.25
163	613577.594	2534733.489
164	613577.455	2534733.727
165	613577.315	2534733.965
166	613577.174	2534734.202
167	613577.033	2534734.439
168	613576.891	2534734.675
169	613576.747	2534734.91
170	613576.736	2534734.928
171	613576.603	2534735.146
172	613576.458	2534735.38
173	613576.312	2534735.614
174	613576.165	2534735.848
175	613576.018	2534736.081
176	613575.869	2534736.313
177	613575.72	2534736.545
178	613575.706	2534736.567
179	613575.57	2534736.776
180	613575.441	2534736.972

[redacted]

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
181	613575.418	2534737.007
182	613575.266	2534737.237
183	613575.114	2534737.467
184	613574.96	2534737.696
185	613574.805	2534737.924
186	613574.65	2534738.152
187	613574.633	2534738.177
188	613574.494	2534738.379
189	613574.358	2534738.576
190	613574.337	2534738.606
191	613574.179	2534738.832
192	613574.02	2534739.058
193	613573.861	2534739.283
194	613573.7	2534739.507
195	613573.539	2534739.731
196	613573.377	2534739.954
197	613573.233	2534740.151
198	613573.214	2534740.177
199	613573.05	2534740.399
200	613572.885	2534740.62
201	613572.72	2534740.841
202	613572.554	2534741.061
203	613572.387	2534741.28
204	613572.219	2534741.499
205	613572.067	2534741.696
206	613572.05	2534741.717
207	613571.881	2534741.935
208	613571.711	2534742.152
209	613571.539	2534742.368
210	613571.368	2534742.584
211	613571.195	2534742.799
212	613571.021	2534743.013
213	613570.861	2534743.21
214	613570.847	2534743.227
215	613570.672	2534743.44
216	613570.496	2534743.653
217	613570.32	2534743.865
218	613570.142	2534744.076
219	613569.964	2534744.286

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
220	613569.785	2534744.496
221	613569.616	2534744.692
222	613569.605	2534744.705
223	613569.424	2534744.914
224	613569.243	2534745.121
225	613569.061	2534745.329
226	613568.878	2534745.535
227	613568.694	2534745.741
228	613568.51	2534745.946
229	613568.333	2534746.141
230	613568.325	2534746.15
231	613568.139	2534746.354
232	613568.006	2534746.498
233	613567.998	2534746.507
234	613567.857	2534746.66
235	613567.715	2534746.813
236	613567.677	2534746.853
237	613567.573	2534746.965
238	613567.431	2534747.116
239	613567.288	2534747.267
240	613567.144	2534747.418
241	613567.013	2534747.556
242	613567.001	2534747.569
243	613566.856	2534747.719
244	613566.712	2534747.868
245	613566.677	2534747.904
246	613566.567	2534748.018
247	613566.421	2534748.166
248	613566.275	2534748.315
249	613566.129	2534748.463
250	613565.998	2534748.595
251	613565.982	2534748.61
252	613565.835	2534748.757
253	613565.688	2534748.904
254	613565.655	2534748.936
255	613565.54	2534749.051
256	613565.391	2534749.197
257	613565.243	2534749.342
258	613565.093	2534749.487

[redacted]

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
259	613564.963	2534749.613
260	613564.944	2534749.632
261	613564.794	2534749.776
262	613564.644	2534749.92
263	613564.614	2534749.948
264	613564.493	2534750.063
265	613564.342	2534750.206
266	613564.19	2534750.349
267	613564.038	2534750.491
268	613563.909	2534750.611
269	613563.886	2534750.633
270	613563.733	2534750.774
271	613563.58	2534750.915
272	613563.553	2534750.939
273	613563.426	2534751.055
274	613563.272	2534751.195
275	613563.118	2534751.335
276	613562.963	2534751.474
277	613562.835	2534751.588
278	613562.808	2534751.612
279	613562.652	2534751.751
280	613562.496	2534751.888
281	613562.473	2534751.909
282	613562.34	2534752.026
283	613562.183	2534752.163
284	613562.026	2534752.299
285	613561.869	2534752.435
286	613561.743	2534752.544
287	613561.711	2534752.571
288	613561.553	2534752.706
289	613561.394	2534752.841
290	613561.374	2534752.857
291	613561.235	2534752.975
292	613561.076	2534753.109
293	613560.916	2534753.242
294	613560.756	2534753.375
295	613560.632	2534753.478
296	613560.595	2534753.508
297	613560.435	2534753.64

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
298	613560.273	2534753.771
299	613560.257	2534753.784
300	613560.112	2534753.902
301	613559.95	2534754.033
302	613559.788	2534754.163
303	613559.625	2534754.293
304	613559.502	2534754.39
305	613559.462	2534754.422
306	613559.298	2534754.551
307	613559.135	2534754.679
308	613559.122	2534754.689
309	613558.971	2534754.807
310	613558.806	2534754.935
311	613558.641	2534755.062
312	613558.476	2534755.188
313	613558.356	2534755.28
314	613558.31	2534755.314
315	613558.144	2534755.44
316	613557.978	2534755.565
317	613557.969	2534755.572
318	613557.812	2534755.69
319	613557.645	2534755.814
320	613557.477	2534755.938
321	613557.31	2534756.061
322	613557.191	2534756.147
323	613557.142	2534756.184
324	613556.973	2534756.306
325	613556.805	2534756.428
326	613556.8	2534756.431
327	613556.636	2534756.549
328	613556.466	2534756.67
329	613556.297	2534756.79
330	613556.126	2534756.91
331	613556.011	2534756.992
332	613555.956	2534757.03
333	613555.785	2534757.149
334	613555.614	2534757.267
335	613555.613	2534757.268
336	613555.443	2534757.385

[redacted]

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
337	613555.271	2534757.503
338	613555.099	2534757.62
339	613554.927	2534757.737
340	613554.754	2534757.853
341	613554.581	2534757.968
342	613554.411	2534758.081
343	613554.408	2534758.083
344	613554.234	2534758.198
345	613554.06	2534758.312
346	613553.886	2534758.426
347	613553.711	2534758.539
348	613553.536	2534758.652
349	613553.361	2534758.764
350	613553.193	2534758.871
351	613553.185	2534758.875
352	613553.009	2534758.987
353	613552.833	2534759.097
354	613552.657	2534759.208
355	613552.48	2534759.317
356	613552.303	2534759.426
357	613552.125	2534759.535
358	613551.959	2534759.636
359	613551.948	2534759.643
360	613551.77	2534759.751
361	613551.591	2534759.858
362	613551.545	2534759.886
363	613551.413	2534759.965
364	613551.234	2534760.071
365	613551.054	2534760.177
366	613550.875	2534760.282
367	613550.711	2534760.377
368	613550.695	2534760.387
369	613550.515	2534760.491
370	613550.334	2534760.595
371	613550.292	2534760.619
372	613550.154	2534760.698
373	613549.973	2534760.801
374	613549.791	2534760.903
375	613549.61	2534761.004

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
376	613549.448	2534761.094
377	613549.428	2534761.105
378	613549.246	2534761.206
379	613549.063	2534761.306
380	613549.025	2534761.327
381	613548.881	2534761.406
382	613548.698	2534761.505
383	613548.514	2534761.604
384	613548.331	2534761.702
385	613548.172	2534761.786
386	613548.147	2534761.799
387	613547.963	2534761.896
388	613547.779	2534761.993
389	613547.744	2534762.011
390	613547.594	2534762.089
391	613547.409	2534762.184
392	613547.224	2534762.279
393	613547.039	2534762.374
394	613546.883	2534762.452
395	613546.853	2534762.467
396	613546.667	2534762.561
397	613546.481	2534762.654
398	613546.45	2534762.669
399	613546.294	2534762.746
400	613546.108	2534762.838
401	613545.921	2534762.929
402	613545.733	2534763.02
403	613545.58	2534763.094
404	613545.546	2534763.11
405	613545.358	2534763.2
406	613545.17	2534763.289
407	613545.143	2534763.302
408	613544.982	2534763.378
409	613544.793	2534763.466
410	613544.605	2534763.554
411	613544.416	2534763.641
412	613544.266	2534763.709
413	613544.226	2534763.727
414	613544.037	2534763.813

[redacted]

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
415	613543.847	2534763.899
416	613543.825	2534763.909
417	613543.657	2534763.984
418	613543.467	2534764.068
419	613543.276	2534764.152
420	613543.086	2534764.235
421	613542.939	2534764.299
422	613542.895	2534764.318
423	613542.704	2534764.4
424	613542.512	2534764.482
425	613542.494	2534764.49
426	613542.321	2534764.563
427	613542.129	2534764.644
428	613541.937	2534764.724
429	613541.745	2534764.804
430	613541.601	2534764.863
431	613541.552	2534764.883
432	613541.359	2534764.961
433	613541.167	2534765.039
434	613541.153	2534765.045
435	613540.973	2534765.117
436	613540.78	2534765.193
437	613540.586	2534765.27
438	613540.393	2534765.346
439	613540.253	2534765.4
440	613540.199	2534765.421
441	613540.004	2534765.495
442	613539.81	2534765.57
443	613539.801	2534765.573
444	613539.615	2534765.643
445	613539.421	2534765.716
446	613539.348	2534765.743
447	613539.225	2534765.789
448	613539.03	2534765.861
449	613538.894	2534765.911
450	613538.835	2534765.932
451	613538.639	2534766.003
452	613538.443	2534766.073
453	613538.439	2534766.075

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
454	613538.247	2534766.143
455	613538.051	2534766.212
456	613537.855	2534766.281
457	613537.658	2534766.349
458	613537.525	2534766.395
459	613537.461	2534766.417
460	613537.264	2534766.484
461	613537.067	2534766.55
462	613537.028	2534766.559
463	613536.99	2534766.567
464	613536.951	2534766.576
465	613536.912	2534766.584
466	613536.874	2534766.593
467	613536.835	2534766.601
468	613536.796	2534766.61
469	613536.758	2534766.618
470	613536.719	2534766.627
471	613536.681	2534766.636
472	613536.642	2534766.644
473	613536.603	2534766.653
474	613536.565	2534766.661
475	613536.526	2534766.67
476	613536.488	2534766.679
477	613536.449	2534766.688
478	613536.411	2534766.696
479	613536.372	2534766.705
480	613536.333	2534766.714
481	613536.295	2534766.723
482	613536.256	2534766.732
483	613536.218	2534766.74
484	613536.179	2534766.749
485	613536.141	2534766.758
486	613536.102	2534766.767
487	613536.064	2534766.776
488	613536.025	2534766.785
489	613535.987	2534766.794
490	613535.948	2534766.803
491	613535.91	2534766.812
492	613535.871	2534766.821

[redacted]

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
493	613535.833	2534766.83
494	613535.794	2534766.839
495	613535.756	2534766.848
496	613535.717	2534766.857
497	613535.679	2534766.866
498	613535.64	2534766.875
499	613535.602	2534766.885
500	613535.563	2534766.894
501	613535.525	2534766.903
502	613535.486	2534766.912
503	613535.448	2534766.921
504	613535.409	2534766.931
505	613535.371	2534766.94
506	613535.332	2534766.949
507	613535.294	2534766.959
508	613535.255	2534766.968
509	613535.217	2534766.977
510	613535.179	2534766.987
511	613535.14	2534766.996
512	613535.102	2534767.005
513	613535.063	2534767.015
514	613535.025	2534767.024
515	613534.987	2534767.034
516	613534.948	2534767.043
517	613534.91	2534767.053
518	613534.871	2534767.062
519	613534.833	2534767.072
520	613534.795	2534767.081
521	613534.756	2534767.091
522	613534.718	2534767.1
523	613534.679	2534767.11
524	613534.641	2534767.12
525	613534.603	2534767.129
526	613534.564	2534767.139
527	613534.526	2534767.149
528	613534.488	2534767.158
529	613534.449	2534767.168
530	613534.411	2534767.178
531	613534.373	2534767.187

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
532	613534.334	2534767.197
533	613534.296	2534767.207
534	613534.258	2534767.217
535	613534.219	2534767.227
536	613534.181	2534767.237
537	613534.143	2534767.246
538	613534.104	2534767.256
539	613534.066	2534767.266
540	613534.028	2534767.276
541	613533.99	2534767.286
542	613533.951	2534767.296
543	613533.913	2534767.306
544	613533.875	2534767.316
545	613533.837	2534767.326
546	613533.798	2534767.336
547	613533.76	2534767.346
548	613533.722	2534767.356
549	613533.683	2534767.366
550	613533.645	2534767.376
551	613533.607	2534767.387
552	613533.569	2534767.397
553	613533.531	2534767.407
554	613533.492	2534767.417
555	613533.454	2534767.427
556	613533.416	2534767.437
557	613533.378	2534767.448
558	613533.34	2534767.458
559	613533.301	2534767.468
560	613533.263	2534767.479
561	613533.225	2534767.489
562	613533.187	2534767.499
563	613533.149	2534767.51
564	613533.11	2534767.52
565	613533.072	2534767.53
566	613533.034	2534767.541
567	613532.996	2534767.551
568	613532.958	2534767.562
569	613532.92	2534767.572
570	613532.882	2534767.583

[redacted]

