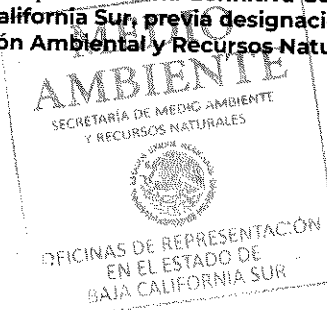




MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

- I. **Unidad administrativa:** Oficina de Representación de la SEMARNAT en Baja California Sur.
- II. **Identificación:** Versión Pública de 03/MC-0009/10/23 - Trámite unificado de cambio de uso del suelo forestal Modalidad B.
- III. **Tipo de clasificación:** Confidencial en virtud de contener los siguientes datos personales tales como: 1) Domicilio particular que es diferente al lugar en dónde se realiza la actividad y/o para recibir notificaciones. 2) Teléfono y correo electrónico de particulares.
- IV. **Fundamento legal:** La clasificación de la información confidencial se realiza con fundamento en los artículos 116 primer párrafo de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 113 Fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, por tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada e identificable.
- V. **Firma MC. Raúl Rodríguez Quintana**
"Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 6, fracción XVI; 32, 33, 34, 35 y 81 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia definitiva del Titular de la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Baja California Sur, previa designación, firma el C. Raúl Rodríguez Quintana, Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales "



- VI. **Fecha y número del acta de sesión:** ACTA_09_2024_SIPOT_IT_2024_FXXVII en la sesión celebrada el 19 de abril del 2024.

Disponible para su consulta en:

http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2024/SIPOT/ACTA_09_2024_SIPOT_IT_2024_FXXVII.pdf



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2024
Felipe Carrillo
PUERTO

**OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN BAJA CALIFORNIA SUR
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES**

OFICIO ORE.SEMARNAT-BCS.00274/24

Clave de Proyecto: 03BS2023TD080

Bitácora: 03/MC-0009/10/23

La Paz, Baja California Sur, a 16 de febrero de 2024.

**BANCO DEL BAJIO, S. A. INSTITUCIÓN DE BANCA MÚLTIPLE
FIDUCIARIO DEL FIDEICOMISO 29575
EN FAVOR DE LOS FIDEICOMISARIOS
TODD DOUGLAS STEWART Y SUSAN KAY STEWART
POR CONDUCTO DE SU APODERADO LEGAL
C. GUSTAVO ALBERTO ECHESTEVE VÁZQUEZ**

PRESENTE.

VISTO para resolver el expediente número **03/MC-0009/10/23** respecto del procedimiento de Evaluación y Resolución del Documento Técnico Unificado Modalidad B incluyendo sus anexos en lo sucesivo **DTU-B**, de la obra denominado **"CASA TODD"**, de aquí en adelante denominado el **proyecto**; el cual propone la edificación y operación de una vivienda unifamiliar con todos los servicios, dentro de un predio con superficie total de 2,800.00 m² (0.280000 ha) ubicado en las inmediaciones de la zona costera de Rancho Leonero, La Ribera, Municipio de Los Cabos, B. C. S. y para el cual requiere del cambio de uso de suelo de áreas forestales en zonas áridas que afecta un ecosistema costero y promovido por la razón social BANCO DEL BAJIO, S. A. INSTITUCIÓN DE BANCA MÚLTIPLE a través de su representante legal el C. Gustavo Alberto Echesteve Vázquez que se le denominará el **promoviente** en lo sucesivo.

Al respecto esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en B. C. S. (ORSEMARNATBCS) competente para resolver el DTU-B del proyecto de conformidad con lo dispuesto en los artículos 8, 14 y 16 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 2 fracción I, 16, 17 BIS, 26 y 32 BIS fracción XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 3 y 16 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 3° inciso A fracción VII subinciso a), 33, 34, 35 fracción X incisos c), XI, XII, XIV, del Reglamento Interior de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 27 de julio de 2022; 3° fracción **XIII Bis**, 4°, 5° fracciones II y X, 28 fracciones **VII, IX y X**, 30, 35, fracción II, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), 2°, 4°, 5° incisos **O, Q y R**, 9°, 10, 12, 14, 17, 19, 25, 26, 37, 38, 39, 41, 42, 44 al 49 de su Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto

"CASA TODD"
BANCO DEL BAJIO, S. A. INSTITUCIÓN DE BANCA MÚLTIPLE
Página 1 de 34

"Ing. Víctor Alfredo Bermúdez Almada", Melchor Ocampo No. 1045, Col. Centro, C. P. 23000, La Paz, Baja California Sur. Teléfono: (612) 12 393 00
www.gob.mx/semarnat



Ambiental (RLGEEPAMEIA); 2 fracción I, 3 fracción II, 7 fracciones VI y LXXI, 10 fracción XXX, 14 fracción XI, 93 al 98 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (LGDFS); 2° fracción XXV, 139, 141 al 145 de su Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (RLGDFS) y 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* (ACUERDO) publicado en el Diario Oficial de la Federación el 22 de diciembre de 2010 y

RESULTANDO:

I. Que derivado de este ACUERDO se establece el Trámite Unificado de Cambio de Uso de Suelo Forestal Modalidad B, que *"integra en un solo procedimiento administrativo el trámite relativo a la autorización en materia de impacto ambiental y el de cambio de uso de suelo forestal"*.

II. Que con fecha 05 de octubre de 2023 se ingresó en esta ORSEMARNATBCS el trámite SEMARNAT-09-001-B: *Trámite Unificado De Cambio De Uso De Suelo Forestal, Modalidad B* con escrito libre de solicitud del promovente en el que sometió a evaluación y resolución en Materia de Impacto Ambiental y Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales el DTU-B del proyecto, en cumplimiento a lo establecido en los artículos 28 fracciones VII, IX y X y 30 de la LGEEPA; 5° incisos O, Q y R de su RLGEEPAMEIA, 93 al 98 de la LGDFS y 139, 141 y 145, de su RLGDFS, así como en los términos del ACUERDO exceptuando el término DECIMO PRIMERO del mismo y el *Acuerdo por el que se dan a conocer las medidas de simplificación administrativa y se expiden los formatos de los trámites que se indican, de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en materia de impacto ambiental* publicado en el Diario Oficial de la Federación con fecha 02 de febrero de 2022. Asimismo adjuntó a la solicitud referida los documentos en memoria USB que a continuación se indican:

- Copia cotejada de la Escritura Pública número 29,394 (veintinueve mil trescientos noventa y cuatro), volumen 907 (novecientos siete), emitida en La Ciudad de San José del Cabo, B. C. S., de fecha 26 de enero de 2022, ante la fe del Licenciado Ricardo Cevallos Valdés, Notario Público Número 18 del Estado y del Patrimonio Inmueble Federal, con ejercicio en los Municipios de Los Cabos, donde se hace constar el TRANSMISIÓN DE PROPIEDAD CON FINES DE FIDEICOMISO en favor de BANCO DEL BAJIO, S. A. INSTITUCIÓN DE BANCA MÚLTIPLE
- Copia Certificada de la Escritura Publica 16,894 tomo número 202 en la cual se da PODER ESPECIAL PARA PLEITOS Y COBRANZAS Y ACTOS DE ADMINISTRACIÓN en favor de los C. C. Gustavo Alberto Echeveste Vázquez, Iván Manzanares Loaiza y Luz Elena Lomelí Banaga.
- Copia de la Credencial para Votar con fotografía de la promovente expedida por el Instituto Nacional Electoral.

III. Que en cumplimiento a lo dispuesto en los artículo 34 fracción I de LGEEPA en relación con el 37 de su RLGEEPAMEIA, el 19 de octubre de 2023 la Secretaría de Medio





Ambiente y Recursos Naturales publicó a través de la Separata número DGIRA/048/22, de su Gaceta Ecológica y en la página electrónica de su Portal https://sinat.semarnat.gob.mx:8443/Gacetas/archivos2023/gaceta_0045-23.pdf el listado de proyectos sometidos al Procedimiento de Evaluación de Impacto y Riesgo Ambiental durante el periodo comprendido del 12 al 18 de octubre de 2023, dentro de los cuales se incluyó la solicitud de la promovente para que esta ORSEMARNATBCS en uso de las atribuciones que le confieren los artículos 3º inciso A fracción VII subinciso a), 33, 34, 35 fracción X inciso c), XI, XXXIV del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales diera inicio al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental del proyecto.

IV. Que con fecha 18 de octubre de 2023, se recibió en esta ORSEMARNATBCS el escrito del promovente mediante el que presenta el extracto del proyecto, publicado en el periódico *El Sudcaliforniano* con fecha del martes 10 de octubre de 2023, atendiendo lo establecido en el artículo 34 fracción I de la LGEEPA y el *Acuerdo por el que se dan a conocer las medidas de simplificación administrativa y se expiden los formatos de los trámites que se indican, de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en materia de impacto ambiental* publicado en el Diario Oficial de la Federación con fecha 02 de febrero de 2022.

V. Que con fecha 20 de octubre de 2023, una vez integrado el expediente del proyecto registrado con el número 03/MC-0009/10/23, se puso a disposición del público en el Centro Documental de esta ORSEMARNATBCS, sita en Melchor Ocampo # 1045, C. P. 23000, Colonia Centro, La Paz, B. C. S., con el fin de garantizar el derecho de la participación social dentro del procedimiento de evaluación de impacto ambiental con fundamento en lo dispuesto por los artículos 34 primer párrafo de la LGEEPA y 40 de su RLGEEMPAMEIA.

VI. Que con fecha 08 de noviembre de 2023 esta ORSEMARNATBCS solicitó la opinión técnica del proyecto a las siguientes dependencias con el fin de que manifestaran lo que a su derecho conviniera por medio de los siguientes oficios con fundamento en los artículos 33 de la LGEEPA y 24 y 25 de su RLGEEMPAMEIA:

- OFICIO ORE SEMARNAT-BCS.01630/2023, dirigido a la Dra. Andrea Marcela Geiger Villalpando. Encargada del Despacho de la Oficina de Representación de Protección Ambiental de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Baja California Sur (PROFEPABCS). Dicha solicitud fue recibida el 14 de noviembre de 2023.
- OFICIO ORE.SEMARNAT-BCS.01632/2023, dirigido a la Arq. Carolina Armenta Cervantes, Secretaria de Planeación Urbana, Infraestructura, Movilidad, Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEPUIMM) del Gobierno del Estado de Baja California Sur. Dicha solicitud fue recibida el 14 de noviembre de 2023.
- OFICIO ORE.SEMARNAT-BCS. 01631/2023, dirigido al C. Profr. Oscar Leggs Castro, Presidente Municipal del H. XIV Ayuntamiento de Los Cabos, B. C. S. Dicha solicitud fue enviada vía correo electrónico en fecha 22 de noviembre de 2023.



VII. Que con fecha 10 de noviembre de 2023 se solicitó internamente el Dictamen Jurídico por la Jefatura de Unidad de Gestión Ambiental al Departamento Jurídico mediante OFICIO ORE.SEMARNAT-BCS.0164972023 de fecha 10 de noviembre de 2023 dentro de esta ORSEMARNATBCS.

VIII. Que con fecha 13 de noviembre de 2023 se recibió internamente el Dictamen Jurídico mediante OFICIO SEMARNAT-BCS.UJ.422/2023 mediante el cual resuelve que CUMPLE con los requisitos legales.

IX. Que con fecha 15 de noviembre de 2023 se notificó la recepción del DTU-B al Consejo Forestal Sustentable a fin de dar cumplimiento al artículo 93 de la LGDFS mediante OFICIO ORE.SEMARNAT-BCS.01647/23, dirigido a la Arq. Carolina Armenta Cervantes, Presidente del Consejo Estatal Forestal B. C. S. Dicha solicitud fue recibida el 27 de noviembre de 2023.

X. Que con fecha 13 de diciembre del 2023 se recibió en esta ORSEMARNATBCS el oficio SEPUIMM.DGMARN.0641/2023 emitido por la SEPUIMM adjuntando la *Minuta de Acuerdos* correspondiente a la sesión del Comité Técnico Estatal para el Cambio de Uso de Suelo y Programas de Manejo Forestal de fecha 29 de noviembre de 2023, resultando lo siguiente para el proyecto:

... "Este comité sugiere y opina lo siguiente:

Por parte del H. Ayuntamiento XIV de Los Cabos se anexa opinión con OFICIO NÚMERO: DGEMA/1126/2023 de fecha 29 de noviembre de 2023.

Por parte de PROFEPA no tiene procedimiento administrativo.

Por parte del Gobierno del Estado no cuenta con el dictamen técnico de uso de suelo por parte de la Dirección de Planeación Urbana del Gobierno del Estado de Baja California Sur, por lo que deberá obtener dicho dictamen.

El comité sugiere verificar las coordenadas del proyecto."

XI. Que con fecha 06 de enero de 2024 se notificó al promovente de la visita técnica al predio objeto de la solicitud mediante OFICIO ORE.SEMARNAT-BCS.00035/24 de fecha 05 de enero de 2024.