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
571	613532.843	2534767.593
572	613532.805	2534767.604
573	613532.767	2534767.614
574	613532.729	2534767.625
575	613532.691	2534767.635
576	613532.653	2534767.646
577	613532.615	2534767.657
578	613532.577	2534767.667
579	613532.539	2534767.678
580	613532.5	2534767.689
581	613532.462	2534767.699
582	613532.424	2534767.71
583	613532.386	2534767.721
584	613532.348	2534767.731
585	613532.31	2534767.742
586	613532.272	2534767.753
587	613532.234	2534767.764
588	613532.196	2534767.775
589	613532.158	2534767.785
590	613532.12	2534767.796
591	613532.082	2534767.807
592	613532.044	2534767.818
593	613532.006	2534767.829
594	613531.968	2534767.84
595	613531.93	2534767.851
596	613531.892	2534767.862
597	613531.854	2534767.873
598	613531.816	2534767.884
599	613531.778	2534767.895
600	613531.74	2534767.906
601	613531.702	2534767.917
602	613531.664	2534767.928
603	613531.626	2534767.939
604	613531.588	2534767.95
605	613531.55	2534767.961
606	613531.512	2534767.973
607	613531.474	2534767.984
608	613531.436	2534767.995
609	613531.398	2534768.006

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
610	613531.36	2534768.017
611	613531.322	2534768.029
612	613531.285	2534768.04
613	613531.247	2534768.051
614	613531.209	2534768.063
615	613531.171	2534768.074
616	613531.133	2534768.085
617	613531.095	2534768.097
618	613531.057	2534768.108
619	613531.019	2534768.119
620	613530.981	2534768.131
621	613530.944	2534768.142
622	613530.906	2534768.154
623	613530.868	2534768.165
624	613530.83	2534768.177
625	613530.792	2534768.188
626	613530.754	2534768.2
627	613530.716	2534768.211
628	613530.679	2534768.223
629	613530.641	2534768.234
630	613530.603	2534768.246
631	613530.565	2534768.258
632	613530.527	2534768.269
633	613530.49	2534768.281
634	613530.452	2534768.293
635	613530.414	2534768.304
636	613530.376	2534768.316
637	613530.339	2534768.328
638	613530.301	2534768.34
639	613530.263	2534768.351
640	613530.225	2534768.363
641	613530.187	2534768.375
642	613529.929	2534768.456
643	613529.672	2534768.538
644	613529.414	2534768.621
645	613529.157	2534768.705
646	613528.9	2534768.79
647	613528.643	2534768.876
648	613528.386	2534768.962

[redacted]

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
649	613528.13	2534769.05
650	613527.875	2534769.138
651	613527.619	2534769.227
652	613527.364	2534769.317
653	613527.109	2534769.408
654	613526.854	2534769.499
655	613526.6	2534769.592
656	613526.346	2534769.685
657	613526.092	2534769.779
658	613525.839	2534769.874
659	613525.586	2534769.97
660	613525.333	2534770.067
661	613525.08	2534770.165
662	613524.828	2534770.263
663	613524.577	2534770.362
664	613524.325	2534770.462
665	613524.074	2534770.563
666	613523.823	2534770.665
667	613523.573	2534770.768
668	613523.323	2534770.871
669	613523.073	2534770.976
670	613522.824	2534771.081
671	613522.575	2534771.187
672	613522.326	2534771.294
673	613522.078	2534771.402
674	613521.83	2534771.51
675	613521.583	2534771.619
676	613521.335	2534771.73
677	613521.089	2534771.841
678	613520.842	2534771.953
679	613520.596	2534772.065
680	613520.35	2534772.179
681	613520.105	2534772.293
682	613519.86	2534772.408
683	613519.616	2534772.524
684	613519.372	2534772.641
685	613519.128	2534772.759
686	613518.885	2534772.877
687	613518.642	2534772.996

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
688	613518.399	2534773.116
689	613518.157	2534773.237
690	613517.915	2534773.359
691	613517.674	2534773.481
692	613517.433	2534773.605
693	613517.193	2534773.729
694	613516.952	2534773.854
695	613516.713	2534773.979
696	613516.474	2534774.106
697	613516.235	2534774.233
698	613515.996	2534774.361
699	613515.758	2534774.49
700	613515.521	2534774.62
701	613515.284	2534774.751
702	613515.047	2534774.882
703	613514.811	2534775.014
704	613514.575	2534775.147
705	613514.34	2534775.281
706	613514.105	2534775.415
707	613513.871	2534775.55
708	613513.637	2534775.686
709	613513.403	2534775.823
710	613513.17	2534775.961
711	613512.938	2534776.099
712	613512.706	2534776.239
713	613512.474	2534776.379
714	613512.243	2534776.519
715	613512.012	2534776.661
716	613511.782	2534776.803
717	613511.553	2534776.946
718	613511.323	2534777.09
719	613511.095	2534777.235
720	613510.866	2534777.38
721	613510.638	2534777.526
722	613510.411	2534777.673
723	613510.184	2534777.821
724	613509.958	2534777.969
725	613509.732	2534778.118
726	613509.507	2534778.268

[redacted]

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
727	613509.282	2534778.419
728	613509.058	2534778.571
729	613508.834	2534778.723
730	613508.611	2534778.876
731	613508.388	2534779.029
732	613508.166	2534779.184
733	613507.944	2534779.339
734	613507.723	2534779.495
735	613507.503	2534779.652
736	613507.282	2534779.809
737	613507.063	2534779.967
738	613506.844	2534780.126
739	613506.625	2534780.286
740	613506.407	2534780.446
741	613506.19	2534780.607
742	613505.973	2534780.769
743	613505.757	2534780.932
744	613505.541	2534781.095
745	613505.326	2534781.259
746	613505.111	2534781.424
747	613504.897	2534781.589
748	613504.683	2534781.755
749	613504.47	2534781.922
750	613504.258	2534782.09
751	613504.046	2534782.258
752	613503.834	2534782.427
753	613503.624	2534782.597
754	613503.413	2534782.767
755	613503.204	2534782.939
756	613502.995	2534783.11
757	613502.786	2534783.283
758	613502.578	2534783.456
759	613502.371	2534783.63
760	613502.164	2534783.805
761	613501.958	2534783.98
762	613501.753	2534784.156
763	613501.548	2534784.333
764	613501.343	2534784.51
765	613501.139	2534784.688

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
766	613500.936	2534784.867
767	613500.734	2534785.047
768	613500.532	2534785.227
769	613500.33	2534785.408
770	613500.13	2534785.589
771	613499.93	2534785.771
772	613499.73	2534785.954
773	613499.531	2534786.138
774	613499.333	2534786.322
775	613499.135	2534786.507
776	613498.938	2534786.692
777	613498.742	2534786.878
778	613498.546	2534787.065
779	613498.351	2534787.253
780	613498.156	2534787.441
781	613497.962	2534787.629
782	613497.769	2534787.819
783	613497.576	2534788.009
784	613497.384	2534788.2
785	613497.193	2534788.391
786	613497.002	2534788.583
787	613496.812	2534788.776
788	613496.623	2534788.969
789	613496.434	2534789.163
790	613496.246	2534789.358
791	613496.058	2534789.553
792	613495.872	2534789.749
793	613495.686	2534789.945
794	613495.5	2534790.142
795	613495.315	2534790.34
796	613495.131	2534790.538
797	613494.948	2534790.737
798	613494.765	2534790.936
799	613494.583	2534791.137
800	613494.401	2534791.337
801	613494.22	2534791.539
802	613494.04	2534791.741
803	613493.861	2534791.943
804	613493.682	2534792.146

[redacted]

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
805	613493.504	2534792.35
806	613493.327	2534792.555
807	613493.15	2534792.76
808	613492.974	2534792.965
809	613492.799	2534793.171
810	613492.624	2534793.378
811	613492.45	2534793.585
812	613492.277	2534793.793
813	613492.104	2534794.002
814	613491.932	2534794.211
815	613491.761	2534794.421
816	613491.591	2534794.631
817	613491.421	2534794.842
818	613491.252	2534795.053
819	613491.084	2534795.265
820	613490.916	2534795.477
821	613490.749	2534795.69
822	613490.67	2534795.826
823	613490.592	2534795.961
824	613490.514	2534796.097
825	613490.436	2534796.233
826	613490.358	2534796.369
827	613490.281	2534796.505
828	613490.204	2534796.642
829	613490.128	2534796.778
830	613490.051	2534796.915
831	613489.975	2534797.052
832	613489.9	2534797.189
833	613489.824	2534797.326
834	613489.749	2534797.464
835	613489.675	2534797.602
836	613489.6	2534797.739
837	613489.526	2534797.877
838	613489.452	2534798.016
839	613489.379	2534798.154
840	613489.306	2534798.293
841	613489.233	2534798.431
842	613489.161	2534798.57
843	613489.089	2534798.709

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
844	613489.017	2534798.848
845	613488.945	2534798.988
846	613488.874	2534799.127
847	613488.803	2534799.267
848	613488.733	2534799.407
849	613488.663	2534799.547
850	613488.593	2534799.687
851	613488.523	2534799.827
852	613488.454	2534799.968
853	613488.385	2534800.109
854	613488.317	2534800.249
855	613488.248	2534800.39
856	613488.18	2534800.532
857	613488.113	2534800.673
858	613488.046	2534800.814
859	613487.979	2534800.956
860	613487.912	2534801.098
861	613487.846	2534801.24
862	613487.78	2534801.382
863	613487.714	2534801.524
864	613487.649	2534801.666
865	613487.584	2534801.809
866	613487.52	2534801.952
867	613487.455	2534802.094
868	613487.391	2534802.237
869	613487.328	2534802.381
870	613487.265	2534802.524
871	613487.202	2534802.667
872	613487.139	2534802.811
873	613487.077	2534802.955
874	613487.015	2534803.099
875	613486.953	2534803.243
876	613486.892	2534803.387
877	613486.831	2534803.531
878	613486.771	2534803.675
879	613486.71	2534803.82
880	613486.65	2534803.965
881	613486.591	2534804.11
882	613486.532	2534804.255

[redacted]

OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR
OFICIO N° ORE-SEMARNAT-BCS.01252/2023

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
883	613486.473	2534804.4
884	613486.414	2534804.545
885	613486.356	2534804.69
886	613486.298	2534804.836
887	613486.24	2534804.982
888	613486.183	2534805.127
889	613486.126	2534805.273
890	613486.07	2534805.419
891	613486.014	2534805.566
892	613485.958	2534805.712
893	613485.902	2534805.858
894	613485.847	2534806.005
895	613485.792	2534806.152
896	613485.738	2534806.299
897	613485.684	2534806.446
898	613485.63	2534806.593
899	613485.576	2534806.74
900	613485.523	2534806.887
901	613485.47	2534807.035
902	613485.418	2534807.182
903	613485.366	2534807.33
904	613485.314	2534807.478
905	613485.263	2534807.626
906	613485.212	2534807.774
907	613485.161	2534807.922
908	613485.111	2534808.07
909	613485.06	2534808.219
910	613485.011	2534808.367
911	613484.961	2534808.516
912	613484.912	2534808.665
913	613484.864	2534808.814
914	613484.816	2534808.963
915	613484.768	2534809.112
916	613484.72	2534809.261
917	613484.673	2534809.41
918	613484.626	2534809.56
919	613484.579	2534809.709
920	613484.533	2534809.859
921	613484.487	2534810.009

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
922	613484.442	2534810.159
923	613484.396	2534810.309
924	613484.352	2534810.459
925	613484.307	2534810.609
926	613484.263	2534810.759
927	613484.219	2534810.909
928	613484.176	2534811.06
929	613484.133	2534811.211
930	613484.09	2534811.361
931	613484.048	2534811.512
932	613484.006	2534811.663
933	613483.964	2534811.814
934	613483.923	2534811.965
935	613483.882	2534812.116
936	613483.841	2534812.267
937	613483.801	2534812.419
938	613483.761	2534812.57
939	613483.721	2534812.722
940	613483.682	2534812.873
941	613483.643	2534813.025
942	613483.605	2534813.177
943	613483.567	2534813.329
944	613483.529	2534813.481
945	613483.491	2534813.633
946	613483.454	2534813.785
947	613483.417	2534813.937
948	613483.381	2534814.09
949	613483.345	2534814.242
950	613483.309	2534814.395
951	613483.274	2534814.547
952	613483.239	2534814.7
953	613483.204	2534814.853
954	613483.17	2534815.006
955	613483.136	2534815.159
956	613483.103	2534815.312
957	613483.07	2534815.465
958	613483.037	2534815.618
959	613483.004	2534815.771
960	613482.972	2534815.924

[redacted]

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
961	613482.94	2534816.078
962	613482.909	2534816.231
963	613482.878	2534816.385
964	613482.847	2534816.538
965	613482.817	2534816.692
966	613482.787	2534816.846
967	613482.757	2534816.999
968	613482.728	2534817.153
969	613482.699	2534817.307
970	613482.671	2534817.461
971	613482.642	2534817.615
972	613482.615	2534817.769
973	613482.587	2534817.924
974	613482.56	2534818.078
975	613482.533	2534818.232
976	613482.507	2534818.387
977	613482.481	2534818.541
978	613482.455	2534818.696
979	613482.43	2534818.85
980	613482.405	2534819.005
981	613482.38	2534819.159
982	613482.356	2534819.314
983	613482.332	2534819.469
984	613482.309	2534819.624
985	613482.285	2534819.779
986	613482.263	2534819.934
987	613482.24	2534820.089
988	613482.218	2534820.244
989	613482.196	2534820.399
990	613482.175	2534820.554
991	613482.154	2534820.709
992	613482.133	2534820.865
993	613482.113	2534821.02
994	613482.093	2534821.175
995	613482.074	2534821.331
996	613482.054	2534821.486
997	613482.036	2534821.642
998	613482.017	2534821.797
999	613481.999	2534821.953