XII. Que con fecha 10 de enero de 2024 ingresó a esta ORSEMARNATBCS respuesta de parte de PROFEPABCS mediante el OFICIO NÚMERO PFPA/10.1/8C.17.4/069/2024, con fecha del 08 de enero de 2024 con fundamento en los artículos 2 Fracción XXXI, Inciso A), 41, 42, 45 Fracción XXXVII, 46 Fracciones I y XIX y penúltimo párrafo, 68 y 84 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, concluyendo:

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

XIII. Que con fecha 10 de enero de 2024 se levantó el ACTA DE VISITA TÉCNICA al predio objeto de la solicitud concluyendo ambientalmente viable.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2024
Felipe Carrillo
PUERTO

XIV. Que con fecha 15 de enero de 2024 ingresó a esta ORSEMARNATBCS respuesta al OFICIO ORE.SEMARNAT-BCS.01632/2023 de parte de la Dirección General de Medio Ambiente y Recursos Naturales de la Secretaría de Planeación Urbana, Infraestructura, Movilidad, Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEPUIMM) del Gobierno del Estado de Baja California Sur mediante Oficio. SEPUIMM.DGMARN.DGA.625/2023 de fecha 08 de diciembre de 2023 y el cual cita:

"Esta Secretaría de Planeación Urbana, Infraestructura, Movilidad, Medio Ambiente y Recursos Naturales, a través de esta Dirección General, considera que el proyecto "Casa Todd" es FACTIBLE en Materia Ambiental. Lo anterior siempre y cuando el proyecto cumpla en todo momento con el marco jurídico ambiental y urbano aplicables."

XV. Que con fecha 23 de enero de 2024 esta ORSEMARNATBCS emitió el OFICIO No ORE.SEMARNAT-BCS.00042/2024, mediante el cual notificó al promovente el monto del pago por concepto de compensación ambiental por una cantidad de \$ 375,556.63 (treinta y siete mil quinientos cincuenta pesos 63/100 m. n.) para depositar al Fondo Forestal Mexicano como parte del procedimiento para autorizar el Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales. Para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento de una superficie de 1.15 hectáreas de matorral sarcocaulé preferentemente en B. C. S con fundamento en lo establecido en los artículos 98 de la LGDFS y 144 y 152 de su RLGDFS, así como en los Acuerdos: *ACUERDO por el 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 deberán observarse para su determinación y ACUERDO mediante el cual se expiden los costos de referencia para la compensación ambiental por cambio de uso de suelo en terrenos forestales y la metodología para su estimación*, publicados en el Diario Oficial de la Federación en fechas 28 de septiembre de 2005 y 08 de marzo de 2023 respectivamente. Dicho Oficio notificado al promovente en fecha 26 de enero de 2024.

XVI. Que con fecha 14 de febrero de 2024 se recibió en esta ORSEMARNATBCS escrito mediante el cual el promovente adjuntó comprobante del depósito antes citado realizado en fecha 09 de febrero de 2024.

XVII. Que a la fecha de emisión de la presente Resolución no se han recibido en esta ORSEMARNATBCS las manifestaciones que a derecho convinieran, ni opinión técnica por parte las dependencias a las que solicitó y notificó el ingreso del proyecto, por lo que se considera no tienen inconveniente en el desarrollo del mismo.

XVIII. Que a la fecha de emisión de la presente Resolución, no se han recibido observaciones o quejas con relación al desarrollo del proyecto, por parte de personas de la comunidad, organizaciones no gubernamentales o autoridades Federales, Estatales o Municipales y

CONSIDERANDO:

1. Que de conformidad con lo establecido en los artículos 8º, 14 y 16 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 2º, fracción 1, 16, 17 BIS, 26 y 32 Bis fracción XI, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 16, párrafo primero, fracción X,

"CASA TODD"
BANCO DEL BAJIO, S. A. INSTITUCIÓN DE BANCA MÚLTIPLE
Página 5 de 34

"Ing. Víctor Alfredo Bermúdez Almada", Melchor Ocampo No. 1045, Col. Centro, C. P. 23000, La Paz, Baja California Sur. Teléfono: (612) 12 393 00
www.gob.mx/semarnat



de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 3º inciso A fracción VII subinciso a), 33, 34, 35, fracción X, incisos c), XI, XII, XIV, del Reglamento Interior de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 27 de julio de 2022; 3º fracción XIII Bis, 4º, 5º fracciones II y X, 28 fracciones **VII, IX y X**, 30, 35, fracción II de la LGEEPA; 2º, 4º, 5º incisos **O, Q y R**, 9º, 10, 12, 14, 17, 19, 25, 26, 37, 38, 39, 41, 42, 44 al 49 de su RLGEEMPAMEIA; 2 fracción I, 3º fracción II, 7 fracciones VI y LXXI, 10 fracción XXX, 14 fracción XI, 93 al 98 de la LGDFS; 139, 141 y 145 de su RLGDFS y el ACUERDO, esta ORSEMARNATBCS competente para evaluar, resolver y en su caso, autorizar el DTU-B del proyecto, así como las Manifestaciones de Impacto Ambiental de las obras o actividades competencia de la Federación y expedir cuando proceda las autorizaciones para su realización.

2. Que una vez ingresado el DTU-B inició el procedimiento de evaluación en materia de impacto ambiental y cambio de uso de suelo, para lo cual revisó que la solicitud se ajustara a las formalidades previstas en la LGEEPA, RLGEEMPAMEIA, LGDFS, RLGDFS, Normas Oficiales Mexicanas correspondientes y demás normatividad aplicable; por lo que una vez integrado el expediente esta ORSEMARNATBCS se sujetó a lo que establecen los ordenamientos, así como a los *Programas de Desarrollo Urbano, Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POETG), Programa de Ordenamiento Ecológico para el Desarrollo Turístico y Urbano del Municipio de Los Cabos, B. C. S., Programa de Ordenamiento Ecológico Marino del Golfo de California (POEMGC)* y las demás Disposiciones Jurídicas que resultaron aplicables; asimismo se evaluaron los posibles efectos de las actividades en el ecosistema costero, considerando el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serían sujetos de aprovechamiento o afectación.

3. Que el DTU-B del proyecto integra en un sólo procedimiento administrativo del trámite relativo al Procedimiento de evaluación del Impacto Ambiental y del Procedimiento de Evaluación del Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales, para las obras y actividades 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 cuando la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados se mantenga y que la erosión de los suelos, la capacidad de almacenamiento de carbono, el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación se mitiguen en las áreas afectadas por la remoción de la vegetación forestal.

4. Que el artículo 93 de la LGDFS párrafo segundo establece:

Artículo 93.- "... En las autorizaciones de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, la Secretaría deberá dar respuesta debidamente fundada y motivada a las opiniones técnicas emitidas por los miembros del Consejo Estatal Forestal de que se trate..."

17

OR



5. En atención y seguimiento a las opiniones técnicas emitidas por los miembros del Consejo Estatal Forestal sobre el proyecto señaladas en el Resultando correspondiente de la presente Resolución el promovente deberá dar cumplimiento a las Medidas de Mitigación y Condicionantes indicadas en el presente documento.

6. Que el DTU-B referido incluye entre otros la información que se transcribe a continuación:

A. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

Del análisis íntegro del DTU-B se resume que el promovente propone la edificación y operación de una vivienda unifamiliar con todos los servicios, dentro de un predio con superficie total de 2,800.00 m² (0.280000 ha) ubicado en las inmediaciones de la zona costera de Rancho Leonero, La Ribera, Municipio de Los Cabos, B. C. S. y para el cual requiere del cambio de uso de suelo de áreas forestales en zonas áridas que afecta un ecosistema costero.

B. ASPECTOS ABIÓTICOS

Clima: La zona se encuentra bajo la influencia climática de varios regímenes, sin que ninguno sea predominante. Sin embargo, los climas característicos son: cálido-seco, al norte del municipio y templado-seco en la parte más alta de la Sierra de La Laguna.

Temperaturas promedio: La temperatura media anual es de 18 a 22 °C y en algunas zonas es mayor a 22 °C. La temperatura promedio más alta, de 35 °C, se presenta en los meses de julio y agosto, la más baja es de 9 °C y se registra en enero. En la parte norte del estado, en los meses de mayo a septiembre se han registrado temperaturas máximas extremas de 40 °C.

Precipitación promedio anual (mm): La zona de interés para el proyecto presenta un rango de precipitación anual de 173.0 mm derivado del análisis de información de precipitación para la zona de la Comisión Nacional del Agua. El soporte de la información de precipitación comprende de 1984 a 2014. Teniéndose una precipitación del año más seco de 27.5 mm y el año más lluvioso de 424.6 mm.

Intemperismos severos: Del registro disponible se encontró que entre 12 y 16 % de los huracanes formados en la cuenca oriental del Pacífico Norte afectan la península de Baja California; aquí se define "afecta" como aquella tormenta que se ubica a una distancia de 250 km de la península. El número más alto de huracanes que han afectado a Baja California Sur en un periodo de 10 años fue de 15 y ocurrieron en el periodo de 1971-1980. En términos generales es posible sugerir que la trayectoria final de los meteoros que se aproximan a la península es hacia el oeste noroeste, la misma queda condicionada a la ubicación de las celdas de alta presión que tienen influencia en la zona. Por un lado, la influencia de la celda de alta presión de las Bermudas Azores, forzaría la dirección del meteoro en dirección este oeste mientras que por el otro lado el sistema de alta presión ubicado en el Pacífico Oriental impedirá su desplazamiento más al norte.

Geología y geomorfología: Particularmente en la zona del sistema Ambiental y Área de Influencia podemos encontrar la cota de nivel de menos de 201 MSNM, por lo que esta zona se cataloga con pendiente baja o 0 a 8%.



Susceptibilidad de la zona: Se identifica que el área de estudio se encuentra expuesto a la ocurrencia de diversos fenómenos destructivos, debido a las características fisiológicas que presenta, asumiendo como antecedente la existencia de eventos de desastres ocurridos en su mayoría por huracanes. Es menester conocer acerca de los peligros que atentan contra la región, las zonas más vulnerables, el nivel de riesgo y su impacto para el municipio.

Fracturas: En la investigación se encontró que al noreste del arroyo San José se ubica la zona con mayor concentración de fracturas, la más vulnerable y en donde existen asentamientos humanos como: Santa Catarina y El Rincón. Al Oeste de la colonia El Tule, a 200 metros aproximadamente se encuentra una fractura de 2,500 metros de longitud con rumbo N41W. Al Norte de la zona de Santo Tomás en Cerro Colorado y Cerro de en Medio se localizan dos fracturas de 1,800 metros de longitud aproximadamente que no presentan mayores riesgos por no haber asentamientos.

Fallas: El margen del Pacífico de la República Mexicana se encuentra sujeto a la actividad sísmica, debido a que está ubicada dentro del área llamada Cinturón de Fuego del Pacífico. La margen Sur de la Península de Baja California, en donde se encuentra el Centro de Población de Los Cabos, ubicada en la Provincia Extensional del Golfo de California, región en la que se lleva a cabo la separación de la Península de Baja California del Macizo Continental Mexicano. La península, como parte de la placa Pacífica, tiene un movimiento rápido relativo hacia el Noroeste, mientras que el Macizo Continental Mexicano, como parte de la placa de Norteamérica, tiene un movimiento lento hacia el Oeste. El municipio de Los Cabos se encuentra en la zona C en donde la ocurrencia de sismos y sus magnitudes son usualmente bajas.

Maremotos o tsunamis: El sismo de junio de 1995 de magnitud 6.0 en la escala de Richter, localizado al Este de la Isla Espíritu Santo, a menos de 20 Km de la Ciudad de La Paz, con foco a una profundidad de unos 15 Km, ocasionó una perturbación mínima de la superficie del mar, pero no ha ocurrido ninguno en la zona de estudio. Así, el riesgo a los maremotos o tsunamis en Los Cabos es de moderado a bajo.

Deslizamientos: La probabilidad de que se presente un deslizamiento en el área de estudio es muy baja ya que se encuentra en una región árida, en donde el espesor del suelo es mínimo, e incluso en algunas partes inexistentes, además que no hay suficiente agua que sature el subsuelo y cree un desequilibrio por exceso de masa. Sin embargo, debido a que el Golfo de California es una zona de alta actividad tectónica, existen fallas modernas con actividad sísmica, que podrían activar fallas de regiones con pendientes muy fuertes y escarpadas y podrían generar movimientos de grandes bloques, lo cual es impredecible.

Derrumbes: Actualmente, las zonas de mayor peligro por derrumbes son: Cerro Santa Cruz, zonas aledañas a Animas de Abajo y Animas Altas, margen poniente del arroyo San José (de El Rosarito hasta Pénjamo), margen Sur y Norte del Arroyo El Saltito (en zona urbana), La Joya, Cerro Palmilla, Cerro Santa Rita, Cerro El Arco, Cerro Colorado, colonia Pedregal, y Cabo Falso. Existen algunas otras áreas en las que la posibilidad de que se presenten los derrumbes es alta. Sin embargo, debido a que no están cerca a zonas urbanas o poblaciones o rancherías pequeñas, no representan un riesgo alto. El caso de mayor peligrosidad es el del Cerro El Saltito, San Lázaro y La Ballena.





Flujos de Lodo: Los deslizamientos, desprendimientos de rocas y flujos de lodo son algunos de los procesos geológicos más comunes en la superficie de la tierra que debido a su expresión superficial y a la definición del relieve terrestre son un peligro de tipo geomorfológico muy especial. La erosión y la gravedad son factores que actúan constantemente para transportar materiales de las zonas más altas hacia abajo. Los flujos de lodo son un peligro natural que se presentan durante la ocurrencia de la mayoría de los ciclones tropicales que alcanzan Baja California Sur.

Tipo de suelos: Dentro de la cuenca y/o micro Cuenca donde se encuentra inmerso el proyecto que nos ocupa, el suelo de mayor abundancia es el Litosol (I) y Regosol eútrico (Re), en sus diferentes tipos o asociaciones, se distribuye prácticamente sobre toda la superficie. La combinación de suelos Litosol y Regosol de tipo eútrico (Re), presenta una textura gruesa en las zonas topográficas altas y textura media a fina conforme se reduce la altitud. Su fase física es lítica y su fase química no está bien definida.

Hidrología: La cuenca hidrológica A. Caracol – A. Candelaria drena una superficie de 497.73 kilómetros cuadrados y se encuentra delimitada al Norte la cuenca hidrológica R. San Jacinto, al Este por la cuenca hidrológica R. San José del Cabo y Sureste con la cuenca Hidrológica Cabo de San Lucas, y por último al Oeste con el Océano Pacífico. La hidrología del área de estudios se caracteriza por la presencia de corrientes tipo efímeras (arroyos) que solo transportan agua después de una precipitación considerable.

Superficial: El predio se ubica en la cuenca hidrológica BAJA CALIFORNIA SUROESTE (MAGDALENA) unidad geohidrológica 5 Potencial Bajo, y solo presenta una corriente intermitente de acuerdo al mapa de corrientes de agua de INEGI. Con un escurrimiento pluvial del 05 al 10% media anual. El proyecto se ubica en la microcuenca exorreica denominada Punta La Tinaja, la cual drena una superficie de 868.88 hectáreas hacia el mar, con un drenaje desordenado, con una altura mínima de la cuenca de 0 metros sobre el nivel del más hasta los 529 msnm.

Subterránea: El proyecto se ubica en el acuífero Plutarco Elías Calles, con una superficie de 38.06 km², declarado con disponibilidad subterránea (CONAGUA, 2011).

C. ASPECTOS BIÓTICOS

Vegetación: La región del Cabo, y particularmente Los Cabos se encuentran tres principales ecosistemas ampliamente representados como lo son: Selva Baja Caducifolia, Matorral Sarcocaul y Bosque de Encino. En menor proporción se presentan el bosque de pino-encino, matorral sarco-crasicaule, palmares, carrizales, tulares, y mezquitales. La zona de matorral que es la más representativa en porcentaje y la más afectada por el cambio de uso de suelo. Para determinar la información florística del sitio, se realizó una revisión bibliográfica, así como un muestreo y recorridos por el sitio para obtener el elenco sistemático. En el predio de proyecto se registra el género *Mammillaria* bajo estatus de la NOM-059-SEMARNAT-2010, al respecto se llevará a cabo la medida de no afectación de vegetación durante las actividades y obras a llevar a cabo.

Fauna: En la región se han detectado siete especies de reptiles, cuatro de ellas pertenecientes a la familia Iguanidae: *Callisaurus draconoides draconoides*, *Urosaurus nigricaudus*, *Uta stansburiana* y *Ctenosaura hemilopha*, dos especies de la familia Teiidae: *Cnemidophorus hyperythrus* y *C. tigris maximus*. Entre los ofidios terrestres



están *Leptotyphlops humilis* (culebra ciega), *Lichanura trivirgata* (Boa rosa), *Masticophis aurigulus* (culebra látigo), *Elaphe rosaliae* (Culebra ratonera de Baja California), *Sonora semiannulata* (Culebra semianillada), *Chilomeniscus stramineus* (Culebra arenera), *Tantilla planiceps* (Culebra cabeza negra), *Hypsiglena torquata* (Culebra nocturna), *Eridiphas slevini* (Culebra nocturna), *Crotalus ruber lucasensis* (Cascabel piel de Diamante rojo) y *Crotalus mitchellii mitchellii* (Cascabel moteada de San Lucas). Las especies observadas en la región son de hábitos terrestres, excepto *Urosaurus nigricaudus* y *Ctenosaura hemilopha*, que son de hábitos arbóreos. *Callisaurus draconoides draconoides* y *Cnemidophorus tigris maximus* prefieren la arena y áreas desmontadas, sin embargo, buscan refugio en zonas con vegetación. De las aves presentes, la mayoría de las especies comparten los mismos recursos alimenticios. Los tipos de vegetación más utilizados por las aves, es el matorral con vegetación trepadora temporal, y el palmar. En el predio se observaron las siguientes especies: *Auriparus flaviceps*, *Callipepla californica*, *Campylorhynchus brunneicapillus*, *Cathartes aura*, *Columbina passerina*, *Empidonax wrightii*, *Mimus poliglottos*, *Zenaida asiática*. En el predio se observaron las siguientes especies de mamíferos: *Ammospermophilus leucurus extimus* y excretas de *Urocyon cinereoargenteus peninsularis*. No se registraron especies de fauna con valor comercial ni cinegético en el sitio del proyecto, así como tampoco se registraron especies amenazada o en peligro de extinción.

D. ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS.

Población: De acuerdo a los resultados al 2020 del INEGI, la población total del municipio de los cabos es de 351,111 habitantes, de los cuales 180,222 (51.5%) son hombres y 170,288 (48.5%) mujeres, ocupando el primer municipio con mayor población en el estado. Población económicamente activa: El municipio de los cabos presenta una población económicamente activa de un total de 71.3% PEA, acorde a la población de 12 y más años por condición de actividad económica.

Medios de comunicación: Vías de acceso: Al predio se accede por la carretera Transpeninsular Todos Santos – Cabo San Lucas, y por caminos vecinales preexistentes.

Teléfono: No se cuenta con servicios de telefonía en el sitio del proyecto. Se tiene calidad de recepción de la red de telefonía celular en la zona del proyecto.

Centros de salud. Indicar su distancia al predio: El municipio de Los Cabos cuenta con infraestructura de salud de las tres instituciones oficiales, las cuales se encuentran principalmente en San José del Cabo y Cabo San Lucas, así como en sus principales localidades. A una distancia estimada de 33.4 km al proyecto se ubica el Hospital General ubicado en Los Pinos S/N, Arcos del Sol I, 23474 Cabo San Lucas, B.C.S. Para el año 2020, el porcentaje de población derechohabiente a servicios de salud es: 79.8%. El IMSS brinda servicios a un 73.7%, INSABI al 17.9%, ISSSTE al 6.6% y en instituciones privadas el 2.2%.

Vivienda: En relación a la tenencia, poco más de la mitad de las casas son ocupadas por sus propios dueños, ya que, del total de las viviendas particulares habitadas, el 57.0% son propias. Cabe mencionar que es el municipio que tiene menor proporción de viviendas ocupadas por sus dueños. Y, por tanto, la mayor proporción de casas alquiladas, que representan el 32.0%. El resto corresponde a otra situación (10.5%).





Actividades Sectoriales: Agricultura: En el municipio de Los Cabos, las zonas agrícolas se encuentran principalmente en el área central del municipio, desde Santiago, Miraflores, hasta San José del Cabo y regiones aledañas, los principales cultivos son hortalizas, orgánicos, forrajeros y frutales. La superficie total de cosecha en promedio anual es de 1,828.3 hectáreas.

Ganadería: Esta actividad está comprendida por las especies bovina, caprina, ovina y equina, y otras especies explotadas son las avícolas y apícolas. La ganadería se desarrolla principalmente en las delegaciones de Todos Santos y San Antonio. En relación a las actividades avícolas y apícolas, la primera de ellas aporta al mercado estatal cantidades importantes de huevo (98 por ciento), y la segunda ha logrado producir el 20 por ciento de miel y cera en la entidad.

Pesca: La pesca comercial no es tan significativa si se compara con el resto de los municipios. Esta es la zona que aporta menor participación tanto en volumen como en valor a nivel estatal. La producción total en el año 2014 fue de 393 toneladas, que representa menos del 1% del volumen de producción estatal. En términos de volumen, más de la mitad de la producción corresponde a especies de escama. Se complementa con carnada, ostión, tiburón-cazón, raya y túnidos.

Turismo: La vocación principal del municipio de Los Cabos es la actividad turística, basado en los atractivos que ofrecen sus playas, el paisaje, pesca deportiva, infraestructura hotelera y las actividades náuticas. La grafica siguiente muestra el aforo de turismo tanto nacional como extranjero.

E. Paisaje:

Visibilidad: El sitio presenta se tiene actividades antrópicas por el crecimiento de la mancha urbana por lo que lo hace un lugar de amplia visibilidad con valor paisajístico medio-bajo.

Calidad paisajística: Al ser un predio con alta actividad antrópica la calidad del paisaje no se puede calificar, sin embargo, la edificación del proyecto le dará un entorno favorable al ser un proyecto que contempla entre sus usos contar con áreas verdes las cuales vendrán a favorecer la calidad del paisaje al emplear para su reforestación vegetación típica de la región. No se contempla la introducción de especies exóticas ni de flora ni de fauna. No se encuentra áreas naturales protegidas cercanas, no es un lugar con características turísticas.

7. Los servicios ambientales considerados dentro del artículo 7º fracción LXI de la LGDFS definidos como: *Beneficios que brindan los ecosistemas forestales de manera natural o por medio del manejo forestal sustentable, que pueden ser servicios de provisión, de regulación, de soporte o culturales, y que son necesarios para la supervivencia del sistema natural y biológico en su conjunto, y que proporcionan beneficios al ser humano. Los ecosistemas forestales funcionan como sumideros de carbono prestando servicios ambientales de absorción, secuestro, fijación y almacenamiento del dióxido de carbono;* son algunos de los servicios ambientales que presta la vegetación Matorral Sarcocaula (MSC) presentes en el predio del proyecto.

8. **Dióxido de carbono:** Considerando una superficie de 2,800 m² que ocupa el área con vegetación natural dentro del predio, entonces, la capacidad de almacenamiento de



la vegetación que se distribuye dentro del predio es de 22.40 tCO₂e. Para la estimación económica, se consideró un costo de 92.11 euros por tonelada de CO₂ conforme los datos del precio promedio del CO₂ durante marzo de 2023 de SENDECO₂. Por lo tanto, si realizamos los cálculos correspondientes para la superficie de 2,800 m² y una conversión del euro de \$19.47 pesos mexicanos en marzo de 2023, tenemos que la valoración ambiental del servicio de captura de carbono corresponde a \$40,171.75 pesos mexicanos.

F. IMPACTOS AMBIENTALES IMPLICADOS EN EL DESARROLLO DEL PROYECTO IDENTIFICADO POR LA PROMOVENTE.

A continuación, se indican los impactos ambientales previstos por las diferentes acciones del proyecto por cada una de sus etapas:

Calidad del aire: Durante la etapa de preparación, acondicionamiento y construcción en el sitio puede alterarse la calidad del aire en los alrededores del predio como consecuencia del aumento de los sólidos en suspensión (partículas) en el aire, debido a los movimientos de tierra y al empleo de maquinaria. De la misma manera con las emisiones a la atmósfera por de dicha maquinaria y las propias actividades del proyecto, consistentes en el proceso de obtención de concreto premezclado.

Tanto los movimientos de tierra como el tránsito de vehículos sobre superficies no asfaltadas pueden producir un incremento de las partículas en suspensión en los momentos que dichas obras se lleven a cabo. Este levantamiento de polvo supondrá una disminución de la calidad del aire.

Las alteraciones descritas son de carácter temporal y extensión reducida a los márgenes del proyecto, también se restringen a la fase de preparación del sitio alrededor del predio. Para minimizar estos efectos se ha considerado la adopción de medidas de mitigación, entre las que se encuentran: la aplicación de riegos y materiales que permitan el mantener una humidificación en el suelo y dar un mantenimiento periódico de maquinaria y vehículos a utilizar en el proyecto.

Ruido: En forma intermitente y puntual durante la fase de preparación del sitio, se producirá un aumento del nivel de ruido por la maquinaria que se utilice y por los vehículos utilizados para el transporte de materiales.

Con la adopción de medidas preventivas, estos efectos se reducirán. Entre las medidas consideradas está limitar la velocidad de los vehículos y el cumplimiento de los límites máximos de emisión sonora permitida acatando lo dispuesto en la normatividad correspondiente.