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1000	613481.981	2534822.108
1001	613481.964	2534822.264
1002	613481.834	2534823.644
1003	613481.704	2534825.025
1004	613481.574	2534826.405
1005	613481.443	2534827.785
1006	613481.311	2534829.165
1007	613481.179	2534830.545
1008	613481.046	2534831.925
1009	613480.912	2534833.305
1010	613480.778	2534834.685
1011	613480.643	2534836.064
1012	613480.508	2534837.444
1013	613480.372	2534838.824
1014	613480.235	2534840.203
1015	613480.098	2534841.583
1016	613479.96	2534842.962
1017	613479.822	2534844.342
1018	613479.683	2534845.721
1019	613479.543	2534847.1
1020	613479.403	2534848.48
1021	613479.262	2534849.859
1022	613479.121	2534851.238
1023	613478.979	2534852.617
1024	613478.836	2534853.996
1025	613478.693	2534855.375
1026	613478.549	2534856.754
1027	613478.405	2534858.133
1028	613478.26	2534859.511
1029	613478.114	2534860.89
1030	613477.968	2534862.269
1031	613477.821	2534863.647
1032	613477.674	2534865.026
1033	613477.526	2534866.404
1034	613477.377	2534867.782
1035	613477.228	2534869.161
1036	613477.078	2534870.539
1037	613476.927	2534871.917
1038	613476.776	2534873.295

[redacted]

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1039	613476.625	2534874.673
1040	613476.472	2534876.051
1041	613476.32	2534877.429
1042	613476.166	2534878.807
1043	613476.012	2534880.185
1044	613475.857	2534881.562
1045	613475.702	2534882.94
1046	613475.546	2534884.318
1047	613475.39	2534885.695
1048	613475.233	2534887.072
1049	613475.075	2534888.45
1050	613474.917	2534889.827
1051	613474.758	2534891.204
1052	613474.599	2534892.581
1053	613474.439	2534893.958
1054	613474.278	2534895.335
1055	613474.117	2534896.712
1056	613473.955	2534898.089
1057	613473.792	2534899.466
1058	613473.629	2534900.843
1059	613473.466	2534902.219
1060	613473.301	2534903.596
1061	613473.136	2534904.973
1062	613472.971	2534906.349
1063	613472.805	2534907.725
1064	613472.638	2534909.102
1065	613472.471	2534910.478
1066	613472.303	2534911.854
1067	613472.135	2534913.23
1068	613471.965	2534914.606
1069	613471.796	2534915.982
1070	613471.626	2534917.358
1071	613471.455	2534918.734
1072	613471.283	2534920.109
1073	613471.111	2534921.485
1074	613470.938	2534922.86
1075	613470.765	2534924.236
1076	613470.591	2534925.611
1077	613470.417	2534926.987

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1078	613470.242	2534928.362
1079	613470.066	2534929.737
1080	613469.89	2534931.112
1081	613469.713	2534932.487
1082	613469.535	2534933.862
1083	613469.357	2534935.237
1084	613469.179	2534936.612
1085	613468.999	2534937.986
1086	613468.819	2534939.361
1087	613468.639	2534940.736
1088	613468.458	2534942.11
1089	613468.276	2534943.484
1090	613468.094	2534944.859
1091	613467.911	2534946.233
1092	613467.727	2534947.607
1093	613467.543	2534948.981
1094	613467.359	2534950.355
1095	613467.173	2534951.729
1096	613466.988	2534953.103
1097	613466.801	2534954.477
1098	613466.614	2534955.85
1099	613466.426	2534957.224
1100	613466.238	2534958.597
1101	613466.049	2534959.971
1102	613465.86	2534961.344
1103	613465.67	2534962.717
1104	613465.479	2534964.091
1105	613465.288	2534965.464
1106	613465.096	2534966.837
1107	613464.903	2534968.21
1108	613464.71	2534969.582
1109	613464.516	2534970.955
1110	613464.322	2534972.328
1111	613464.127	2534973.7
1112	613463.932	2534975.073
1113	613463.736	2534976.445
1114	613463.539	2534977.818
1115	613463.368	2534979.007
1116	613470.484	2534981.39

[redacted]

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1117	613483.28	2534985.676
1118	613504.931	2535009.835
1119	613506.478	2535011.561
1120	613512.376	2535040.105
1121	613512.547	2535040.93
1122	613507.708	2535047.953
1123	613505.585	2535051.034
1124	613476.94	2535058.687
1125	613470.722	2535071.575
1126	613458.897	2535084.332
1127	613451.586	2535092.22
1128	613449.153	2535092.746
1129	613449.2	2535092.968
1130	613449.249	2535093.19
1131	613449.298	2535093.411
1132	613449.347	2535093.632
1133	613449.398	2535093.853
1134	613449.45	2535094.074
1135	613449.502	2535094.294
1136	613449.555	2535094.515
1137	613449.609	2535094.735
1138	613449.664	2535094.955
1139	613449.72	2535095.174
1140	613449.777	2535095.394
1141	613449.835	2535095.613
1142	613449.893	2535095.832
1143	613449.952	2535096.051
1144	613450.013	2535096.27
1145	613450.074	2535096.488
1146	613450.135	2535096.706
1147	613450.198	2535096.924
1148	613450.262	2535097.142
1149	613450.326	2535097.359
1150	613450.391	2535097.576
1151	613450.457	2535097.793
1152	613450.524	2535098.009
1153	613450.592	2535098.226
1154	613450.661	2535098.442
1155	613450.73	2535098.658

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1156	613450.801	2535098.873
1157	613450.872	2535099.088
1158	613450.944	2535099.303
1159	613451.017	2535099.518
1160	613451.09	2535099.732
1161	613451.165	2535099.947
1162	613451.24	2535100.16
1163	613451.317	2535100.374
1164	613451.394	2535100.587
1165	613451.471	2535100.8
1166	613451.55	2535101.013
1167	613451.63	2535101.225
1168	613451.71	2535101.437
1169	613451.791	2535101.648
1170	613451.873	2535101.86
1171	613451.956	2535102.071
1172	613452.04	2535102.282
1173	613452.124	2535102.492
1174	613452.21	2535102.702
1175	613452.296	2535102.912
1176	613452.383	2535103.121
1177	613452.47	2535103.33
1178	613452.559	2535103.539
1179	613452.648	2535103.747
1180	613452.739	2535103.955
1181	613452.83	2535104.163
1182	613452.921	2535104.37
1183	613453.014	2535104.577
1184	613453.108	2535104.783
1185	613453.202	2535104.99
1186	613453.297	2535105.195
1187	613453.393	2535105.401
1188	613453.489	2535105.606
1189	613453.587	2535105.811
1190	613453.685	2535106.015
1191	613453.784	2535106.219
1192	613453.884	2535106.422
1193	613453.985	2535106.625
1194	613454.086	2535106.828

[redacted]

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1195	613454.188	2535107.03
1196	613454.291	2535107.232
1197	613454.395	2535107.434
1198	613454.5	2535107.635
1199	613454.605	2535107.836
1200	613454.711	2535108.036
1201	613454.818	2535108.236
1202	613454.926	2535108.435
1203	613455.035	2535108.634
1204	613455.144	2535108.833
1205	613455.254	2535109.031
1206	613457.661	2535113.345
1207	613460.099	2535112.532
1208	613463.015	2535111.04
1209	613510.463	2535086.754
1210	613518.988	2535082.39
1211	613570.473	2535056.037
1212	613572.277	2535055.114
1213	613571.072	2535140.119
1214	613570.774	2535161.175
1215	613570.604	2535173.153
1216	613570.256	2535197.687
1217	613574.215	2535197.722
1218	613591.861	2535197.879

Polígono: POLÍGONO 3

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	613463.031	2534008.407
2	613482.818	2534013.06
3	613489.857	2534014.715
4	613545.541	2534027.81
5	613552.553	2534029.459
6	613577.314	2534035.282
7	613577.349	2534035.29
8	613583.997	2534028.903
9	613572.632	2534006.331
10	613561.735	2533993.081
11	613550.772	2533973.687

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
12	613545.219	2533962.977
13	613536.025	2533945.246
14	613532.028	2533937.539
15	613531.987	2533937.459
16	613538.997	2533925.536
17	613539.357	2533919.765
18	613539.656	2533914.979
19	613523.461	2533916.259
20	613515.436	2533919.565
21	613507.66	2533921.306
22	613497.694	2533917.546

[redacted]

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
23	613474.191	2533913.838
24	613448.82	2533908.214
25	613442.964	2533927.298
26	613439.972	2533997.088
27	613448.014	2534004.875
28	613456.297	2534006.823
29	613463.031	2534008.407

Polígono: POLÍGONO 4

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	613636.164	2534036.365
2	613638.025	2534020.901
3	613638.832	2533998.794
4	613637.336	2533975.654
5	613636.462	2533965.268
6	613629.286	2533930.085
7	613626.728	2533920.469
8	613621.567	2533906.599
9	613615.438	2533902.083
10	613607.374	2533901.115
11	613580.335	2533906.826
12	613568.668	2533909.998
13	613544.901	2533913.388
14	613544.332	2533926.032
15	613557.511	2533925.556
16	613568.926	2533945.723
17	613564.738	2533952.263
18	613579.759	2533988.31
19	613602.451	2534032.566
20	613607.918	2534035.947
21	613615.21	2534040.457
22	613618.268	2534042.348
23	613625.873	2534045.687
24	613632.289	2534042.96
25	613636.164	2534036.365

Polígono: POLÍGONO 5

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	613518.944	2533892.728
2	613533.183	2533892.728
3	613536.586	2533892.311
4	613564.795	2533888.857
5	613579.528	2533885.531
6	613594.793	2533882.083
7	613600.277	2533869.503
8	613607.291	2533860.398
9	613610.862	2533858.745
10	613622.233	2533853.479
11	613621.154	2533838.202
12	613619.664	2533817.116
13	613616.021	2533765.552
14	613602.327	2533763.726
15	613475.833	2533746.857
16	613451.396	2533882.981
17	613450.928	2533886.922
18	613497.378	2533892.728
19	613518.944	2533892.728

[redacted]

Polígono: POLÍGONO 6

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	613649.789	2534398.857
2	613651.523	2534399.019
3	613663.904	2534400.524
4	613658.339	2534441.651
5	613655.709	2534461.047
6	613655.699	2534461.046
7	613655.699	2534461.047
8	613648.787	2534460.195
9	613648.031	2534466.63
10	613643.24	2534507.413
11	613638.654	2534506.967
12	613631.516	2534506.273
13	613610.534	2534504.233
14	613605.362	2534503.73
15	613606.454	2534526.939
16	613608.287	2534527.151
17	613630.637	2534529.743
18	613637.516	2534530.54
19	613659.001	2534533.031
20	613660.968	2534529.606
21	613685.091	2534538.204
22	613691.793	2534540.849
23	613699.415	2534543.858
24	613718.044	2534551.211
25	613750.683	2534560.188
26	613757.652	2534562.105
27	613760.569	2534562.907
28	613762.332	2534553.357
29	613764.165	2534524.733
30	613764.895	2534513.346
31	613764.885	2534513.278
32	613763.135	2534500.917
33	613762.255	2534494.702
34	613768.261	2534478.261
35	613770.591	2534452.784
36	613776.504	2534414.302
37	613776.518	2534414.274

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
38	613779.108	2534377.807
39	613779.174	2534376.88
40	613781.315	2534359.401
41	613782.23	2534351.928
42	613786.137	2534320.019
43	613788.64	2534299.584
44	613788.53	2534286.636
45	613790.332	2534261.487
46	613794.981	2534250.154
47	613799.807	2534234.87
48	613807.492	2534167.415
49	613809.621	2534148.728
50	613810.558	2534140.497
51	613810.603	2534140.132
52	613810.211	2534041.784
53	613810.257	2534041.046
54	613811.902	2534014.759
55	613813.619	2533987.298
56	613772.709	2533989.617
57	613765.323	2533990.035
58	613713.273	2533992.985
59	613713.222	2533992.107
60	613708.275	2533905.945
61	613697.27	2533904.585
62	613663.66	2533900.43
63	613657.714	2533899.695
64	613658.371	2533901.88
65	613658.731	2533903.013
66	613659.087	2533904.147
67	613659.438	2533905.283
68	613659.785	2533906.42
69	613660.126	2533907.559
70	613660.463	2533908.699
71	613660.795	2533909.84
72	613661.122	2533910.983
73	613661.445	2533912.127
74	613661.762	2533913.273

[redacted]

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
75	613662.075	2533914.42
76	613662.383	2533915.568
77	613662.687	2533916.718
78	613662.985	2533917.868
79	613663.279	2533919.02
80	613663.568	2533920.173
81	613663.852	2533921.328
82	613664.131	2533922.483
83	613664.405	2533923.64
84	613664.675	2533924.798
85	613664.939	2533925.957
86	613665.199	2533927.117
87	613665.454	2533928.278
88	613665.704	2533929.44
89	613665.948	2533930.596
90	613665.95	2533930.603
91	613666.19	2533931.768
92	613666.426	2533932.933
93	613666.656	2533934.099
94	613666.882	2533935.266
95	613667.103	2533936.434
96	613667.319	2533937.603
97	613667.53	2533938.773
98	613667.737	2533939.944
99	613667.938	2533941.115
100	613668.134	2533942.288
101	613668.326	2533943.461
102	613668.513	2533944.635
103	613668.694	2533945.81
104	613668.871	2533946.986
105	613669.043	2533948.162
106	613669.21	2533949.339
107	613669.372	2533950.517
108	613669.529	2533951.695
109	613669.6	2533952.24
110	613669.682	2533952.874
111	613669.829	2533954.054
112	613669.971	2533955.234
113	613670.109	2533956.415

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
114	613670.241	2533957.596
115	613670.369	2533958.778
116	613670.491	2533959.96
117	613670.609	2533961.143
118	613670.72	2533962.312
119	613670.722	2533962.327
120	613670.83	2533963.511
121	613670.932	2533964.695
122	613671.03	2533965.88
123	613671.123	2533967.065
124	613671.211	2533968.25
125	613671.294	2533969.436
126	613671.372	2533970.623
127	613671.445	2533971.809
128	613671.514	2533972.996
129	613671.577	2533974.183
130	613671.635	2533975.37
131	613671.688	2533976.558
132	613671.737	2533977.746
133	613671.78	2533978.934
134	613671.818	2533980.122
135	613671.852	2533981.31
136	613671.88	2533982.499
137	613671.904	2533983.687
138	613671.922	2533984.876
139	613671.936	2533986.065
140	613671.944	2533987.253
141	613671.948	2533988.442
142	613671.946	2533989.631
143	613671.94	2533990.82
144	613671.929	2533992.009
145	613671.912	2533993.197
146	613671.892	2533994.363
147	613671.891	2533994.386
148	613671.865	2533995.574
149	613671.834	2533996.763
150	613671.798	2533997.951
151	613671.756	2533999.139
152	613671.71	2534000.327

[redacted]

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
153	613671.659	2534001.515
154	613671.603	2534002.702
155	613671.542	2534003.889
156	613671.476	2534005.076
157	613671.405	2534006.263
158	613671.33	2534007.449
159	613671.249	2534008.635
160	613671.163	2534009.821
161	613671.072	2534011.006
162	613670.977	2534012.191
163	613670.876	2534013.376
164	613670.77	2534014.56
165	613670.66	2534015.744
166	613670.544	2534016.927
167	613670.424	2534018.11
168	613670.299	2534019.292
169	613670.168	2534020.473
170	613670.033	2534021.654
171	613669.893	2534022.835
172	613669.748	2534024.015
173	613669.598	2534025.194
174	613669.447	2534026.343
175	613669.443	2534026.373
176	613669.283	2534027.551
177	613669.118	2534028.728
178	613668.948	2534029.905
179	613668.774	2534031.081
180	613668.769	2534031.108
181	613668.594	2534032.256
182	613668.41	2534033.43
183	613668.22	2534034.604
184	613668.026	2534035.776
185	613667.827	2534036.948
186	613667.623	2534038.12
187	613667.414	2534039.29
188	613667.2	2534040.459
189	613666.981	2534041.628
190	613666.758	2534042.795
191	613666.529	2534043.962

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
192	613666.296	2534045.128
193	613666.057	2534046.292
194	613665.814	2534047.456
195	613665.566	2534048.619
196	613665.313	2534049.78
197	613665.056	2534050.941
198	613664.793	2534052.1
199	613664.526	2534053.259
200	613664.254	2534054.416
201	613663.977	2534055.572
202	613663.695	2534056.727
203	613663.408	2534057.88
204	613663.116	2534059.033
205	613662.82	2534060.184
206	613662.519	2534061.334
207	613662.213	2534062.483
208	613661.902	2534063.63
209	613661.587	2534064.777
210	613661.266	2534065.921
211	613660.941	2534067.065
212	613660.611	2534068.207
213	613660.277	2534069.348
214	613659.937	2534070.487
215	613659.593	2534071.625
216	613659.244	2534072.761
217	613658.89	2534073.896
218	613658.532	2534075.03
219	613658.169	2534076.162
220	613657.801	2534077.292
221	613657.428	2534078.421
222	613657.051	2534079.548
223	613656.669	2534080.674
224	613656.282	2534081.798
225	613655.891	2534082.921
226	613655.495	2534084.041
227	613655.094	2534085.161
228	613654.688	2534086.278
229	613654.278	2534087.394
230	613653.863	2534088.508

[redacted]

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
231	613653.444	2534089.62
232	613653.02	2534090.731
233	613652.591	2534091.84
234	613652.158	2534092.947
235	613651.72	2534094.052
236	613651.277	2534095.155
237	613650.83	2534096.257
238	613650.378	2534097.356
239	613649.922	2534098.454
240	613649.461	2534099.55
241	613648.995	2534100.644
242	613648.525	2534101.735
243	613648.05	2534102.825
244	613647.571	2534103.913
245	613647.087	2534104.999
246	613646.599	2534106.083
247	613646.106	2534107.165
248	613645.564	2534108.354
249	613644.048	2534108.058
250	613631.2	2534131.159
251	613635.778	2534136.52
252	613636.961	2534141.221
253	613638.288	2534146.495
254	613640.232	2534157.697
255	613635.096	2534173.977
256	613631.366	2534183.382
257	613623.727	2534196.977
258	613614.763	2534201.359
259	613607.706	2534201.899
260	613597.159	2534203.114
261	613596.255	2534202.663
262	613588.974	2534199.034
263	613582.994	2534211.216
264	613579.865	2534220.681
265	613579.893	2534220.272
266	613578.61	2534224.723
267	613578.46	2534225.278
268	613578.313	2534225.834
269	613578.167	2534226.389

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
270	613578.024	2534226.946
271	613577.883	2534227.503
272	613577.745	2534228.061
273	613577.608	2534228.619
274	613577.474	2534229.177
275	613577.341	2534229.736
276	613577.211	2534230.296
277	613577.083	2534230.856
278	613576.957	2534231.417
279	613576.834	2534231.978
280	613576.712	2534232.54
281	613576.593	2534233.102
282	613576.476	2534233.664
283	613576.361	2534234.227
284	613576.248	2534234.791
285	613576.137	2534235.355
286	613576.029	2534235.919
287	613575.923	2534236.484
288	613575.819	2534237.049
289	613575.717	2534237.614
290	613575.617	2534238.18
291	613575.52	2534238.746
292	613575.424	2534239.313
293	613575.331	2534239.88
294	613575.24	2534240.447
295	613575.151	2534241.015
296	613575.065	2534241.583
297	613574.98	2534242.151
298	613574.898	2534242.72
299	613574.818	2534243.289
300	613574.741	2534243.858
301	613574.665	2534244.428
302	613574.592	2534244.998
303	613574.521	2534245.568
304	613574.452	2534246.138
305	613574.385	2534246.709
306	613574.32	2534247.28
307	613574.258	2534247.851
308	613574.198	2534248.423

[redacted]

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
309	613574.14	2534248.994
310	613574.084	2534249.566
311	613574.031	2534250.138
312	613573.979	2534250.711
313	613573.93	2534251.283
314	613573.883	2534251.856
315	613573.839	2534252.429
316	613573.796	2534253.002
317	613573.756	2534253.575
318	613573.718	2534254.148
319	613573.682	2534254.722
320	613573.649	2534255.295
321	613573.617	2534255.869
322	613573.588	2534256.443
323	613573.561	2534257.017
324	613573.537	2534257.591
325	613573.514	2534258.165
326	613573.494	2534258.739
327	613573.476	2534259.314
328	613573.46	2534259.888
329	613573.446	2534260.463
330	613573.435	2534261.037
331	613573.426	2534261.612
332	613573.419	2534262.186
333	613573.414	2534262.761
334	613573.412	2534263.335
335	613573.411	2534263.91
336	613573.413	2534264.484
337	613573.417	2534265.059
338	613573.424	2534265.634
339	613573.432	2534266.208
340	613573.443	2534266.783
341	613573.456	2534267.357
342	613573.45	2534267.768
343	613573.446	2534268.179
344	613573.443	2534268.59
345	613573.442	2534269.001
346	613573.442	2534269.412
347	613573.443	2534269.823

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
348	613573.446	2534270.234
349	613573.451	2534270.645
350	613573.457	2534271.056
351	613573.464	2534271.467
352	613573.473	2534271.878
353	613573.483	2534272.289
354	613573.495	2534272.7
355	613573.509	2534273.111
356	613573.523	2534273.521
357	613573.54	2534273.932
358	613573.558	2534274.343
359	613573.577	2534274.753
360	613573.598	2534275.164
361	613573.62	2534275.574
362	613573.644	2534275.985
363	613573.669	2534276.395
364	613573.696	2534276.805
365	613573.724	2534277.215
366	613573.753	2534277.625
367	613573.785	2534278.035
368	613573.817	2534278.445
369	613573.851	2534278.854
370	613573.887	2534279.264
371	613573.924	2534279.673
372	613573.962	2534280.082
373	613574.002	2534280.492
374	613574.044	2534280.9
375	613574.087	2534281.309
376	613574.131	2534281.718
377	613574.177	2534282.126
378	613574.225	2534282.535
379	613574.273	2534282.943
380	613574.324	2534283.351
381	613574.375	2534283.758
382	613574.429	2534284.166
383	613574.483	2534284.573
384	613574.54	2534284.981
385	613574.597	2534285.388
386	613574.656	2534285.794

HPC

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
387	613574.717	2534286.201
388	613574.779	2534286.607
389	613574.843	2534287.013
390	613574.908	2534287.419
391	613574.974	2534287.825
392	613575.042	2534288.23
393	613575.111	2534288.635
394	613575.182	2534289.04
395	613575.255	2534289.445
396	613575.328	2534289.849
397	613575.404	2534290.253
398	613575.48	2534290.657
399	613575.558	2534291.061
400	613575.638	2534291.464
401	613575.719	2534291.867
402	613575.802	2534292.27
403	613575.886	2534292.672
404	613575.971	2534293.074
405	613576.058	2534293.476
406	613576.146	2534293.877
407	613576.236	2534294.278
408	613576.327	2534294.679
409	613576.42	2534295.079
410	613576.514	2534295.48
411	613576.609	2534295.879
412	613576.706	2534296.279
413	613576.805	2534296.678
414	613576.905	2534297.077
415	613577.006	2534297.475
416	613577.109	2534297.873
417	613577.213	2534298.271
418	613577.318	2534298.668
419	613577.425	2534299.065
420	613577.534	2534299.461
421	613577.644	2534299.857
422	613577.755	2534300.253
423	613577.868	2534300.648
424	613577.982	2534301.043
425	613578.098	2534301.437

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
426	613578.215	2534301.832
427	613578.333	2534302.225
428	613578.453	2534302.618
429	613578.574	2534303.011
430	613578.697	2534303.403
431	613578.821	2534303.795
432	613578.947	2534304.187
433	613579.073	2534304.578
434	613579.202	2534304.968
435	613579.332	2534305.358
436	613579.463	2534305.748
437	613579.595	2534306.137
438	613579.729	2534306.525
439	613579.865	2534306.913
440	613580.001	2534307.301
441	613580.139	2534307.688
442	613580.279	2534308.075
443	613580.42	2534308.461
444	613580.562	2534308.846
445	613580.706	2534309.231
446	613580.851	2534309.616
447	613580.998	2534310
448	613581.146	2534310.384
449	613581.295	2534310.767
450	613581.445	2534311.149
451	613581.598	2534311.531
452	613581.751	2534311.912
453	613581.906	2534312.293
454	613582.062	2534312.673
455	613582.219	2534313.053
456	613582.378	2534313.432
457	613582.539	2534313.81
458	613582.7	2534314.188
459	613582.863	2534314.566
460	613583.028	2534314.942
461	613583.193	2534315.319
462	613583.36	2534315.694
463	613583.529	2534316.069
464	613583.698	2534316.443

[redacted]

OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR
OFICIO N° ORE-SEMARNAT-BCS.01252/2023

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
465	613583.87	2534316.817
466	613584.042	2534317.19
467	613584.216	2534317.563
468	613584.391	2534317.935
469	613584.568	2534318.306
470	613584.745	2534318.676
471	613584.925	2534319.046
472	613585.105	2534319.416
473	613585.287	2534319.784
474	613585.47	2534320.152
475	613585.655	2534320.52
476	613585.84	2534320.886
477	613586.027	2534321.252
478	613586.216	2534321.617
479	613586.406	2534321.982
480	613586.597	2534322.346
481	613586.789	2534322.709
482	613586.983	2534323.072
483	613587.178	2534323.434
484	613587.374	2534323.795
485	613587.572	2534324.155
486	613587.771	2534324.515
487	613587.971	2534324.874
488	613588.172	2534325.232
489	613588.375	2534325.59
490	613588.579	2534325.946
491	613588.785	2534326.302
492	613588.991	2534326.658
493	613589.199	2534327.012
494	613589.408	2534327.366
495	613589.619	2534327.719
496	613589.831	2534328.071
497	613590.044	2534328.423
498	613590.258	2534328.774
499	613590.474	2534329.124
500	613590.69	2534329.473
501	613590.909	2534329.821
502	613591.128	2534330.169
503	613591.348	2534330.516