Suelo: La pérdida de suelo será causada por la necesidad de ocupar y utilizar una superficie de terreno destinada a la construcción de los componentes del proyecto y demás construcciones asociadas a los servicios del proyecto que tengan que hacerse. Una vez terminadas las obras o componentes del proyecto, quedarán ocupada de manera permanente.

Por otra parte, el movimiento de maquinaria pesada puede motivar la compactación del suelo, permitiendo con ello que una compactación del suelo adecuada ayudara a evitar la erosión del mismo.

Esta compactación es frecuente en la zona afectada por las obras, cuando no se toman las medidas preventivas adecuadas como señalización. Entre las medidas previstas para la reducción de este impacto, está la reducción de la zona de movimiento de la





maquinaria al mínimo, Por otra parte, se utilizará la maquinaria lo menos posible ya que gran parte de los trabajos serán realizados sobre lo que actualmente está afectado que es en su totalidad la superficie con la que cuenta el proyecto.

Agua: Durante las diferentes etapas del proyecto no se prevén afectaciones sobre el factor agua. En la zona del proyecto no existen corrientes permanentes de agua.

Vegetación: Durante la primera etapa del proyecto se tendrá la afectación a la vegetación, las medidas que se aplicaran será la reubicación de la vegetación a las áreas verdes, del proyecto.

Fauna: Durante la implementación del proyecto se tendrá la aplicación del programa de rescate de fauna, así como el ahuyentamiento, mediante esta técnica se espera que la fauna se desplace por si sola a sitios aledaños que están en estado natural.

Paisaje: La construcción producirá una modificación del paisaje, pero este impacto se considera como poco significativo al ser puntual y considerarse la aplicación de medidas de integración del proyecto al entorno urbano. Las características del paisaje de la zona de estudio son compatibles con las características del proyecto, al ser una zona con uso de suelo habitacional; como elementos base del proyecto a desarrollar se considera la integración del proyecto en el entorno, utilizando colores adecuados, y reducir en gran parte del proyecto la alteración por iluminación nocturna por mencionar algunos componentes que se presentaran en la realización del proyecto.

Geomorfología: El mantener un bajo volumen de movimiento de tierra en los componentes del proyecto, permite que los rasgos geomorfológicos se conserven y perduren dentro del proyecto. Este componente permite que este proyecto afecte en menor porcentaje la zona. Lo anterior al ubicarse casi en su totalidad en una zona de baja pendiente, en conjunción reducirá y permitirá que la pérdida por erosión del suelo, estén sujetos a los eventos extraordinarios como son los escurrimientos derivados de estos fenómenos.

Medio social: Durante las etapas del proyecto los requerimientos de personal se harán de acuerdo a la fase del proyecto correspondiente, lo cual especifica el tipo de mano de obra a utilizar, no se considera el establecer un campamento fijo, se pretende tener campamentos móviles, de fácil manejo con el fin de evitar y reducir impactos.

G. JUSTIFICACION TÉCNICA, ECONÓMICA Y SOCIAL QUE MOTIVE LA AUTORIZACION EXCEPCIONAL DEL CAMBIO DE USO DE SUELO.

De conformidad con lo dispuesto por los artículos 10 fracción XXX y 14 fracción XI de la LGDFS, la Federación por conducto de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales tiene entre sus atribuciones la de expedir, por excepción las autorizaciones de cambio de uso del suelo de los terrenos forestales, así como controlar y vigilar el uso del suelo forestal.

Además el artículo 93 párrafo primero de la LGDFS establece cuales son las excepciones que deberán satisfacerse para expedir las autorizaciones de cambio de uso de suelo de los terrenos forestales y con base en los estudios técnicos justificativos que demuestren que: *la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados se mantenga y que la erosión de los suelos, la capacidad de almacenamiento de carbono, el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación se mitigue en las áreas afectadas por la remoción de la vegetación forestal.*



Al respecto en el DTU-B, se precisa lo siguiente:

1. Supuesto 1. Que la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados se mantenga.

Respecto al **número de especies o riqueza** en el AE se presentan más que en el predio: de 29 a 20 respectivamente. Por lo tanto, se puede aseverar que respecto a la riqueza y composición florística la AE es ligeramente más variada que en el predio. Y sin embargo varias de las especies que se presentan dentro del predio están representadas en la AE y de ser removidas dentro del predio no se estaría afectando significativamente la continuidad de las especies en cuanto a riqueza.

Respecto a la **densidad** resultó que dentro de AE es mayor a razón de 2,570 individuos por hectárea que en el predio de 1,250 ind/ha.

Respecto a la **Cobertura y Cobertura Relativa** de manera general la cobertura en el predio es mayor que en el AE con valores de 1,024.43 y 936.38 respectivamente. Existe un incremento en porcentaje del 16.59% y es visiblemente mayor en los estratos arbustivo, arbóreo y herbáceo. A nivel estrato se tiene que el arbustivo presenta mayor cobertura dentro del predio que en la AE, esto por tratarse de vegetación de afinidad costera en el que las condiciones de influencia marítima no permiten el desarrollo en crecimiento de individuos de talla alta.

La **frecuencia y frecuencia relativa** de manera general se observa que el estrato arbustivo es el que presenta mayores valores en frecuencia tanto en el AE como en el predio

El **índice de valor de importancia (IVI)** a nivel general el estrato arbustivo presenta valores mayores de IVI en ambas áreas, lo que significa que esta forma de vida es igual de importante entre ambas superficies. Los estratos arbóreos y herbáceos son ligeramente mayores en el predio y el estrato suculento presenta valores menores en el predio y mayores en el AE esto debido a que dentro del predios solo se presenta una sola especie suculenta que es la *Cylindropuntia cholla* (Choya pelona).

Respecto a la diversidad se tiene que **Índice de Shannon-Wiener (H')** para la AE se estimó un H' de 3.05 y para el predio de 2.77 que es ligeramente menor. Sin embargo, para ambos casos con lo que se puede observar que la diversidad florística del área no se verá afectada significativamente con la ejecución del CUSTF aquí propuesto.

El **Índice de Equidad de Pielou (J')** para el caso de la AE resultó en 0.91 y para el PREDIO 0.93, lo cual indica que tanto en el predio como en la AE se presentan especies que son igualmente abundantes.

Las principales medidas de mitigación para disminuir los efectos ocasionados a la flora silvestre por el desarrollo del proyecto, es la ejecución de un programa de rescate y reubicación de flora nativa en zonas verdes y ajardinadas que considera a las especies de importancia biológica que se distribuyen en la superficie solicitada para CUSTF, para garantizar que ninguna de estas se ponga en riesgo.

En lo referente a fauna silvestre, en términos de riqueza, en la AE; para el grupo de las aves se presume existe un total de 77 especies. Asimismo, para el predio en el grupo de





las aves se identificaron de manera similar un total de 12 especies. La abundancia de especies de aves observadas está en función de las dimensiones de superficie muestreada. Para la AE se establece al menos un total de 77 individuos al igual que el mismo número de especies, mientras que dentro del predio se registraron 31 individuos de aves. En lo que se refiere a diversidad, en el predio el grupo de aves obtuvieron una diversidad media con valor de $H = 2.3$. Para el caso de la AE se estableció una diversidad alta muy alta con valor de $H = 4.34$. Para el caso de la AE resultó en 1.00 y para el PREDIO 0.94, lo cual indica que tanto en el predio como en la AE se presentan especies que son igualmente abundantes.

De cualquier forma, el proyecto propone medidas de mitigación directas sobre las especies de fauna silvestre identificadas en la superficie solicitada para CUSTF, tales como ejecución de actividades de rescate fauna silvestre, para disminuir los impactos ocasionados sobre estas poblaciones.

2. Supuesto 2. Que la erosión de los suelos se mitigue en las áreas afectadas por la remoción de la vegetación forestal.

Para el Escenario Actual se tiene que al interior del predio se estimaron tasas de erosión hídrica potencial que varía de 2.82 a 3.36 ton/ha/año.

Para el Escenario Sin Vegetación la tasa de erosión que se presentaría una vez eliminada la vegetación forestal, considerando el tiempo en que el suelo permanecerá desnudo. Se modificó el valor del Factor de cobertura vegetal (C) en 0.99 para un suelo desnudo. Al interior del predio se estimaron tasas de erosión hídrica potencial que varía de 11.20 a 13.31 ton/ha/año que se presenta que va en aumento. Al comparar ambos escenarios se tiene que si el predio fuera totalmente desmontado la erosión aumentaría en un rango máximo de 2.85 ton/ha/año de los valores actuales. Y dando como resultado un valor promedio de 14.41 ton/ha/año para la totalidad de la superficie del predio de manera general.

Si consideramos que los valores de los rangos de erosión en México, establecidos en el Mapa Nacional de Erosión Potencial (MONTES-LEÓN, 2011), el valor obtenido se encuentra del rango de erosión tipo 1 que corresponde a BAJA. Los valores máximos de erosión se presentan en la zona norte del predio de 4.74 a 7.59 ton/ha/año. Por lo que se tendrá que poner especial atención en esa zona para que en su momento se propongan medidas para evitar la erosión o en su defecto evitar la remoción de la vegetación.

Para el caso del resto del predio, los valores varían en magnitud de 0.30 a 0.48, es decir valores de 0.18 ton/ha/año que se considera poco significativa.

3. Supuesto 3. Demostrar que la capacidad de almacenamiento de carbono se mitigue en las áreas afectadas por la remoción de la vegetación forestal.

El matorral sarcocaula tiene una capacidad de almacenar 80 toneladas de carbono equivalente (tCO_2e) tCO_2e /hectárea. Considerando que la superficie en la que pretende realizar el cambio de uso de suelo en terrenos forestales es de 0.280000 ha, entonces la captura de carbono en la superficie solicitada para CUSTF corresponde a un rango de 22.40 tCO_2e /hectárea. Por lo tanto, la pérdida que habrá en este servicio ecosistémico una vez que se realice el CUSTF será mitigada de manera parcial con la implementación del programa de reubicación de flora rescata por las obras del proyecto.



4. Supuesto 4. Demostrar que 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.

ESCENARIO EN CONDICIONES ACTUALES.

Considerando el sitio condiciones actuales previo a la implementación del proyecto con cobertura vegetal homogénea tipo matorral sarcocaulé de amplia distribución en la región y suelo muy permeable, se estimó una captura de 348.78 m³/año para la superficie total de 2,800.00 m².

ESCENARIO SIN VEGETACIÓN O SUELO DESNUDO.

Se estimó una captura de agua de 348.76 m³/año esto es, una disminución de 0.01 m³/año de la captura en condiciones naturales y representa un 0.004 % que se dejaría de captar durante el tiempo en que el suelo permanecerá desnudo y se considera insignificante.

No obstante, los resultados anteriores, que indican una disminución en la captura de agua dentro en el predio del proyecto por las actividades de desmonte total de la superficie, se consideran que, con base en el programa de trabajo en fases consecutivas, el predio no permanecerá desnudo en ningún momento toda vez que realizado el desmonte y despalme se procederá inmediatamente al desplante de infraestructura y reforestación con las especies nativas rescatadas.

Considerando el sitio con implementación del proyecto sin medidas, se estimó una captura de 139.39 m³/año que representaría una disminución de un 39.96% que corresponde a un volumen de 209.39 m³ para la superficie restante de 1,120.00m² que quedarían despejadas sin edificaciones.

Para el caso que se implementen las medidas correspondientes se tiene que aumentaría ligeramente en 0.17 m³ que representa un 0.12% dando como resultado una captación total de un volumen de 139.56 m³ anuales.

Finalmente se establece que con la edificación del proyecto se estaría disminuyendo la captación de agua natural por precipitación pluvial en un volumen de 209.22 m³.

Sin embargo, al tratarse de una casa habitación familiar residencial con áreas verdes y ajardinadas que tendrían mantenimiento continuo por medio de riego artificial, se estaría incrementando la captación de agua por infiltración y se estaría contrarrestando esta disminución.

H. ANALISIS TÉCNICO - JURÍDICO.

En opinión de esta ORSEMARNATBCS, se dictamina sobre la viabilidad ambiental del proyecto y para lo cual requiere del cambio de uso de suelo de áreas forestales en zonas áridas para un desarrollo inmobiliario que afecta un ecosistema costero en apego al lineamiento DÉCIMO del ACUERDO y al artículo 44 del RLGEEPAMEIA, el cual señala que esta Secretaría deberá considerar los posibles efectos de las obras o actividades a desarrollarse en el o los ecosistemas de que se trate, tomando en cuenta el conjunto de elementos que los conforman, y no únicamente los recursos que fuesen objeto de aprovechamiento o afectación, así como la utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2024
Felipe Carrillo
PUERTO

los que forman parte dichos recursos, para lo cual, y derivado de lo establecido en los Considerandos que integran la presente Resolución, esta ORSEMARNATBCS sustenta éste dictamen en los siguientes razonamientos.

Al realizarse la visita técnica de campo por personal de esta ORSEMARNATBCS al área del proyecto, según consta en el acta de visita técnica con número de oficio ORE.SEMARNAT-BCS.00035/24 de fecha 05 de enero de 2024, en la que se asentó que:

- ✓ No se observó inicio de obra o indicios de remoción de vegetación durante el recorrido por el predio.
- ✓ No se observaron indicios de incendios forestales.
- ✓ La vegetación y la superficie corresponden a lo manifestado en el DTU-B.
- ✓ La vegetación existente se encuentra en buen estado y sin impactos antropogénicos altos, conservando las características de vegetación primaria.
- ✓ No se observaron tierras frágiles.

9. Que el proyecto, según lo establecido en *Programa de Ordenamiento Ecológico Marino del Golfo de California* (POEMGC) publicado en el Diario de la Federación el 15 de diciembre de 2006 se encuentra ubicado dentro de la Unidad de Gestión Costera número 1 (UGC-1) denominada Los Cabos – La Paz.

10. El promovente solicitó una vigencia de 5 (cinco) años para las etapas de preparación del sitio y construcción y de indefinida para la etapa de operación y mantenimiento.

11. Que derivado de la visita técnica realizada por esta Secretaría, destaca lo siguiente: la vegetación presente en el sitio del proyecto corresponde a matorral sarcocaula, que aún a pesar de ser escasa, y la cercanía con la costa, la vegetación se encuentra en buen estado y sin impactos antropogénicos altos, conservando la característica de vegetación primaria. Por lo anterior, las actividades de cambio de uso de suelo por el desarrollo del proyecto, podría causar que el área involucrada deje de prestar de manera parcial, los servicios ambientales como: captura de carbono, contaminantes y componentes naturales, generación de oxígeno, amortiguamiento de impactos de fenómenos naturales, protección y recuperación de suelos, modulación o regulación climática, pérdida de hábitat, recreación y paisaje entre otros, además de posiblemente provocar que el suelo sea susceptible a la erosión, en caso de que no se implementen las medidas de mitigación contenidas en la presente resolución.

12. Que referente a la LGDFS el proyecto satisface las excepciones previstas en el artículo 93 de la misma dado que la promovente demostró en el DTU-B que al llevar a cabo la ejecución del proyecto este no se comprometerá la biodiversidad, además la erosión de suelos, el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación serán mitigadas al implementar el programa de rescate y reubicación de flora, así como el programa de manejo de fauna y las demás medidas de mitigación, así como los términos y condicionantes de la presente Resolución.

"CASA TODD"

BANCO DEL BAJIO, S. A. INSTITUCIÓN DE BANCA MÚLTIPLE

Página 17 de 34

"Ing. Víctor Alfredo Bermúdez Almada", Melchor Ocampo No. 1045, Col. Centro, C. P. 23000, La Paz, Baja California Sur. Teléfono: (612) 12 393 00
www.gob.mx/semarnat



13. Como compensación ambiental por la remoción de la cubierta vegetal de terrenos forestales, la promovente otorgó un depósito de por la cantidad de \$ 375,556.63 (treinta y siete mil quinientos cincuenta pesos 63/100 m. n.) por concepto de compensación ambiental para ser destinadas a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento, en una superficie de 1.15 hectáreas de matorral sarcocaulé.

Por las consideraciones de hecho y de derecho anteriormente expuestas, así como del análisis de los documentos que obran en el expediente, es de señalarse que el DTU-B del proyecto es posible autorizarlo condicionadamente para estar en posibilidad de cumplir con los requisitos que para tal efecto exige la normatividad aplicable al caso en el estudio.

Además al aplicar las medidas de prevención y mitigación, las obras y/o actividades del proyecto, no influirán de manera adversa y significativa en la calidad del sistema ambiental, no afectarán de manera significativa a las especies de flora y fauna con alguna categoría de riesgo, ni la vegetación que sirva como zona de anidación, refugio y reproducción para la fauna silvestre. Toda vez que la maquinaria a utilizarse deberá encontrarse dentro de los rangos permitidos por las Normas Oficiales Mexicanas, esta ORSEMARNATBCS considera que dichas actividades son factibles de desarrollarse en el sitio propuesto siempre y cuando la promovente se sujete a las medidas de prevención, mitigación y compensación señaladas en el DTU-B y sus anexos, así como al cumplimiento de los términos y condicionantes de la presente Resolución, para minimizar los impactos ambientales adversos que puedan ocasionarse sobre los componentes ambientales del área de influencia del proyecto, además del cumplimiento de las excepciones previstas en el artículo 93 de la LGDFS. Por lo que en el ejercicio de sus atribuciones esta ORSEMARNATBCS

RESUELVE:

PRIMERO. Dar por atendida la solicitud de mérito y se **AUTORIZA DE MANERA CONDICIONADA** la MIA-P para el desarrollo del proyecto denominado **"CASA TODD"** dentro del predio localizado en las inmediaciones de Rancho Leonero la localidad de La Ribera, Municipio de Los Cabos, Baja California Sur.

SEGUNDO. Esta Autorización de Manera Condicionada es para la totalidad de la obra y actividades que consiste en la edificación y operación de una vivienda unifamiliar con todos los servicios, dentro de un predio con superficie total de 2,800.00 m² (0.280000 ha) ubicado en las inmediaciones de la zona costera de Rancho Leonero, La Ribera, Municipio de Los Cabos, B. C. S. y para el cual requiere del cambio de uso de suelo de áreas forestales en zonas áridas que afecta un ecosistema costero. La vivienda será de dos niveles y contará con los siguientes elementos: 4 habitaciones (Recámara principal con baño propio, recámara 2, con baño propio; recámara 3 y 4 con baño compartido); una sala comedor; un cuarto de servicio (lavandería) un estacionamiento con capacidad para 3 vehículos; una terraza posterior con alberca y jacuzzi, una entrada principal con jardín, andador hacia la playa, y una barda en el frente de playa la cual tendrá una longitud aproximada de 42 m. Los elementos que constituyen el proyecto se muestran en la siguiente tabla:



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2024
Felipe Carrillo
PUERTO

DOSIFICACIÓN DE SUPERFICIES		
CASA TODD		
	ELEMENTO	SUPERIFICIE (m2)
1	ESTACIONAMIENTO	56.49
2	ALBERCA Y JACUZZI	77.27
3	INGRESO	102.12
4	GARAGE Y CUARTO DE HUESPEDES	130.04
5	CANCHA DE TENIS	175.59
6	ACCESO A GARAGE	208.75
7	RAMPA	255.11
8	CASA PRINCIPAL	587.96
9	ANDADORES Y ÁREAS VERDES	1,206.67
	TOTAL	2,800.00

TERCERO. El predio con superficie total de 2,800.00 m2 (0.280000 ha) constituido por dos predios colindantes Claves Catastrales 702-009-022-005 y 702-009-022-006 fusionados, se encuentran delimitados por las coordenadas UTM, Z12N, WGS84 cuyos vértices se muestran en la siguiente tabla:

CASA TODD		
V	COORDENADAS UTM, R12N, WGS84	
	X	Y
628	637,914.71	2,614,316.69
629	637,927.71	2,614,374.97
630	637,954.74	2,614,367.69
631	637,981.78	2,614,360.41
632	637,968.78	2,614,312.13
633	637,941.75	2,614,319.41
SUPERFICIE = 2,800.00 m2		

CUARTO. El volumen forestal estimado para las especies de estimación forestal asciende a un total estimado de 267.33 m3, aplicando los cálculos correspondientes a las especies encontradas.

Núm.	Familia	Nombre científico	Nombre común	Forma de crecimiento	TOTALES	VOLUMEN POR ESPECIE (m3)	VOLUMEN TOTAL (m3)
1	Anacardiaceae	<i>Cyrtocarpa edulis</i>	CIRUELO	Arbóreo	13	1.73	22.43
2	Burseraceae	<i>Bursera microphylla</i>	TOROTE COLORADO	Arbóreo	14	1.5	21
3	Burseraceae	<i>Bursera hindsiana</i>	COPAL	Arbóreo	10	1.85	18.5
4	Burseraceae	<i>Bursera odorata</i>	TOROTE BLANCO	Arbóreo	6	1.5	9
5	FABACEAE	<i>Prosopis glandulosa</i>	Mezquite	Arbóreo	3	2.2	6.6
					46	8.78	77.53
6	ACANTHACEAE	<i>Justicia californica</i>	Chuparrosa	Arbustivo	9	0.25	2.25
7	Celastraceae	<i>Maytenus phyllanthoides</i>	Mangle dulce	Arbustivo	15	1.05	15.75
8	Euphorbiaceae	<i>Jatropha cinerea</i>	LOMBOY	Arbustivo	27	2.5	67.5
9	EUPHORBACEAE	<i>Euphorbia californica</i>	Liga	Arbustivo	7	1.35	9.45
10	Fabaceae	<i>Caesalpinia pinnosa</i>	Palo Estaca	Arbustivo	12	0.17	2.07
11	Rhamnaceae	<i>Ziziphus parryi</i>	Crucillo	Arbustivo	51	0.8	40.8
12	Simmondsiaceae	<i>Simmondsia chinensis</i>	Jojoba	Arbustivo	5	0.7	3.5
13	Solanaceae	<i>Lycium brevipes</i>	FRUTILLA	Arbustivo	17	0.7	11.9

"CASA TODD"
BANCO DEL BAJIO, S. A. INSTITUCIÓN DE BANCA MÚLTIPLE

Página 19 de 34
"Ing. Víctor Alfredo Bermúdez Almada", Melchor Ocampo No. 1045, Col. Centro, C. P. 23000, La Paz, Baja California Sur. Teléfono: (612) 12 393 00
www.gob.mx/semarnat



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2024
Felipe Carrillo
PUERTO
GOBIERNO DEL ESTADO DE PUERTO RICO
GOVERNMENT OF PUERTO RICO

					143	7.52	153.22
14	APOCYNACEAE	<i>Asclepias subulata</i>	Jumete	Herbácea	12	0.66	7.92
15	Euphorbiaceae	<i>Euphorbia leucophylla</i>	Golondrina	Herbácea	20	0.1	2.06
16	Fabaceae	<i>Marina parryi</i>	Dalia	Herbácea	25	0.11	2.65
17	Martyniaceae	<i>Proboscidea altheifolia</i>	Espuela del diablo	Herbácea	7	0.1	0.73
18	Poaceae	<i>Jouvea pilosa</i>	Zacate salado	Herbácea	50	0.17	8.5
19	POLYGONACEAE	<i>Antigonon leptopus</i>	San Miguelito	Herbácea-Trepadora	17	0.55	9.35
20	SAPINDACEAE	<i>Paullinia sonorensis</i>	PanyQueso	Herbácea-Trepadora	22	0.16	3.58
					153	1.86	34.78
21	Cactaceae	<i>Cylindropuntia cholla</i>	CHOYA	Suculento	8	0.23	1.8
					8	0.23	1.8
			TOTAL		350	18.38	267.33

QUINTO. De conformidad con el artículo 94 de la LGDFS y el artículo 35 fracción XII del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales se procede a inscribir dicha Autorización de Cambio de Uso del Suelo en Terrenos Forestales en el Registro Forestal Nacional.

SEXTO. La presente autorización del proyecto tendrá una vigencia de **02 (dos) años** para la etapa de preparación del sitio, que comprende el rescate y reubicación de flora y fauna, el cambio de uso de suelo en terrenos forestales y áreas forestales de zonas áridas y construcción. La etapa de operación y mantenimiento del proyecto, se otorga una vigencia de **25 (veinticinco) años**. El primer plazo empieza a contar a partir de la firma de notificación de la presente Resolución y el segundo plazo una vez concluido el primero.

SÉPTIMO. El plazo para realizar la remoción y reubicación de la vegetación forestal derivada de la presente autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales y áreas forestales de zonas áridas podrá ser ampliado, siempre y cuando se solicite a esta ORSEMARNATBCS previo a 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.

OCTAVO. La vigencia del proyecto podrá ser renovada a solicitud de la promovente, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los Términos y Condicionantes de la presente Resolución, así como las medidas de mitigación y/o compensaciones establecidas por la promovente en el DTU-B. Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a esta ORSEMARNATBCS la aprobación de su solicitud, previo al término de cada una de las vigencias de las diferentes etapas señaladas.

NOVENO. Asimismo dicha solicitud deberá acompañarse de un informe suscrito por la promovente, el cual deberá detallar la relación pormenorizada de la forma y resultados alcanzados, en el cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidos en la presente Resolución Este podrá ser sustituido por el documento oficial emitido por la PROFEPABCS, a través del cual dicha instancia haga constar la forma como la promovente ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidos en la presente autorización. En caso contrario no procederá dicha gestión.