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
504	613591.57	2534330.862
505	613591.793	2534331.207
506	613592.018	2534331.551
507	613592.243	2534331.895
508	613592.47	2534332.238
509	613592.698	2534332.58
510	613592.927	2534332.921
511	613593.158	2534333.261
512	613593.39	2534333.601
513	613593.623	2534333.939
514	613593.857	2534334.277
515	613594.092	2534334.614
516	613594.329	2534334.95
517	613594.567	2534335.285
518	613594.806	2534335.62
519	613595.046	2534335.953
520	613595.287	2534336.286
521	613595.53	2534336.618
522	613595.755	2534336.893
523	613595.979	2534337.169
524	613596.202	2534337.446
525	613596.424	2534337.723
526	613596.645	2534338.001
527	613596.865	2534338.28
528	613597.085	2534338.56
529	613597.303	2534338.84
530	613597.521	2534339.122
531	613597.737	2534339.403
532	613597.952	2534339.686
533	613598.167	2534339.969
534	613598.381	2534340.254
535	613598.593	2534340.538
536	613598.805	2534340.824
537	613599.016	2534341.11
538	613599.225	2534341.397
539	613599.434	2534341.685
540	613599.642	2534341.973
541	613599.848	2534342.262
542	613600.054	2534342.552

[redacted]

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
543	613600.259	2534342.842
544	613600.463	2534343.134
545	613600.666	2534343.425
546	613600.868	2534343.718
547	613601.068	2534344.011
548	613601.268	2534344.305
549	613601.467	2534344.6
550	613601.665	2534344.895
551	613601.862	2534345.191
552	613602.058	2534345.487
553	613602.253	2534345.785
554	613602.446	2534346.083
555	613602.639	2534346.381
556	613602.831	2534346.68
557	613603.022	2534346.98
558	613603.212	2534347.281
559	613603.4	2534347.582
560	613603.588	2534347.884
561	613603.775	2534348.186
562	613603.961	2534348.489
563	613604.145	2534348.793
564	613604.329	2534349.097
565	613604.512	2534349.402
566	613604.693	2534349.708
567	613604.874	2534350.014
568	613605.053	2534350.32
569	613605.232	2534350.628
570	613605.409	2534350.936
571	613605.585	2534351.244
572	613605.761	2534351.554
573	613605.935	2534351.863
574	613606.108	2534352.174
575	613606.28	2534352.485
576	613606.451	2534352.796
577	613606.622	2534353.108
578	613606.791	2534353.421
579	613606.958	2534353.734
580	613607.125	2534354.048
581	613607.291	2534354.362

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
582	613607.456	2534354.677
583	613607.62	2534354.993
584	613607.782	2534355.309
585	613607.944	2534355.625
586	613608.104	2534355.942
587	613608.264	2534356.26
588	613608.422	2534356.578
589	613608.579	2534356.897
590	613608.735	2534357.216
591	613608.89	2534357.536
592	613609.044	2534357.856
593	613609.197	2534358.177
594	613609.349	2534358.499
595	613609.5	2534358.821
596	613609.649	2534359.143
597	613609.798	2534359.466
598	613609.945	2534359.789
599	613610.092	2534360.113
600	613610.237	2534360.437
601	613610.381	2534360.762
602	613610.524	2534361.088
603	613610.666	2534361.414
604	613610.807	2534361.74
605	613610.947	2534362.067
606	613611.085	2534362.394
607	613611.223	2534362.722
608	613611.359	2534363.05
609	613611.494	2534363.379
610	613611.629	2534363.708
611	613611.762	2534364.037
612	613611.894	2534364.367
613	613612.024	2534364.698
614	613612.154	2534365.029
615	613612.283	2534365.36
616	613612.41	2534365.692
617	613612.536	2534366.024
618	613612.662	2534366.357
619	613612.786	2534366.69
620	613612.909	2534367.023

[redacted]

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
621	613613.03	2534367.357
622	613613.151	2534367.691
623	613613.271	2534368.026
624	613613.389	2534368.361
625	613613.506	2534368.697
626	613613.622	2534369.033
627	613613.737	2534369.369
628	613613.851	2534369.706
629	613613.964	2534370.043
630	613614.076	2534370.38
631	613614.186	2534370.718
632	613614.295	2534371.056
633	613614.403	2534371.395
634	613614.51	2534371.734
635	613614.616	2534372.073
636	613614.721	2534372.413
637	613614.825	2534372.753
638	613614.927	2534373.093
639	613615.028	2534373.434
640	613615.128	2534373.775
641	613615.227	2534374.116
642	613615.325	2534374.458
643	613615.421	2534374.8
644	613615.517	2534375.142
645	613615.611	2534375.485
646	613615.704	2534375.828
647	613615.796	2534376.171
648	613615.887	2534376.515
649	613615.977	2534376.859
650	613616.065	2534377.203
651	613616.152	2534377.547
652	613616.239	2534377.892
653	613616.324	2534378.237
654	613616.407	2534378.583
655	613616.49	2534378.928
656	613616.571	2534379.274
657	613616.652	2534379.621
658	613616.731	2534379.967
659	613616.809	2534380.314

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
660	613616.885	2534380.661
661	613616.961	2534381.008
662	613617.035	2534381.356
663	613617.109	2534381.704
664	613617.181	2534382.052
665	613617.252	2534382.4
666	613617.321	2534382.748
667	613617.39	2534383.097
668	613617.457	2534383.446
669	613617.523	2534383.795
670	613617.588	2534384.145
671	613617.652	2534384.494
672	613617.714	2534384.844
673	613617.776	2534385.194
674	613617.836	2534385.545
675	613617.895	2534385.895
676	613617.953	2534386.246
677	613618.01	2534386.597
678	613618.065	2534386.948
679	613618.119	2534387.299
680	613618.172	2534387.65
681	613618.224	2534388.002
682	613618.275	2534388.354
683	613618.324	2534388.706
684	613618.373	2534389.058
685	613618.42	2534389.41
686	613618.466	2534389.763
687	613618.51	2534390.115
688	613618.554	2534390.468
689	613618.596	2534390.821
690	613618.637	2534391.174
691	613618.677	2534391.527
692	613618.716	2534391.88
693	613618.754	2534392.234
694	613618.79	2534392.587
695	613618.825	2534392.941
696	613618.859	2534393.295
697	613618.892	2534393.649
698	613618.923	2534394.003

[redacted]

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
699	613618.954	2534394.357
700	613618.983	2534394.711
701	613618.993	2534394.841
702	613619.011	2534395.065
703	613625.03	2534395.799
704	613650.563	2534398.903
705	613649.789	2534398.857

Polígono: POLÍGONO 7

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	613729.38	2534558.517
2	613725.508	2534557.405
3	613711.759	2534553.775
4	613699.296	2534548.977
5	613692.2	2534546.245
6	613670.494	2534537.89
7	613671.491	2534551.854
8	613674.317	2534591.419
9	613694.856	2534613.056
10	613697.12	2534616.165
11	613704.501	2534626.301
12	613714.663	2534640.257
13	613715.701	2534641.052
14	613740.57	2534660.104
15	613746.768	2534658.654
16	613749.905	2534645.738
17	613750.048	2534644.701
18	613754.186	2534614.742
19	613759.17	2534578.657
20	613760.708	2534567.521
21	613757.77	2534566.677
22	613751.003	2534564.732
23	613729.38	2534558.517

La autorización se refiere unicamente al cambio de uso de suelo forestal tanto en materia de la Ley General de Desarrollo Forestal sustentable como en materia de impacto ambiental con fundamento en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; el uso posterior será habitacional en régimen condominal, incluyendo áreas verdes y vialidades. El proyecto se desarrollará en dos polígonos que sumados dan una superficie de 647,804.214 m²,

[redacted]

de los cuales se solicitan para el cambio de uso de suelo 267,729.814 m².

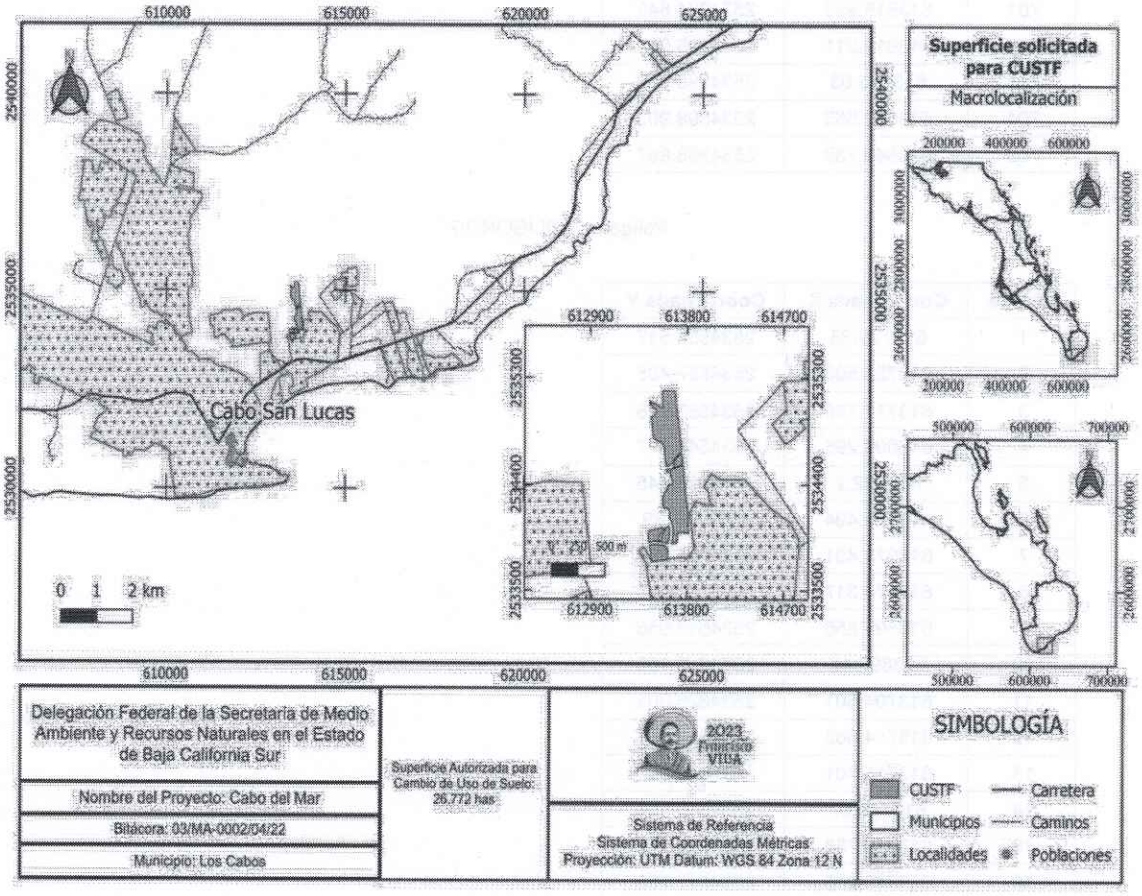

Figura 1 .- Área autorizada para cambio de uso de suelo

II. Los volúmenes de las materias primas forestales a remover por el cambio de uso de suelo en terrenos forestales y el Código de Identificación para acreditar la legal procedencia de dichas materias primas forestales son los siguientes:

PREDIO AFECTADO: Lote Condominal VII (SIETE), Av. Paseo del Sol. Catastral 402042021003-VII001

CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN: C-03-008-CDM-001/23

Especie	N° de individuos	Volúmen	Unidad de medida
Bursera microphylla	1450	51.81	Metros cúbicos

[redacted]

Pachycereus pringlei	803	115.41	Metros cúbicos
Jatropha cinerea	3235	48.95	Metros cúbicos
Cyrtocarpa edulis	469	6.72	Metros cúbicos
Fouquieria diguetti	892	5.45	Metros cúbicos
Bursera morelensis	2142	.57	Metros cúbicos
Ferocactus peninsulae	580	11.72	Metros cúbicos
Euphorbia misera	268	.06	Metros cúbicos
Mammillaria dioica	1339	.36	Metros cúbicos
Stenocereus thurberi	1116	36.15	Metros cúbicos
Adelia virgata	312	.16	Metros cúbicos
Cylindropuntia cholla	1339	3.41	Metros cúbicos
Lysiloma candida	178	2.44	Metros cúbicos

III. La vegetación forestal presente fuera de la superficie en la que se autoriza el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, no podrá ser afectada por los trabajos y obras relacionadas con el cambio de uso de suelo, aún y cuando ésta se encuentre dentro de los predios donde se autoriza la superficie a remover en el presente Resolutivo, en caso de ser necesaria su afectación, se deberá contar con la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales para la superficie correspondiente.

IV. Previo al inicio de las actividades de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, el promovente deberá de implementar las actividades de ahuyentamiento de fauna silvestre y, en su caso, el rescate y reubicación de los individuos presentes. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XVII de este Resolutivo.

V. Para el debido cumplimiento de lo establecido en el párrafo tercero del artículo 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 141 último párrafo de su Reglamento, se adjunta como parte integral de la presente resolución, un programa de rescate y reubicación de especies de la vegetación forestal que serán afectadas y su adaptación al nuevo hábitat, el cual deberá realizarse previa a las labores de la remoción de la vegetación y despalme, preferentemente en áreas vecinas o cercanas donde se realizarán los trabajos de cambio de uso de suelo, así como las acciones que aseguren al menos un 80 % de supervivencia de las referidas especies, en los periodos de ejecución y de mantenimiento que en dicho programa se establece. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XVII de este resolutivo.

VI. 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 XVII de este resolutivo.

VII. 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

[redacted]

dentro del derecho de vía. Las acciones relativas a este Término deberán reportarse conforme a lo establecido en el Término XVII de este resolutivo.

VIII. 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 XVII de este Resolutivo.

IX. Deberá garantizar que los cauces y corrientes de cuerpos de agua, escorrentías y/o arroyos no serán 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 XVII de este resolutivo.

X. Deberán realizar obras de conservación de suelos para evitar la erosión y no podrá desviar cauces de agua de primer, segundo o tercer orden. Los resultados y evidencia fotográfica del cumplimiento de dichas obras se incluirán en los informes mencionados, citando el porcentaje de avance de dichas obras y la descripción detalla de todas las actividades llevadas a cabo para cumplimiento al presente Termino se deberá incluir en los que se refiere el Término XVII de este resolutivo.

XI. Deberá ejecutar las medidas precautorias pertinentes que indique la CONAGUA como autoridad competente, así como las propuestas en el Documento Técnico Unificado Modalidad A, que se describen en el Término XXI más adelante, y aquellas que establezcan la normatividad aplicable de otras autoridades competentes federales, estatales y municipales.

XII. Se deberá dar cumplimiento a las medidas de prevención y mitigación de los impactos sobre los recursos forestales consideradas en el documento técnico unificado Modalidad A, 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 XVII de este Resolutivo.

XIII. En caso de que se requiera aprovechar y trasladar las materias primas forestales, el titular de la presente autorización deberá tramitar ante esta Oficina de Representación la documentación correspondiente.

XIV. Una vez iniciadas las actividades de cambio de uso de suelo en terrenos forestales y dentro de un plazo máximo de **10 días hábiles** siguientes a que se den inicio los trabajos de remoción de la vegetación, se deberá notificar por escrito a esta 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 XVII de este resolutivo, en caso de que existan cambios sobre esta responsabilidad durante el desarrollo del proyecto, se deberá informar oportunamente a esta Unidad Administrativa.

XV. Previo al inicio de las actividades de remoción de la vegatación del área de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, deberá implementar el programa de rescate y reubicación de las especies de flora, propuesto en el Documento Técnico Unificado, así mismo, especies con categoría de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010, estas deberán ser rescatadas. Los resultados del Cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XVII de este resolutivo.

[redacted]

XVI. Deberá establecer una reforestación en una superficie de 2.017 hectáreas ubicada en las coordenadas UTM señaladas en el programa de Rescate y Reubicación (anexo I), con 2837 individuos. Los resultados y evidencia fotográfica de estas acciones deberán reportarse conforme a lo establecido en el Término XV de este resolutivo.

XVII. Se deberá presentar a esta Oficina de Representación con copia Oficina de Representación para la Protección al Ambiente (PROFEPA) del estado, informes semestrales y uno de finiquito al término de las actividades que hayan implicado el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, este deberá incluir los resultados del cumplimiento de los Términos que deben reportarse, así como de la aplicación de las medidas de prevención y mitigación contempladas en el Documento Técnico Unificado.

XVIII. Se deberá comunicar por escrito a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el estado de Baja California Sur con copia a esta 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.

XIX. 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.

XX. 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.

XXI. Las **medidas de mitigación propuestas** por la promovente en el Documento Técnico Unificado así como en la información adicional que presentó ante el requerimiento de esta autoridad se consideran adecuadas y se hacen de **cumplimiento obligatorio** según lo que se indica a continuación:

1. Ejecutar actividades de rescate y reubicación de especies nativas, para ser utilizadas en actividades de aumento de la cobertura vegetal actual, especialmente en las zonas de áreas de rescate.
2. Queda prohibida la quema de material vegetal residual.
3. Deberán adoptar medidas de ahuyentamiento dirigidas a impedir que los ejemplares de fauna permanezcan en el lugar en el momento de la remoción de la vegetación. En caso de encontrarse especies que por algún motivo no puedan desplazarse, estas serán capturadas por personal capacitado y reubicadas en sitios en los que se tendrá perturbación. Con las medidas anteriores prácticamente se asegura su sobrevivencia.
4. En el momento de la remoción de la vegetación, los trabajos deberán ser llevados a cabo de manera gradual y direccionada con el fin de brindar la oportunidad de escape a la fauna silvestre, de tal forma que no se encuentre en contacto directo con las actividades que se proyectan.
5. No se realizarán ni se permitirán la apropiación, captura y cacería de especies animales.

[redacted]

6. Se elaborará, difundirá y aplicará un reglamento de buenas prácticas para la conservación de los recursos naturales y del ambiente del área de influencia directa del proyecto y que incluya las medidas para conservar y proteger el hábitat existente de las especies y subespecies de flora y fauna silvestre señaladas en los ordenamientos legales.
7. Se deberá evitar el paso de personas a las futuras etapas del desarrollo, con el objetivo de perturbar lo menos posible a la flora y fauna de esta zona, estableciendo a través de señalamientos gráficos que no es permitido introducirse más allá de la zona de trabajo.
8. Con el fin de mitigar la disminución de la calidad del suelo por efecto de la remoción de vegetación, se deberá inducir el desarrollo de vegetación en las áreas que no se construyan para reducir riesgos de erosión.
9. Se humedecerán aquellas áreas de suelo desnudo que hayan sido sujetas de despalme, con el fin de prevenir la erosión eólica.
10. Se ejecutarán actividades de rescate, colecta y reubicación de flora silvestre, de las áreas donde no se vaya a construir obra permanente.
11. Se colocarán letrinas portátiles en proporción de una por cada 15 trabajadores, con el objetivo de evitar el fecalismo al aire libre por parte del personal que intervenga en la obra.
12. En la medida de lo posible se programarán las obras en época de estiaje para evitar la erosión hídrica.
13. Se ejecutará el cambio de uso de suelo de manera paulatina, disminuyendo con esto el tiempo de exposición del suelo a los factores climáticos (lluvia principalmente) con los consecuentes riesgos de erosión hídrica.
14. Se realizará un mantenimiento preventivo a los vehículos para minimizar los riesgos del vertido de sustancias contaminantes al momento de la ejecución de las actividades de CUSTF.
15. En cada frente de trabajo se colocarán tres contenedores para la disposición de residuos, uno para desechos orgánicos, otro para inorgánicos y un tercer bote para residuos peligrosos como aceites, estopas, *etc* ., en caso de requerir (para el cuidado básico de la maquinaria usada). Los dos primeros deberán de ser recolectados y transportados a un sitio que la autoridad designe, mientras que el tercero deberá de contar con tapa hermética, y en ese se depositarán las estopas impregnadas de aceite y todo lo que pudiera derivarse de reparaciones pequeñas a las máquinas, utensilios para cargar el combustible, entre otros. Cada uno los residuos deberán ser depositado en una bolsa de plástico con la etiqueta que describa el contenido. Estos depósitos deberán estar colocados en un grupo en cada frente de obra.
16. Los residuos susceptibles de reciclarse (papel, cartón, madera, metales en general, vidrio y plástico), serán separados y enviados a empresas que realicen la actividad de reciclaje. En tanto, los residuos no susceptibles del proceso de reciclaje como escombros y cascajos, deberán ser depositados donde la autoridad competente lo indique.
17. Para prevenir los vertidos accidentales o intencionales de productos contaminantes, todas las áreas en las que se encuentren serán protegidas adecuadamente con el objetivo de evitar la impregnación del suelo con grasas, combustibles y otros productos que ahí se manejen.
18. El almacenamiento de todos los materiales potencialmente contaminantes y de los

[redacted]

materiales y residuos peligrosos (estopas sucias, trapos con aceites, maquinaria que ocasione fugas), se almacenarán en lugares que garanticen su integridad y la de los factores ambientales potencialmente afectables. Los almacenamientos temporales de los residuos y productos peligrosos se construirán conforme a las especificaciones aplicables en materia.

19. Se llevará a cabo la reubicación de la vegetación a una superficie con suficiente área y suelo rico en nutriente, para que el porcentaje de supervivencia sea mayor del 80%.
20. Rescate y reubicación del suelo fértil en su capa superior, reubicándolo en áreas con poco suelo.
21. Se realizan reforestaciones importantes en las zonas ajardinadas de las banquetas y camellones, usando especies arbóreas, arbustos y pastos que ya se encuentran en uso cotidiano en La Paz y Los Cabos, con tronco grande, amplio follaje, arbóreas, de crecimiento rápido o lento, pero de talla grande.
22. Medidas para el control de la erosión, humidificación de zonas con suelo desnudo. Humidificación de zonas con suelo desnudo de forma emergente.
23. El material producto del despalme se retirará y se mezclará con tierra para realizar composta o para reincorporar al suelo. Se permitirá la revegetación natural siempre y cuando esta no obstruya el funcionamiento del sistema de seguimiento.
24. Se llevará a cabo la reubicación de la vegetación de la mayoría de los ejemplares encontrados, a una superficie adecuada y con suficiente área y suelo, para que el 80% o más de los ejemplares sobrevivan.
25. Manejo adecuado de la precipitación pluvial para que el agua se infiltre de nuevo al subsuelo del acuífero.
26. Las zonas que no sean ocupadas dentro del proyecto se utilizarán para plantar vegetación producto del rescate, ornamental y pasto.
27. Se supervisará que no se realice disposición de aceites, combustibles, y otros elementos contaminantes directamente en el suelo.
28. No se realizarán actividades de mantenimiento mayor a la maquinaria de contratistas dentro del predio.
29. El material producto del despalme se retirará y se mezclará con tierra para realizar composta o para reincorporar al suelo.
30. Se permitirá la revegetación natural siempre y cuando esta no obstruya el funcionamiento del sistema de seguimiento.
31. Se llevará a cabo la reubicación de la vegetación a una superficie aumentada y con suficiente área y suelo, para que el porcentaje de supervivencia sea mayor.
32. Durante las actividades de cambio de uso del suelo, las medidas que se pueden realizar se relacionan principalmente con la reubicación de la vegetación en áreas en las que la sobrevivencia sea mayor del 80%, el área deberá ser suficiente para compensar, mitigar y mejorar la captura de agua que hay en la superficie a la que se le removerá la capa vegetal.
33. No dejar el suelo desnudo y sin capa vegetal durante largos periodos de tiempo, por lo que se debe nivelar y realizar la urbanización lo más pronto posible.

[redacted]

34. Como medidas de captación del agua de lluvia en el diseño de la lotificación y de la urbanización, concretamente, las casas y viviendas deberán tener desde su diseño inicial un sistema de canales en los techos que captan agua de lluvia y la conducen directamente al subsuelo mediante tuberías enterradas a profundidad suficiente, dado que en algunos sitios existe un sustrato rocoso, con rocas graníticas, como es el caso de Cabo San Lucas en buena parte de su territorio, hay que combinar esta medida como el almacenamiento del agua de lluvia en cisternas en el subsuelo.
35. Durante las actividades de urbanización se deberán construir o colocr canales de captación a lo largo de todas las banquetas, con un drenaje subterráneo que, en vez de conducir el agua al océano, solo la conduzca al subsuelo (aparte del drenaje pluvial regular).
36. Deberán realizar pozos de captación de agua en las jardineras y áreas verdes de banquetas, mismos que consisten en pozos de profundidad variable, a los que se les introduce un tubo de aproximadamente 122mm de diámetro, y con los que el agua de lluvia puede penetrar más fácilmente durante las lluvias, estos pozos se situarán junto a los árboles y vegetación de ornamento en las banquetas y áreas verdes.
37. Deberán realizar acciones para el aumento de la vegetación en banquetas y jardineras, mediante el trasplante o siembra de vegetación arbórea de alto almacenamiento de carbono.

XXII. 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. DESARROLLOS CABO-MONTERREY, SA DE CV, 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. DESARROLLOS CABO-MONTERREY, SA DE CV, será el único responsable de realizar las obras y gestiones necesarias para mitigar, restaurar y controlar todos aquellos impactos ambientales adversos, atribuibles a la construcción y operación del proyecto que no hayan sido considerados o previstos en el Documento Ténico Unificado y en la presente autorización.

III. La Delegación de la PROFEPA en el estado de Baja California Sur, podrá realizar en cualquier momento las acciones que considere pertinentes para verificar que sólo se afecte la superficie forestal autorizada, así como llevar a cabo una evaluación al término del proyecto para verificar el cumplimiento de las medidas de prevención y mitigación establecidas en el estudio técnico justificativo y de los términos indicados en la presente autorización.

IV. DESARROLLOS CABO-MONTERREY, SA DE CV, es el único titular de los derechos y obligaciones de la presente autorización, por lo que queda bajo su estricta responsabilidad la ejecución del proyecto y la validez de los contratos civiles, mercantiles o laborales que se hayan firmado para la legal implementación y operación del mismo, así como su cumplimiento y las consecuencias legales que corresponda aplicar a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y a otras autoridades federales, estatales y municipales.

V. En caso de transferir los derechos y obligaciones derivados de la misma, se deberá dar aviso a

[redacted]

esta Oficina de Representación, en los términos y para los efectos que establece el artículo 17 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, adjuntando al mismo el documento en el que conste el consentimiento expreso del adquirente para recibir la titularidad de la autorización y responsabilizarse del cumplimiento de las obligaciones establecidas en la misma, así como los documentos legales que acrediten el derecho sobre los terrenos donde se efectuará el cambio de uso de suelo en terrenos forestales de quien pretenda ser el nuevo titular.

VI. Esta autorización no exenta al titular de obtener aquellas que al respecto puedan emitir otras dependencias federales, estatales o municipales en el ámbito de sus respectivas competencias.