DÉCIMO. La ejecución del proyecto deberá sujetarse a los siguientes

TÉRMINOS:

"CASA TODD"
BANCO DEL BAJIO, S. A. INSTITUCIÓN DE BANCA MÚLTIPLE
Página 20 de 34

"Ing. Víctor Alfredo Bermúdez Almada", Melchor Ocampo No. 1045, Col. Centro, C. P. 23000, La Paz, Baja California Sur. Teléfono: (612) 12 393 00
www.gob.mx/semarnat





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2024
Felipe Carrillo
PUERTO
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

- I.** La presente resolución no autoriza construcciones adicionales a las previstas en el RESUELVE SEGUNDO correspondiente y no autoriza la extracción de volúmenes de materias primas forestales adicionales a los previstos en RESUELVE CUARTO de la presente. En el supuesto caso que requiera realizar modificaciones al proyecto, deberá solicitar la autorización respectiva a esta ORSEMARNATBCS, en los Términos previstos en los artículos 6 y 28 del RLGEEPAMEIA con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, analizar si el o los cambios decididos no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, así como lo establecido en los Términos y Condicionantes de la presente Resolución Para lo cual, deberá notificar dicha situación a esta ORSEMARNATBCS, previa al Inicio de las actividades del proyecto que se pretenden modificar, queda prohibido desarrollar actividades distintas a las señaladas en la presente autorización.
- II.** La promovente queda sujeta a cumplir con las obligaciones contenidas en el artículo 50 del RLGEEPAMEIA en caso de que desista de realizar las actividades motivo de la presente autorización, para que esta ORSEMARNATBCS determine las medidas que deban adoptarse, a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.
- III.** De conformidad con los artículos 35 de LGEEPA y 49 de su RLGEEPAMEIA, la presente autorización se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de las obras y actividades descritas en los RESUELVE SEGUNDO de este Resolutivo. Por ningún motivo, la presente autorización constituye un permiso de inicio de obras, ni reconoce o valida la legítima propiedad y/o tenencia de la tierra, por lo que quedan a salvo las acciones que determine la propia Secretaría, las autoridades federales, estatales o municipales, ante la eventualidad de que la promovente, no pudieran demostrarlo en su oportunidad.
- IV.** Es obligación de la promovente tramitar y obtener otras autorizaciones, concesiones, licencias, permisos y similares que sean requisito para la realización de las obras y actividades autorizadas mediante el presente Resolutivo.
- V.** Queda bajo su más estricta responsabilidad la validez de los contratos civiles, mercantiles o laborales que se hayan firmado para la legal operación de esta autorización, así como su cumplimiento y consecuencias legales que corresponda aplicar a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y/o a otras autoridades federales, estatales o municipales.
- VI.** El Sistema de Abastecimiento de Agua Potable deberá asegurarse por medio del Contrato respectivo con el Organismo Operador Local, sin el cual no podrá llevarse a cabo el proyecto o en su caso deberá optar por el suministro de agua potable a través de pipas debiendo previamente informar el volumen requerido para el llevar a cabo el proyecto y avalando con la documentación necesaria que estas aguas provienen de una concesión autorizada y vigente.
- VII.**
- VIII.** La aplicación y cumplimiento de las medidas preventivas y de mitigación propuestas en el DTU-B son de carácter obligatorio según lo establecido a continuación:

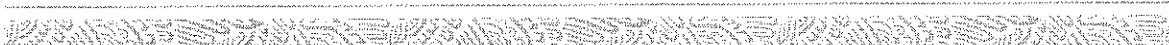
"CASA TODD"
BANCO DEL BAJIO, S. A. INSTITUCIÓN DE BANCA MÚLTIPLE
Página 21 de 34

"Ing. Víctor Alfredo Bermúdez Almada", Melchor Ocampo No. 1045, Col. Centro, C. P. 23000, La Paz, Baja California Sur. Teléfono: (612) 12 393 00
www.gob.mx/semarnat



1. Previo a las actividades de desmonte deberá identificarse y marcarse aquellos organismos sujetos a trasplante o reubicación dentro del mismo predio, así como haber identificado los sitios potenciales para su incorporación a las áreas de conservación.
2. Reubicar la mayoría de la vegetación presente en el predio dentro de las áreas destinadas como jardines o áreas verdes.
3. La selección de organismos para ser trasplantados o ser propagados (de manera vegetativa) deberá considerar al menos los siguientes criterios: Especies enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010; aquellos individuos de porte arbóreo en condiciones saludables y con antecedentes de susceptibilidad al trasplante o a la propagación y cactáceas.
4. Una vez realizado el trasplante o reubicación se le deben de seguir proporcionando cuidados a la planta, hasta que esta se encuentre bien establecida y muestre un crecimiento dentro de la esperado. No introducir vegetación que no sea de la región (propia de las zonas áridas) para evitar el gasto excesivo de agua y armonizar el entorno.
5. Previo al inicio de obras de desmonte y despalme se deberán instrumentar medidas que garanticen la protección y preservación de las especies de fauna existentes en el predio, tales como ahuyentar a los individuos por medio de ruido para que se desplacen hacia las áreas aledañas.
6. Reducir los desmontes y excavaciones al nivel mínimo necesario requerido por el proyecto, restringiendo las actividades de desmonte a las superficies autorizadas.
7. Realizar los trabajos de manera paulatina, gradual, para permitir el desplazamiento de la fauna presente (principalmente pequeños mamíferos como liebres, reptiles y aves) a sitios naturales contiguos al área del proyecto.
8. Queda prohibida la cacería de cualquier ejemplar de fauna silvestre.
9. Se deberá instrumentar un programa de rescate de fauna con énfasis en las especies enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010.
10. Todos los residuos sólidos no peligrosos deberán ser dispuestos en contenedores con tapa, ubicados estratégicamente dentro de las áreas de trabajo y con letreros que indiquen su uso.
11. Todos los residuos de construcción preferentemente deberán ser utilizados como material de relleno en la misma obra, en obras complementarias o ser dispuestos en lugares previamente convenidos con la autoridad municipal.
12. Todos los residuos no peligrosos deberán ser dispuestos de manera definitiva en la forma y los lugares que indique la autoridad competente en la materia y transportados por un transportista autorizado en vehículos también autorizados para ese fin y bajo condiciones de operación que garanticen que no haya dispersión de los mismos.
13. Los residuos identificados como peligrosos, conforme a lo previsto por la NOM-052- SEMARNAT-2005, deberán ser almacenados, manejados y dispuesto conforme a lo establecido en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y su Reglamento. NO se pretende dentro de la etapa de construcción la generación de ningún residuo considerado como peligroso, sin embargo, se establecerán las siguientes medidas:

"CASA TODD"
BANCO DEL BAJIO, S. A. INSTITUCIÓN DE BANCA MÚLTIPLE
Página 22 de 34



4
92



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2024
Felipe Carrillo
PUERTO

- ✓ Deberán de llevarse bitácoras de control de residuos, con sus registros de generación y gulas de embarque.
- ✓ En caso de que se llegara a generar algún residuo peligroso, su transporte deberá efectuarse por empresas autorizadas por la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales y deberá ajustarse a las normas oficiales aplicables.
- ✓ Al término de la construcción, el predio deberá quedar libre de todo tipo de residuo.
- ✓ Se deberá contar con el equipo, materiales y personal capacitado para la atención inmediata de contingencia, como es el caso de derrames.
- ✓ Se deberá promover el reciclado de todos los residuos generados que tengan esta posibilidad.

IX. De conformidad con lo dispuesto por el artículo 35, párrafo cuarto, de la LGEEPA y 144 del RLGDFS, una vez evaluado el DTU-B y efectuado el pago de compensación ambiental, se expide la presente resolución en la que se autoriza la ejecución del proyecto de manera condicionada, considerando lo establecido por el artículo 47, primer párrafo, del RLGEPPAMEIA, que establece que dicha ejecución deberá sujetarse a lo previsto en la Resolución respectiva, esta ORSEMARNATBCS determina que las diferentes etapas del proyecto, estarán sujetas a la descripción contenida en el DTU-B, a los planos incluidos en ésta; así como a lo dispuesto en la presente Resolución conforme a las siguientes

CONDICIONANTES:

1. La promovente deberá informar con 15 días de anticipación del inicio de obras y actividades del proyecto que se autoriza mediante la presente Resolución, a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado.
2. Deberá asegurarse de respetar los límites de la superficie autorizada para cambio de uso de suelo en terrenos forestales, según se indica en el TÉRMINO PRIMERO de la presente Resolución.
3. La promovente deberá colocar mojoneras o señalamientos temporales con materiales visibles para delimitar el área del proyecto, con el fin de evitar la afectación a zonas contiguas.
4. No deberá utilizar los predios colindantes como patios de maniobras, almacenes u otro fin como apoyo durante las etapas constructivas del proyecto cuyos propietarios sean diferentes a los del promovente. De requerirlo deberá someter a evaluación dichas obras asociadas para determinar lo conducente con el respectivo convenio con los terceros.
5. No se autoriza: El uso de explosivos, la apertura de caminos, el derribo de arbolado, el aprovechamiento de individuos enlistados en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNA-2010, Capturar, coleccionar, comercializar, traficar y/o mantener en cautiverio individuos de especies de flora y fauna silvestres presentes

"CASA TODD"

BANCO DEL BAJIO, S. A. INSTITUCIÓN DE BANCA MÚLTIPLE

Página 23 de 34

"Ing. Víctor Alfredo Bermúdez Almada", Melchor Ocampo No. 1045, Col. Centro, C. P. 23000, La Paz, Baja California Sur. Teléfono: (612) 12 393 00
www.gob.mx/semarnat



en la zona durante todas las etapas del proyecto, en especial individuos enlistados en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010 para lo cual deberá adoptar las medidas necesarias para garantizar el cumplimiento de esta disposición, Abandonar material residual de manera que obstruya el flujo natural durante la temporada de lluvias y el uso de productos químicos y la quema de materiales.

6. Queda prohibido realizar apertura de nuevos accesos, caminos o brechas para el mantenimiento o instalación de servicios. En caso de requerirlos deberá gestionar su autorización correspondiente.

7. El cambio de uso de suelo en terrenos forestales del proyecto deberá realizarse lo más próximo al inicio de la construcción, esto con el objeto de evitar erosión y pérdida de suelo.

8. Previo al inicio de las actividades de cambio de uso de suelo en terrenos forestales del proyecto, deberá implementar el Programa de Rescate de fauna silvestre, en el cual considerará ahuyentar a los ejemplares de fauna sin dañarlos. Respecto a las especies que no se ahuyenten deberá llevar a cabo el rescate y reubicación de la totalidad de los individuos presentes y deberá documentar los resultados de dicha ejecución.

9. Partiendo de la vegetación registrada en el DTU-B, la promovente deberá ejecutar el Programa de Rescate y Reubicación de Flora silvestre, en cumplimiento de lo establecido en el párrafo cuarto del artículo 93 de la LGDFS y 141, fracción IX, de su Reglamento. Por lo que se adjunta como parte integral de la presente resolución, el Programa de Rescate y Reubicación de especies de la vegetación forestal que serán afectadas, que estén incluidos o no incluidos en las listas de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010 y su adaptación al nuevo hábitat, el cual deberá realizarse previa a las labores de la remoción de la vegetación y despalme, en los sitios señalados en el Programa contenido en el Anexo 1 de la presente Resolución, de tal forma que se garantice que las características de dichos sitios presenten condiciones similares de donde fueron rescatadas. Se deberá mantener al menos un 80 % de supervivencia de las especies de flora rescatadas y reubicadas, 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 correspondiente del presente resolutivo.

10. Deberá garantizar el rescate, reubicación y sobrevivencia de los individuos rescatados, en especial el 100% de las especies enlistadas en alguna categoría de protección dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010.

11. La vegetación forestal presente fuera de la superficie en la que se autoriza el cambio de uso de suelo en terrenos forestales del proyecto, no podrá ser afectada por los trabajos y obras relacionadas con el cambio de uso de suelo, 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.





- 12.** En caso de que se requiera aprovechar y trasladar las materias primas forestales, el titular de la presente autorización deberá tramitar ante esta ORSEMARNATBCS, la documentación correspondiente.
- 13.** El plazo para garantizar el cumplimiento y la efectividad de los compromisos derivados de las 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.
- 14.** Deberá implementar un programa de protección, restauración y conservación de suelos, implementando obras de retención de suelos como pueden ser: zanjas trincheras, zanja bordo, tinajas ciegas, presas de piedra acomodada, etcétera, que además de retener suelo ayudan a la infiltración de agua, es importante señalar que las obras que se vayan a implementar como medidas de mitigación deben ser ubicables, cuantificables y medibles. Lo anterior deberá reportarse de manera concreta, conforme a lo señalado en el TÉRMINO correspondiente de la presente Resolución.
- 15.** Previo al inicio de obras y actividades de construcción del proyecto, la promovente deberá contar con el documento que garantice la Factibilidad del suministro de agua potable. En caso de abastecerse de agua potable a través de pipas, deberá contar con un contrato con el concesionario del agua, donde garantice que tendrá la capacidad de abastecer un volumen de agua señalando en dicho contrato los datos de su concesión para Uso de Servicios, emitida por la autoridad del agua y adjuntando copia de la misma.
- 16.** Deberá instalar equipos ahorradores de agua en la vivienda del proyecto, así como sistemas para captar el agua proveniente de lluvia o condensación de los equipos de aire acondicionado a fin de reutilizar y reducir al mínimo el consumo de agua potable.
- 17.** La PTAR del proyecto deberá contar con un tratamiento final de las aguas residuales generadas durante la etapa de operación, en el que considere la desinfección de dichas aguas. La operación de la PTAR no deberá implicar la realización de alguna actividad altamente riesgosa conforme a lo previsto en el primer y segundo Listado de Actividades Altamente Riesgosas, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 28 de marzo de 1990 y el 4 de mayo de 1992, respectivamente.
- 18.** Las aguas tratadas provenientes de la PTAR del proyecto, deberán garantizar el cumplimiento de la NOM-001-SEMARNAT-2021, por su proximidad a bienes nacionales como evidencia del cumplimiento de esta condicionante, deberá presentar informes del agua tratada proveniente de la PTAR, conforme a lo previsto en el Término correspondiente de la presente Resolución. Los resultados de los análisis señalados en esta Norma Oficial Mexicana, deberán ir acompañados de un reporte elaborado por la promovente donde compare los resultados obtenidos con los límites máximos permisibles por dicha norma oficial, para identificar claramente si los parámetros cumplen o no cumplen con los límites establecidos por la misma.



19. El agua tratada proveniente de la PTAR del proyecto, deberá garantizar el cumplimiento de la NOM-003-SEMARNAT-1997, que establece los límites máximos permisibles de contaminantes para las aguas residuales tratadas que se reúsen en servicios al público, con la finalidad de que puedan ser utilizadas para el riego de áreas verdes y otras actividades que considere adecuadas, con la finalidad de reducir el consumo de agua potable. Como evidencia del cumplimiento de esta condicionante, deberá presentar conforme a lo previsto en el TÉRMINO correspondiente de la presente Resolución. Los resultados de los análisis señalados en esta Norma Oficial Mexicana, deberán ir acompañados de un reporte elaborado por la promovente, donde compare los resultados obtenidos, con los límites máximos permisibles por dicha norma oficial, para identificar claramente si los parámetros cumplen o no cumplen con los límites establecidos por la misma.

20. La promovente deberá asegurarse de que el manejo y disposición final de lodos y biosólidos generados por el sistema de Tratamiento de Aguas Residuales, cumpla con las especificaciones y límites establecidos en la Norma Oficial Mexicana-004-SEMARNAT- 2002, Protección ambiental. Lodos y biosólidos-Especificaciones y límites máximos permisibles de contaminantes para su aprovechamiento y disposición final. Para evidenciar lo anterior deberá elaborar un reporte anual con información sobre la disposición final de los lodos y biosólidos provenientes del sistema de tratamiento de aguas residuales, con documentación comprobatoria, conforme a lo indicado en el TÉRMINO correspondiente de esta Resolución.

21. Se prohíbe a la promovente verter hidrocarburos en el suelo, drenaje y cuerpos de agua en todas las etapas del proyecto incluyendo su operación, así como realizar actividades de mantenimiento de la maquinaria tales como cambio de lubricantes gastados en el sitio donde se pretende llevar a cabo el proyecto motivo del presente Resolutivo, en arroyos y en cuerpos de agua. La promovente será responsable ambientalmente de cualquier accidente que se presente por no tomar las medidas necesarias para evitarlo.

22. La promovente deberá obtener los materiales pétreos para las obras del proyecto, de los bancos de préstamo o casas de materiales autorizados por el Gobierno del Estado de Baja California Sur o de los concesionarios autorizados por la Dirección Local de la Comisión Nacional del Agua y conservar las facturas de dichas compraventas a proveedores autorizados, como evidencia documental del cumplimiento de esta Condicionante Deberá aportar evidencia documental de lo anterior, conforme a lo señalado en el TÉRMINO correspondiente de la presente Resolución.

23. La promovente, sus trabajadores y los terceros, asociados al proyecto, tienen prohibido realizar la captura, muerte, cacería, comercialización y tráfico de las especies de fauna silvestre, así como la colecta, comercialización y tráfico de las especies de flora silvestre que se encuentren en el área del proyecto y en las áreas adyacentes al mismo, solo se podrá realizar la colecta de especies de flora y captura de especies de fauna silvestre con el propósito de rescate y reubicación, siendo la promovente la única responsable.



4

90



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2024
Felipe Carrillo
PUERTO
GOBIERNO DEL ESTADO DE YUCATÁN
GOBIERNO FEDERAL

24. El proyecto NO deberá obstruir el libre tránsito y acceso a la Zona Federal Marítimo Terrestre.

25. Se deberán usar únicamente los caminos de accesos ya existentes para ingresar al proyecto. La promovente no deberá realizar apertura de nuevos caminos o brechas para instalación de líneas de conducción y servicios, fuera del polígono del proyecto autorizado en el TÉRMINO PRIMERO de la presente Resolución.

26. La promovente no deberá utilizar en las zonas ajardinadas del proyecto ejemplares de flora consideradas como invasoras conforme al Acuerdo por el que se determina la Lista de las Especies Exóticas Invasoras para México, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 07 de diciembre de 2016.

27. De conformidad con el numeral 5.4 de la Norma Oficial Mexicana NOM-162-SEMARNAT- 2012, la promovente deberá de cumplir con las siguientes medidas precautorias en la playa de anidación de tortugas marinas colindante al proyecto:

a. Evitar la remoción de la vegetación nativa y la introducción de especies exóticas en el hábitat de anidación.

b. Favorecer y propiciar la regeneración natural de la comunidad vegetal nativa y el mantenimiento de la dinámica de acumulación de arena del hábitat de anidación.

c. Retirar de la playa, durante la temporada de anidación, cualquier objeto movable que tenga la capacidad de atrapar, enredar o impedir el paso de las tortugas anidadoras y sus crías.

d. Eliminar, reorientar o modificar cualquier o equipo que durante la noche genere una emisión a reflexión de luz hacia la playa de anidación, durante la época de anidación y emergencia de crías de tortuga marina.

e. Orientar los tipos de iluminación que se instalen cerca de las playas de anidación, de tal forma que su flujo luminoso sea dirigido hacia abajo y fuera de la playa, usando alguna de las siguientes medidas para la mitigación del impacto:

✓ Luminarias direccionales o provistas de mamparas o capuchas.

✓ Focos de bajo voltaje (40 watts) o lámparas fluorescentes compactas de luminosidad equivalente.

✓ Fuentes de luz de coloración amarilla o roja, tales como las lámparas de vapor de sodio de baja presión.

f. Tomar medidas para mantener fuera de la playa, durante la temporada de anidación, el tránsito vehicular y el de cualquier animal que pueda perturbar o lastimar a las hembras, nidadas y crías. Sólo pueden circular los vehículos destinados para tareas de monitoreo y los correspondientes para el manejo y protección de las tortugas marinas sus nidadas y crías.

"CASA TODD"

BANCO DEL BAJIO, S. A. INSTITUCIÓN DE BANCA MÚLTIPLE

Página 27 de 34

"Ing. Víctor Alfredo Bermúdez Almada", Melchor Ocampo No. 1045, Col. Centro, C. P. 23000, La Paz, Baja California Sur. Teléfono: (612) 12 393 00
www.gob.mx/semarnat



28. Durante la etapa de operación del proyecto deberá instalar lámparas y equipos ahorradores de electricidad, además de promover la instalación de tecnologías generadoras de electricidad de fuentes renovables.

29. La promovente deberá implementar y ejecutar el Programa de Vigilancia Ambiental contenido en el DTU-B, donde se verifique el cumplimiento de las medidas de mitigación, así como de los Términos y Condicionantes contenidos en el presente Resolutivo.

ETAPA DE ABANDONO DEL SITIO

30. La promovente deberá acondicionar las instalaciones del proyecto para el nuevo uso que se le pretenda dar al término de su vida útil o, en caso contrario, deberá proceder a su desmantelamiento y darle el uso que prevalezca al momento del abandono. Lo anterior, deberá ser notificado a la autoridad competente con 3 (tres) meses de antelación para determinar lo concerniente. Para ello, la promovente presentará a esta ORSEMARNATBCS, en el mismo plazo señalado, para su correspondiente aprobación, un programa de restauración ecológica en el que se describen las actividades tendientes a la restauración del sitio. Lo anterior aplica de igual forma en caso de que la promovente desista de la ejecución del proyecto.

UNDÉCIMO. La promovente deberá presentar a la PROFEPABCS con copia a esta ORSEMARNATBCS, **Informes Anuales e Informe de Finiquito** al término de las obras y actividades que hayan implicado el cambio de uso de suelo en terrenos forestales. Dicho informe, deberá incluir los resultados del cumplimiento de los Términos que deben reportarse y Condicionantes, incluyendo una memoria fotográfica de las acciones implementadas, así como de la aplicación de las medidas de prevención y mitigación contempladas en el DTU-B. Los informes deberán ser presentados preferentemente en dispositivo electrónico (disco compacto o unidad de memoria USB).

DUODÉCIMO. La presente resolución a favor de la promovente, es personal, conforme a lo dispuesto por el artículo 49 segundo párrafo del RLGEOPAMEIA en el cual dicho ordenamiento dispone que la promovente deberá dar aviso a la Secretaría del cambio en la titularidad de su proyecto. Esta ORSEMARNATBCS dispone que en caso de que tal situación ocurra y que la promovente pretenda transferir la titularidad de su propiedad o parte de la misma, el contrato de transferencia de la propiedad deberá incluir obligación total u obligación solidaria del cumplimiento de los términos y condicionantes establecidos en la presente Resolución y tal situación deberá comunicarla por escrito a esta autoridad. Cabe señalar que la transferencia de los derechos de la autorización a la que se refiere el párrafo anterior se acordará única y exclusivamente en el caso de que el interesado en continuar con el proyecto, ratifique en nombre propio ante esta Secretaría, la decisión de sujetarse y responsabilizarse de los derechos y obligaciones impuestos a la promovente en el presente Resolutivo.

DECIMOTERCERO. Serán nulos de pleno derecho todos los actos que se efectúen en contravención a lo dispuesto en la presente autorización. De tal efecto, el incumplimiento por parte de la promovente a cualquiera de los Términos y/o Condicionantes establecidos





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2024
Felipe Carrillo
PUERTO
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

en esta autorización, invalidará el alcance de la presente Resolución sin perjuicio de la aplicación de las sanciones previstas en los ordenamientos que resulten aplicables

DECIMOCUARTO. La promovente será la única responsable de garantizar por sí, o por los terceros asociados al proyecto la realización de las acciones de mitigación, restauración y control de todos aquellos impactos ambientales atribuibles al desarrollo de las obras y actividades del proyecto, que no hayan sido considerados por él mismo, en la descripción contenida en el DTU-B, así como a la información adicional presentada. En caso de que las obras y actividades autorizadas pongan en riesgo u ocasionen afectaciones que llegasen a alterar los patrones de comportamiento de los recursos bióticos y/o algún tipo de afectación, daño o deterioro sobre los elementos abióticos presentes en el predio del proyecto, así como en su área de influencia, la Secretaría podrá exigir la suspensión de las obras y actividades autorizadas para el mismo, así como la instrumentación de programas de compensación, además de alguna o algunas de las medidas de seguridad previstas en el artículo 170, de la LGEEPA.

DECIMOQUINTO. La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, a través de la PROFEPA, vigilará el cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en el presente instrumento, así como los ordenamientos aplicables en Materia de Impacto Ambiental. Para ello ejercerá, entre otras, las facultades que le confieren los artículos 55, 59 y 61, del RLGEPA.

DECIMOSEXTO. La promovente deberá mantener en el sitio del proyecto, el original del expediente, del DTU-B y de esta Resolución y cualquier otra que derive del proyecto, para efectos de mostrarlas a la autoridad competente cuantas veces le sea requerida, asimismo se deberán conservar los informes y reportes solicitados en la presente Resolución.

DECIMOSÉPTIMO. Si derivado de las actividades que realice la promovente, durante el desarrollo del proyecto, por su acción u omisión ocasionen directa o indirectamente un daño ambiental, será responsable y estará obligado a la reparación de los daños o cuando esto no sea posible, deberá efectuar la compensación ambiental que proceda, además, en caso de que las obras y actividades del proyecto ocasionaran algún daño al ambiente se estará en los supuestos que establecen los artículos del 10 al 13, de la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental y otros aplicables.

DECIMOCTAVO. Si durante el desarrollo de la actividad de construcción y/o modificación, se produce por consecuencia de éstas, alguna afectación o daños a la población, inmuebles y/o al entorno de los vecinos, la responsabilidad de las medidas de carácter correctivo o preventivo así como cualquier reparación correrá por cuenta del promovente con independencia de deber informar a esta autoridad del evento para en su caso tomar medidas correspondientes.