TERCERO.- Notifíquese personalmente a EUGENIO GARZA DE SILVA Y LUIS CARLOS GARZA GUERRA, en su carácter de APODERADOS LEGALES DE DESARROLLOS CABO-MONTERREY, S.A. DE C.V., la presente resolución del proyecto denominado **Cabo del Mar,** con ubicación en el o los municipio(s) de Los Cabos en el estado de Baja California Sur, por alguno de los medios legales previstos en el artículo 35 y demás correlativos de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

ATENTAMENTE

EL SUBDELEGADO DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

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

MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
OFICINAS DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR

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 B.C.S.- Ciudad
Ing. Víctor Manuel Prado Martínez.- Responsable técnico de la elaboración del DTU-A
Archivo

Personas autorizadas para oir o recibir notificaciones: Homar Eden Flores Gonzalez

C/555 25S.712.19.1.7/22 RRQ/MTRR/MAMV/PAGH/HPCM/SMA

[redacted]

Oficina de Representación en Baja California Sur
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Oficio No. ORE.SEMARNAT-BCS.01252/23
Bitácora: 03/MA-0002/04/22

La Paz, Baja California Sur a 22 de septiembre de 2023

ANEXO I

PROGRAMA DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FLORA DEL PROYECTO DENOMINADO **"CABO DEL MAR"** CON UNA SUPERFICIE DE **26.772 HECTÁREAS**, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE LOS CABOS, EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR.

I INTRODUCCIÓN

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

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

El presente programa considera las actividades y técnicas propuestas para llevar a cabo el rescate de flora nativa para el proyecto denominado **"CABO DEL MAR"** promovido por la persona moral DESARROLLOS CABO-MONTERREY S.A de C.V. a través de sus Representantes Legales Eugenio Garza de Silvia y Luis Carlos Garza Guerra. El proyecto se ubica en el predio rustico denominado Cabo San Lucas, San Angel o Cabo a la Vista, Municipio de Los Cabos, Baja California Sur (Figura 1).

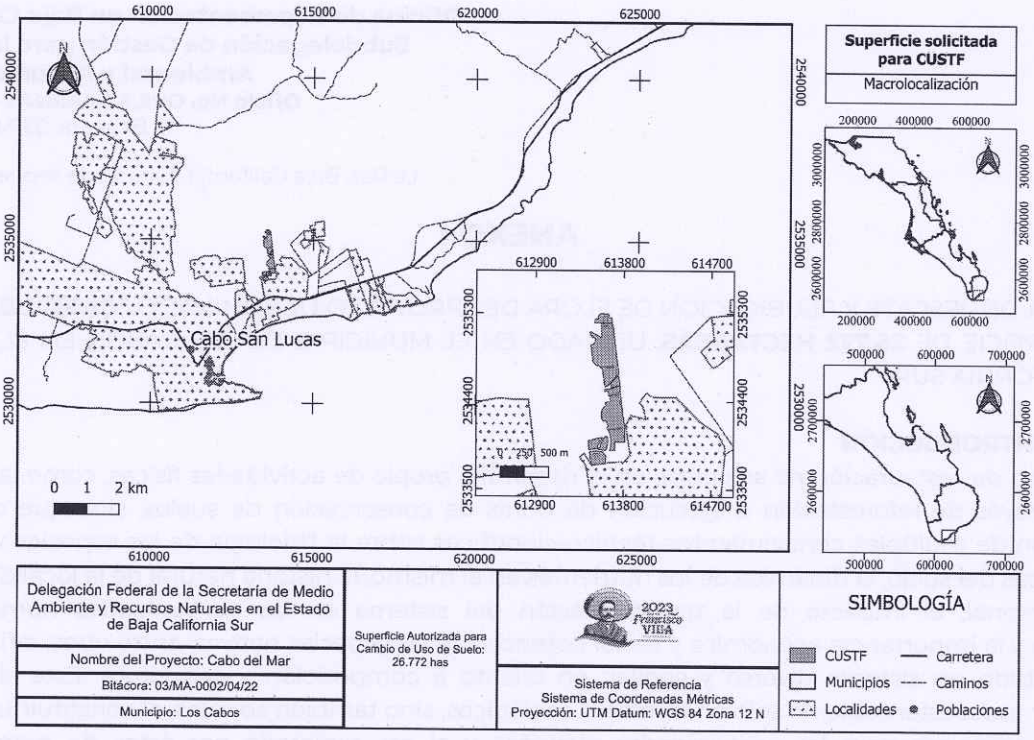

Figura 1. Área de la superficie solicitada para cambio de uso de suelo.

El programa de rescate y reubicación de flora incluye una serie de etapas que deben considerarse durante la ejecución. Las actividades de rescate y reubicación de flora se ejecutarán principalmente respecto de especies endémicas, de alto valor ecológico, importancia económica o cultural, también tomando en consideración a aquellas especies de flora silvestre que, por sus características biológicas, tengan las mejores posibilidades de adaptación y sobrevivencia en el ecosistema.

De las especies de flora presente dentro del área monitoreada se identificaron dos especies enlistadas en alguna categoría de riesgo conforme a la citada norma, siendo la siguiente: *Mammillaria dioica y Ferocactus peninsulae,* por tal motivo se les dará atención especial en el programa de rescate, así mismo, se debe considerar la distribución potencial en el área de cambio de uso de suelo, de especies que no hayan sido observadas en los recorridos de campo; por lo que se le dará prioridad.; por lo que se le dará prioridad. Además, deberá considerarse en el rescate a las especies con mayor índice de valor de importancia (IVI), toda vez que mide el valor de las especies, en base a su dominancia (ya sea en forma de cobertura o área), densidad y frecuencia.

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

Estrato alto	
Bursera microphylla	Torote colorado
Pachycereous pringlei	Cardón
Cyrtocarpa edulis	Ciruelo
Lysiloma candida	Palo blanco

Estrato medio

Cylindropuntia cholla	Cholla pelona
Jatropha cinerea	Lomboy
Colubrina californica	Palo colorado
Adelia virgata	Pimentilla
Fouquieria diguetii	Palo Adán
Lemaireocereus thurberi	Pitaya dulce
Stenocereus gummosus	Pitaya agria

Estrato bajo

Euphorbia misera	Liga
Ferocactus peninsularis	Biznaga
Karwinskia humboldtiana	Cacachila
Mammillaria dioica	Viejito

II OBJETIVOS

a General

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

b Específicos

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

III METAS

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

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

No.	Nombre común	Nombre científico	Individuos estimados en superficie solicitada (Indv/26-77-29-814 ha.)	% a rescatar	Individuos a reubicar
1	Torote colorado	*Bursera microphylla*	1450	20	290
2	Cardón	*Pachycereous pringlei*	803	10	80
3	Ciruelo	*Cyrtocarpa edulis*	469	5	23
4	Lomboy	*Jatropha cinerea*	3235	10	324
5	Pitahaya dulce	*Lemaireocereus thurberi*	178	50	89
6	Pitahaya agria	*Stenocereus gummosus*	1116	10	112

7	Biznaga	*Ferocactus peninsulae*	580	100	580
8	Viejito	*Mammillaria dioica*	1339	100	1339
TOTAL			**9170**		**2837**

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

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

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

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

POLÍGONO 1
CUADRO DE CONSTRUCCIÓN

V	X	Y
1	613633.131	2535203.963
2	613590.804	2535203.330
3	613583.645	2535268.660
4	613624.152	2535273.263
5	613633.131	2535203.963

POLÍGONO 2
CUADRO DE CONSTRUCCIÓN

V	X	Y
1	613591.861	2535197.879
2	613634.113	2535198.255
3	613636.427	2535179.973
4	613594.079	2535175.984
5	613591.861	2535197.879

POLÍGONO 3
CUADRO DE CONSTRUCCIÓN

V	X	Y
1	613571.072	2535140.119
2	613570.774	2535161.175
3	613688.456	2535174.808
4	613691.318	2535153.668
5	613571.072	2535140.119

POLÍGONO 4
CUADRO DE CONSTRUCCIÓN

V	X	Y
1	613627.647	2534753.565
2	613698.894	2534762.199
3	613699.255	2534762.243
4	613700.974	2534749.356
5	613630.174	2534741.24
6	613628.215	2534752.714
7	613627.647	2534753.565

POLÍGONO 5
CUADRO DE CONSTRUCCIÓN

V	X	Y
1	613715.979	2534764.269
2	613739.664	2534767.14
3	613743.96	2534737.884
4	613747.197	2534676.097
5	613736.322	2534668.82
6	613726.439	2534668.202
7	613715.979	2534764.269

POLÍGONO 6
CUADRO DE CONSTRUCCIÓN

V	X	Y
1	613755.366	2534411.695
2	613776.518	2534414.274
3	613779.108	2534377.807
4	613759.46	2534375.489
5	613755.366	2534411.695

POLÍGONO 7
CUADRO DE CONSTRUCCIÓN

V	X	Y
1	613745.504	2534498.902
2	613763.135	2534500.917
3	613762.255	2534494.702
4	613768.261	2534478.261
5	613770.591	2534452.784
6	613776.504	2534414.302
7	613755.363	2534411.725
8	613745.504	2534498.902

POLÍGONO 8
CUADRO DE CONSTRUCCIÓN

V	X	Y
1	613751.052	2534128.904
2	613772.045	2534132.967
3	613773.172	2534124.752
4	613777.09	2534125.591
5	613778.21	2534120.274
6	613698.277	2534105.466
7	613694.062	2534117.876
8	613694.125	2534117.889
9	613694.145	2534117.818
10	613751.052	2534128.904

POLÍGONO 9
CUADRO DE CONSTRUCCIÓN

V	X	Y
1	613772.481	2534133.079
2	613772.041	2534132.993
3	613694.145	2534117.818
4	613693.698	2534119.435
5	613652.281	2534111.879
6	613650.095	2534116.067
7	613771.773	2534138.744
8	613772.481	2534133.079

POLÍGONO 10
CUADRO DE CONSTRUCCIÓN

V	X	Y
1	613788.548	2534136.194
2	613810.558	2534140.497
3	613810.603	2534140.132
4	613810.211	2534041.784
5	613810.257	2534041.046
6	613799.757	2534039.96
7	613788.548	2534136.194

POLÍGONO 11
CUADRO DE CONSTRUCCIÓN

V	X	Y
1	613463.031	2534008.407
2	613482.818	2534013.06
3	613478.5	2533974.198
4	613477.101	2533970
5	613474.583	2533968.881
6	613471.225	2533968.881
7	613469.266	2533973.078
8	613463.031	2534008.407

SUPERFICIE TOTAL: 2.017 has

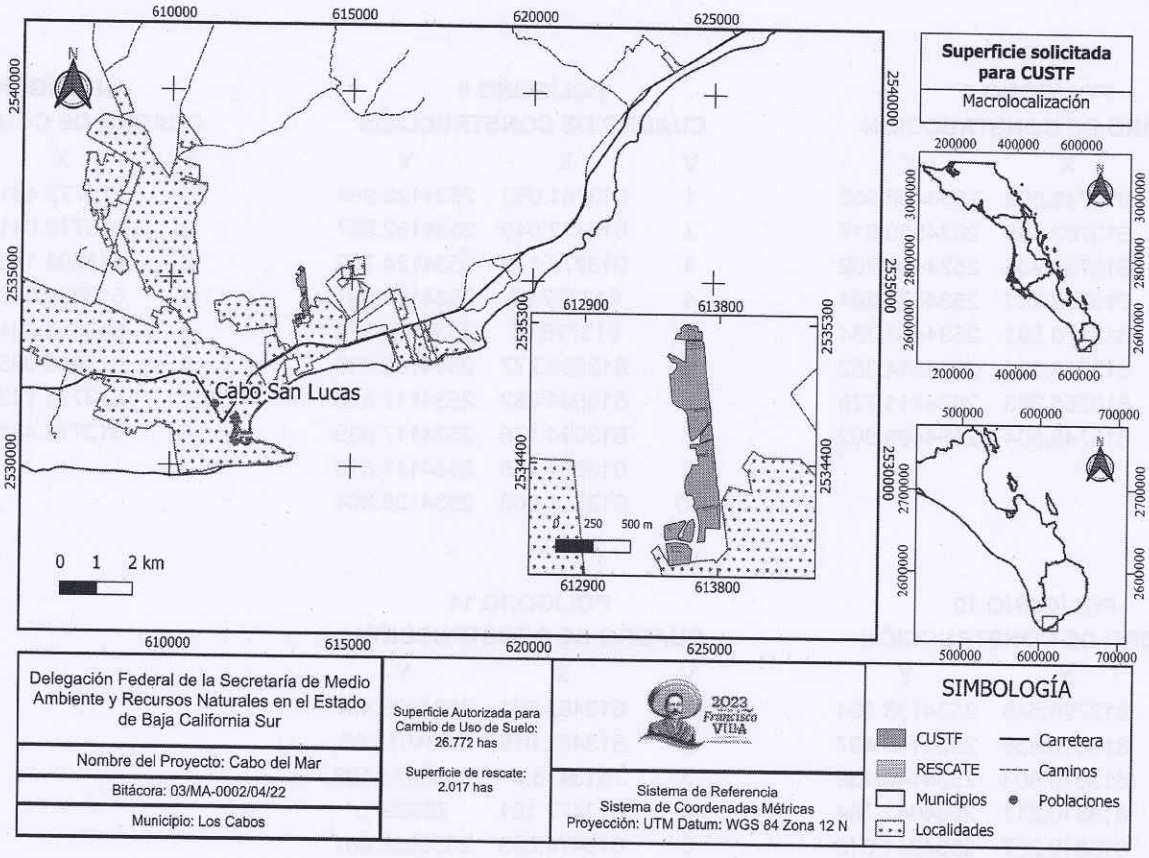

Figura 2. Área de la superficie propuesta para las actividades de rescate.

IV METODOLOGÍA PARA EL RESCATE DE ESPECIES

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

a Identificación y censo

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

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

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

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

(NOM-059-SEMARNAT-2010), endémicas y de importancia ecológica, etc. Las recomendaciones estarán enfocadas a evitar el daño físico a las especies que se encuentren señaladas. Asimismo, en partes estratégicas del proyecto, se colocarán letreros sobre la prohibición de corta y extracción de flora, así como las recomendaciones de proteger a este componente ambiental.

b Actividades de rescate

- **Especies arbóreas**

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

- **Suculentas (Cactáceas)**

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

- **Especies arbustivas**

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

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

c Tratamiento antes del trasplante

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

d Actividades de reubicación

El total de las actividades de reubicación, se realizará en una superficie de **2.017926 ha** ubicadas al interior del predio rustico denominado Cabo San Lucas, San Angel o Cabo a la Vista, Municipio de Los Cabos, Baja California Sur.

Para especies arbóreas, arbustivas y Suculentas (Cactáceas)

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

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

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

e Actividades de extracción de plantas por rescatar

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

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

Con el fin de lograr una sobrevivencia del 80%, se debe evitar golpear los cepellones, aunque se encuentran protegidos, de esta forma se evitará que las raíces se expongan a los rayos directos del sol. Para el trasporte 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 **"CABO DEL MAR"** promovido por la persona moral DESARROLLOS CABO-MONTERREY S.A de C.V. a través de sus Representantes Legales Eugenio Garza de Silvia y Luis Carlos Garza Guerra. El proyecto se ubica en el predio rustico denominado Cabo San Lucas, San Angel o Cabo a la Vista, Municipio de Los Cabos, Baja California Sur (Figura 1).

Todos los individuos de las **especies rescatadas 2837,** serán trasladados y plantados, a una superficie denominada como Área de Reubicación con una extensión de **2.017926 ha** ubicadas en el interior del AIP definido para el proyecto (Figura 2).

VI ACCIONES POR REALIZAR PARA EL MANTENIMIENTO Y SUPERVIVENCIA

Mantenimiento post-reubicación.

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

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

Tabla 5. Datos requeridos en la bitácora de mantenimiento.

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

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

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

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

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

Tabla 6. Indicadores de seguimiento.

Indicador	Descripción
Capacitación de personal	No. De trabajadores capacitados/No. De trabajadores contratados
Superficie por desmontar (ha)	No deberá ser superior al Área de Afectación autorizada para el Proyecto
Volumen de suelo fértil (m^3)	Es la capa superficial de suelo recuperado y almacenado de las áreas desmontadas
Organismos rescatados por especie	Número de organismos rescatados por especie
Organismos reubicados por especie	Número de individuos rescatados y reubicados
Tasa de sobrevivencia	Para la evaluación se considerarán los siguientes criterios: 90% Aceptable. 80% Alerta. 75% Umbral inadmisible. En caso de llegar al umbral alerta se levanta una acción preventiva y en caso de llegar al umbral inadmisible se levanta una NO conformidad y de requerirse, se hará una revisión de los procedimientos aplicados y se llevarán a cabo replante para el logro de los objetivos.

VII PROGRAMA DE ACTIVIDADES

El Cronograma de trabajo y las actividades de mantenimiento para garantizar la sobrevivencia del rescate de flora silvestre tablas 7 y 8.

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

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

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

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

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

VIII EVALUACIÓN DEL RESCATE Y REUBICACIÓN (INDICADORES)

a Supervivencia en campo

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

1 Porcentaje de supervivencia en campo:

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

Porcentaje de supervivencia en campo = (plantas vivas) / plantas vivas + plantas muertas) * 100.

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

2 Sistema de muestreo en campo:

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

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

Tabla 9. Número de sitios de muestreo para diferentes densidades de plantas[1].

1

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

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

b Sanidad.

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

Porcentaje de sanidad = (plantas sanas por especie) / plantas sanas por especie + 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 periodo comprendido.
- Nombre del responsable de reporte.
- Nombre del responsable del programa.
- Actividades programadas y porcentaje de ejecución a la fecha del reporte.
- Actividades no programadas, justificación y análisis de resultados. obtenidos.
- Desviaciones detectadas, planes de corrección.

El reporte final incluirá una estadística de los resultados semestrales, la interpretación y un análisis comparativo del estado inicial del programa y del resultado final, estableciendo de forma clara los valores en extensión, densidad y calidad de las plantas rescatadas. Dicho informe deberá presentarse tanto a esta Oficina de Representación como a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado.

EL SUBDELEGADO DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
OFICINAS DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR

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.
- Mtro. Román Hernández Martínez. - Titular de la Unidad Coordinadora de Oficinas de Representación y Gestión Territorial.
- Dra. Andrea Marcela Geiger Villalpando - Encargada de la ORE para la Protección Ambiental de la PROFEPA en BCS
- Archivo.

C/555 25S.712.19.1.7/22 RRQ/MAMV/MTRR/PAGH/HPCM

Oficina de Representación en Baja California Sur
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Oficio No. ORE.SEMARNAT-BCS.01252/23
Bitácora: 03/MA-0002/04/22

La Paz, Baja California Sur a 22 de septiembre de 2023

ANEXO II

PROGRAMA DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FAUNA DEL PROYECTO DENOMINADO **"CABO DEL MAR"** CON UNA SUPERFICIE DE **26.772 HECTÁREAS**, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE LOS CABOS, EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR.

1. Antecedentes

El programa de rescate de fauna establece el conjunto de actividades y medidas necesarias para compensar y mitigar los impactos ambientales que se desprenden del desarrollo del proyecto sobre las diferentes especies de fauna presentes en el área del proyecto. Los impactos ambientales sobre la fauna que fueron identificados en el estudio técnico justificativo de cambio de uso de suelo de terrenos forestales y que el programa pretende atender son:

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 de la superficie requerida para el proyecto.

No.	Nombre científico	Nombre común	Estatus NOM-059-SEMARNAT	Actividad
1	*Cathartes aura*	Aura o zopilote	-	Ahuyentamiento
2	*Callipepla californica achrusterus*	Chacuaca o codorniz	-	Ahuyentamiento
3	*Passer domesticus*	Gorrión común	-	Ahuyentamiento
4	*Columbina passerina pallescens*	Torcasita, tortolita	-	Ahuyentamiento
5	*Calypte costae*	Colibrí Cabeza Violeta	-	Ahuyentamiento
6	*Melanerpes uropygialis*	Carpintero del Desierto	-	Ahuyentamiento

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

No.	Nombre científico	Nombre común	Estatus NOM-059-SEMARNAT	Actividad
	Dipsosaurus dorsalis	Cachorón güero	-	Ahuyentamiento
	Pituophis vertebralis	Serpiente alicante	-	Ahuyentamiento

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

No.	Nombre científico	Nombre común	Estatus NOM-059-SEMARNAT	Actividad
	Ammospermophilus leucurus	Ardilla o Juancito	-	Ahuyentamiento

De acuerdo con las tablas previas, ninguna especie de fauna silvestre se encuentran enlistadas en la NOM0-59-SEMARNAT-2010.

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

Objetivo general y objetivos particulares

a) Objetivo general

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

b) Objetivos particulares

- Asegurar mediante una serie de acciones de manejo de fauna, que las obras que se pretenden realizar ocasionen el menor daño posible.
- Rescatar y reubicar a los individuos de fauna silvestre, que se encuentren dentro de las áreas sujetas al desmonte y construcción dentro de **2.017926 hectáreas** destinadas al proyecto.
- Identificar especies prioritarias de conservación e instaurar medidas de protección y conservación de la fauna dentro del predio durante las etapas de construcción y operación.

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

2. Alcances

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

3. Marco legal

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

a) Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (Última Reforma DOF 04-06-2012).

b) Ley General de Vida Silvestre (Última Reforma DOF 26-01-2015).

c) NORMA Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010. Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-lista de especies en riesgo. DOF del 30 de diciembre de 2010.

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

a) Oficio resolutivo del proyecto, donde se especifique en una condicionante ambiental la realización del programa de rescate de fauna.

b) Oficio de aceptación del programa, autorizado por la SEMARNAT.

Los documentos arriba citados permitirán demostrar la legal procedencia de los ejemplares que se manejan a consecuencia de las actividades de rescate y en su caso de reubicación.

c) NORMA Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT -2010. Protección ambiental Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo. DOF del 30 de diciembre de 2010.

4. Medidas para la conservación de la fauna

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

- El programa pretende establecer las técnicas para proteger, conservar y rescatar en general a las especies de fauna silvestre presentes en el trazo y áreas del proyecto, especialmente a aquellas que se encuentran listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010. Cabe señalar que es probable la presencia de individuos pertenecientes a especies en riesgo que no fueron reportadas previamente en el Estudio Técnico Justificativo del proyecto, por lo que de ser el caso se evaluará la identidad de las especies y se informará a la autoridad sobre el tema.

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

Susceptibilidad de rescate de fauna

- No todos los animales silvestres son sujetos de rescate; especies presentes de fauna muy móvil (como los felinos) se alejan del área del proyecto hacia zonas cercanas de hábitats similares, tan pronto perciben la presencia humana. Capturar estos animales es una labor difícil y prolongada, que además somete al individuo a un alto nivel de estrés, con el riesgo de lesiones o muerte.

- La susceptibilidad de llevar a cabo o no el rescate de la fauna está en función de su movilidad o capacidad de desplazamiento. Existen especies de limitado desplazamiento que no tienen la capacidad de alejarse ante el desarrollo de las distintas actividades del proyecto, en cambio otras especies tienen una respuesta más rápida para moverse y alejarse. De acuerdo a lo anterior y para fines del presente programa de conservación se considera que los organismos de baja movilidad son los más susceptibles de rescate en el sentido de que se trata de aplicar técnicas de captura directa para posteriormente liberar los organismos en ambientes adecuados a sus requerimientos.

- La fauna de baja movilidad es un concepto aplicable a los vertebrados terrestres, siendo una característica propia de grupos como anfibios y reptiles, pero también incluye ciertas especies de mamíferos pequeños como los roedores.

- En los organismos de especies que tienen una buena capacidad de desplazamiento la aplicación de técnicas de rescate por captura se dificulta, sin embargo, esa misma movilidad permitirá aprovecharla para aplicar técnicas de perturbación controlada, tales como medidas para alejar a la fauna de las zonas de obra y evitar interacciones que puedan lesionarlos o matarlos.

- Es importante mencionar las excepciones a la aplicación de una u otra técnica de conservación y rescate. En, el caso de los reptiles, aunque son ectodermos y con un ámbito de hogar reducido y menor capacidad de desplazamiento, las técnicas de perturbación controlada pueden ser aplicables a este grupo debido a las características del proyecto. Las técnicas de perturbación controlada para reptiles pueden ser aplicables en áreas menores de 3 hectáreas; además se debe considerar que si las zonas aledañas ya tienen afectación o una marcada actividad antropogénica se deben capturar y reubicar en áreas con muy baja o nula presencia de disturbios.

Técnicas de perturbación controladas

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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 5. Método de captura para los distintos grupos

Grupo	Época del Año	Hora del día y condición ambiental	Método de captura
Anfibios (adultos)	Preferentemente en primavera-verano	Durante el día y la noche sin precipitaciones	1) Inventarios de encuentro visual (REV) 2) Captura Manual 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 prociónidos. Previo a la colocación de dichas tramas, se efectuarán recorridos previos a la apertura de caminos de acceso y trabajos de desmonte, con el propósito de verificar la presencia de madrigueras de mamíferos susceptibles de ser dañadas al comienzo de las actividades de desmonte.

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

5. Selección del sitio de liberación de la fauna

Selección del área de relocalización

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

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

a) Cobertura de la vegetación
b) Estructura de la vegetación.
c) Fisionomía de la vegetación.
d) Exposición y altura geográfica.
e) Tipo de sustrato.
f) Distancia a cursos de agua (en casos que se justifique)
g) Humedad del ambiente (para anfibios).
h) Distancia a construcciones, proyectos o actividades antrópicas para identificar factores de amenaza (ej. caminos, rutas, autopistas, extracción de tierra, asentamientos humanos, etc.).

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

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

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

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

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

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 relocalización

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

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

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

Tabla 7. Tipo de liberación por grupo taxonómico.

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

Traslado

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

6. Sitios de liberación propuestos

Todos los individuos de las especies rescatadas serán reubicados en una superficie de **90.0017 ha** ubicadas al interior del AIP definido para el proyecto, de manera específica a los costados del trazo del proyecto y al interior del Desarrollo Turístico Costa Palmas, debido a que se consideró que son predios con menos presión de actividad antropogénica, como se puede observar en la imagen siguiente:

7. Monitoreo

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

a) Asegurar que la población fue efectivamente desplazada con-el nivel de efectividad esperado (ej. porcentaje de los individuos desplazados).
b) 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.
c) 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:

a) Abundancia específica de especies (antes/después de la aplicación de la medida).
b) 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, conformo los avances del proyecto, en tanto se deberá realizar la evaluación de indicadores. Cabe señalar que dicho cronograma es tentativo y quedará sujeto a, modificaciones de acuerdo con el Programa de Obras del Proyecto.

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

Actividad		Mes							
		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.

MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
OFICINAS DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE B.C.S.

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.
- Dra, Andrea Marcela Geiger Villalpando - Encargada de la ORE para la Protección Ambiental de la PROFEPA en el Estado de Baja California Sur.
- Archivo.

C/555 25S.712.19.1.7/22 RRQ/MAMV/MTRR/PAGH/HPCM