DECIMONOVENO. Se hace del conocimiento a la promovente que la presente Resolución podrá ser impugnada, mediante el recurso de revisión dentro de los quince días hábiles siguientes contados a partir de la fecha de su notificación ante esta ORSEARNATBCS, quien en su caso acordará su admisión y el otorgamiento o denegación de la suspensión del acto recurrido, conforme a lo establecido en los artículos

"CASA TODD"
BANCO DEL BAJIO, S. A. INSTITUCIÓN DE BANCA MÚLTIPLE

Página 29 de 34
"Ing. Víctor Alfredo Bermúdez Almada", Melchor Ocampo No. 1045, Col. Centro, C. P. 23000, La Paz, Baja California Sur. Teléfono: (612) 12 393 00
www.gob.mx/semarnat



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2024
Felipe Carrillo
PUERTO
1900-2024
GOBIERNO FEDERAL
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

176 de la LGEEPA, 3° párrafo primero fracción XV y 83 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

VIGÉSIMO. NOTIFIQUESE este proveído a la PROFEPA, para los efectos legales a que haya lugar.

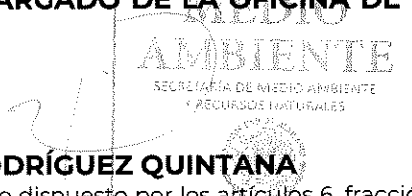
VIGÉSIMO PRIMERO. NOTIFIQUESE PERSONALMENTE el presente proveído a la GUSTAVO ALBERTO ECHESTEVE VÁZQUEZ, apoderada legal de TODD DOUGLAS STEWART Y SUSAN KAY STEWART, promovente del proyecto y hágasele saber que los autos del presente expediente podrán ser consultados en las oficinas de esta ORSEMARNATBCS, sito en Melchor Ocampo #. 1045, Colonia Centro, La Paz, Baja California Sur, de conformidad con el artículo 35 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

En su caso notifíquese a su acreditado el C. Nicolas Toledo Soto. Al teléfono [REDACTED] y al correo [REDACTED]

Así lo resolvió y firma

ATENTAMENTE

SUBDELEGADO DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES ENCARGADO DE LA OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE SEMARNAT EN B. C. S.



M. EN C. RAUL RODRIGUEZ 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 Estado de Baja California Sur, previa designación, firma el C. Raúl Rodríguez Quintana, Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales"

RRQ/MAMV/JMS/vmmv

- C. c. e. p - Mtro. Román Hernández Martínez. Titular de la Unidad Coordinadora de Oficinas de Representación y Gestión Territorial (UCORGT).
- C. c. e. p. -Mtro. Alejandro Pérez Hernández. Director General de impacto y Riesgo Ambiental, SEMARNAT.
- C. c. e. p.-Dra. Andrea Marcela Geiger Villaipando. Encargada del Despacho de la Oficina de Representación de Protección Ambiental de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Baja California Sur
- C. c. p Expediente

"CASA TODD"
BANCO DEL BAJO, S. A. INSTITUCIÓN DE BANCA MÚLTIPLE
Página 30 de 34

"Ing. Victor Alfredo Bermúdez Almada", Melchor Ocampo No. 1045, Col. Centro, C. P. 23000, La Paz, Baja California Sur. Teléfono: (612) 12 393 00
www.gob.mx/semarnat





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2024
Felipe Carrillo
PUERTO
GOBIERNO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR
GOBIERNO FEDERAL

**OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN BAJA CALIFORNIA SUR
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES**

OFICIO ORE.SEMARNAT-BCS.00274/24

Clave de Proyecto: 03BS2023TD080

Bitácora: 03/MC-0009/10/23

La Paz, Baja California Sur, a 12 de enero de 2024.

ANEXO 1

**PROGRAMA DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FLORA NATIVA DEL DOCUMENTO
TÉCNICO UNIFICADO MODALIDAD B DEL PROYECTO "CASA TODD"**

De las especies de flora presente dentro del área censada no se encontró ninguna enlistada en algún estatus dentro de la Norma Oficial Mexicana (NOM-059-SEMARNAT-2010), sin embargo, se debe considerar la distribución potencial en el área de cambio de uso de suelo, de especies que no hayan sido observadas en los recorridos de campo; por lo que se le dará prioridad. Además, deberá considerarse en el rescate a las especies con mayor índice de valor de importancia (IVI), toda vez que mide el valor de las especies, en base a su dominancia (ya sea en forma de cobertura o área), densidad y frecuencia.

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

Estrato arbóreo:

<i>Bursera hindsiana</i>	Copal
<i>Bursera microphylla</i>	Torote Colorado
<i>Cyrtocarpa edulis</i>	Ciruelo
<i>Bursera odorata</i>	Torote Blanco

Estrato arbustivo:

<i>Ziziphus parryi</i>	Crucillo
<i>Maythenus phyllanthoides</i>	Mangle dulce
<i>Jatropha cinerea</i>	Lomboy

Estrato herbáceo:

<i>Jouvea pilosa</i>	Zacate salado
<i>Marina parryi</i>	Dalia
<i>Antigonon leptopus</i>	San Miguelito

Estrato suculento:

<i>Cylindropuntia cholla</i>	CHOYA
------------------------------	-------

"CASA TODD"

BANCO DEL BAJIO, S. A. INSTITUCIÓN DE BANCA MÚLTIPLE

Página 31 de 34

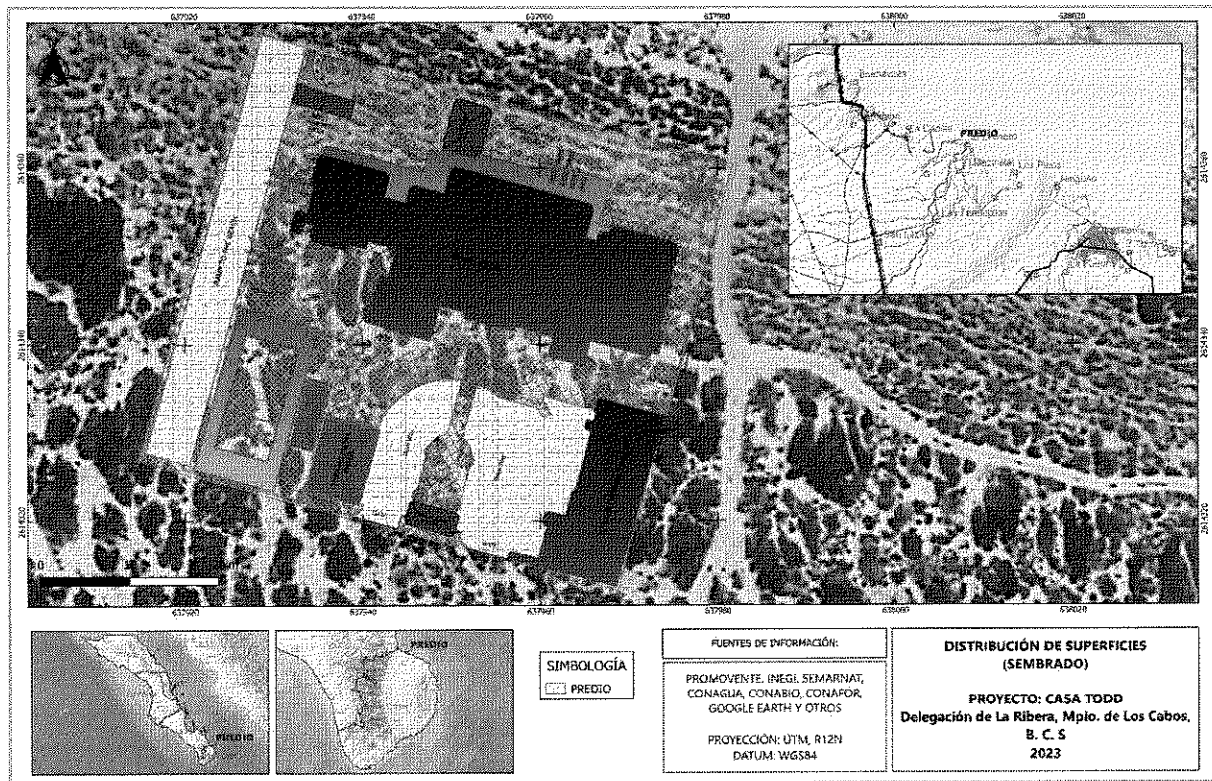
"Ing. Víctor Alfredo Bermúdez Almada", Melchor Ocampo No. 1045, Col. Centro, C. P. 23000, La Paz, Baja California Sur. Teléfono: (612) 12 393 00
www.gob.mx/semarnat



Con base en los requerimientos que se solicitan por parte de la autoridad en el párrafo anterior a continuación se presentan el listado con los nombres de las especies a rescatar.

Núm.	Familia	Nombre científico	Nombre Común	Forma de crecimiento	TOTALES	Índice de valor de importancia	RESCATE (50%)
1	Burseraceae	<i>Bursera microphylla</i>	Torote Colorado	Arbóreo	14	15.27	8
2	Burseraceae	<i>Bursera hindsiana</i>	Copal	Arbóreo	10	14.55	6
3	Anacardiaceae	<i>Cyrtocarpa edulis</i>	Ciruelo	Arbóreo	13	14.52	7
4	Rhamnaceae	<i>Ziziphus parryi</i>	Crucillo	Arbustivo	51	54.68	28
5	Euphorbiaceae	<i>Jatropha cinerea</i>	Lomboy	Arbustivo	27	25.04	15
6	Celastraceae	<i>Maytenus phyllanthoides</i>	Mangle Dulce	Arbustivo	15	19.44	8
7	Poaceae	<i>Jouvea pilosa</i>	Zacate Salado	Herbácea	50	36.06	28
8	Fabaceae	<i>Marina parryi</i>	Dalia	Herbácea	25	10.66	14
9	POLYGONACEAE	<i>Antigonon leptopus</i>	San Miguelito	Herbácea-Trepadora	17	10.13	9
10	Cactaceae	<i>Cylindropuntia cholla</i>	Choya	Suculento	8	6.20	4
			TOTAL		230		127

Se reubicarán los ejemplares de flora rescatados al interior del predio en las áreas verdes y ajardinadas.



Se presentan las actividades que se realizarán para poder asegurar al menos un 80% de supervivencia de las especies de flora que se pretenden reubicar.

Riegos. Es necesario mantener la humedad del suelo alrededor de la óptima para el crecimiento de los árboles, la asimilación de las sales nutritivas, y la compensación de las



pérdidas de infiltración y evaporación. La humedad regula también la temperatura del suelo y, por lo tanto, equilibra el sobrecalentamiento debido al sol.

De acuerdo a las características fenológicas de los individuos propuestos para rescate (tallos leñosos), el primer riego de auxilio se iniciará inmediatamente después de reubicadas las plantas y los demás riegos serán cada tercer día con el objetivo de asegurar la sobrevivencia deseada.

Deshierbes. Se debe procurar que las áreas estén siempre limpias de plantas extrañas a las que se colocaron para que no se establezca una competencia por las materias nutritivas, al menos durante los primeros meses de establecimiento.

Control sanitario. Se debe realizar un monitoreo permanente de las plantas para identificar la presencia de posibles plagas y enfermedades y poder combatirlas a tiempo. A continuación, se presenta el cronograma de las actividades mencionadas correspondientes con sus periodos de ejecución.

Tiempo/actividad									Año 1								
	Mes 1				Mes 2					Mes 3				Mes 4			
									Semanas								
	1	2	3	4	1	2	3		4	1	2	3	4	1	2	3	4
Actividades de mantenimiento (riegos, deshierbes y control sanitario) /semana	2	2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2

En una bitácora se registrarán los datos necesarios para el control y seguimiento de las actividades de rescate (fecha de extracción, nombre científico, nombre común, cantidad de plantas, vigor, estado fenológico y observaciones generales).

Mediante un formato de bitácora se registrarán los datos necesarios para el control y seguimiento de las actividades de reubicación, la información que contendrá dicha bitácora será la siguiente: Fecha de reubicación, Nombre Científico, Nombre común, Cantidad de plantas reforestadas, Vigor, Estado fenológico y Observaciones generales.

El monitoreo de sobrevivencia se realizará de manera semanal durante los tres primeros meses posteriores a la reubicación; llevando una bitácora que durante el monitoreo permitirá llevar un registro del estado actual de las plantas reubicadas, conteniendo al menos lo siguiente: Vigor, Presencia de plagas y/o enfermedades, Estado fenológico; y al final de este período permitirá medir el éxito del rescate.

Si los resultados del monitoreo durante este período resultan satisfactorios se continuará con el monitoreo de manera mensual durante el siguiente año y bimestral en años posteriores.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2024
Felipe Carrillo
PUERTO
GOBIERNO FEDERAL
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

El principal indicador que medirá el éxito durante la ejecución del programa de reubicación es la supervivencia en campo de las plantas rescatadas y reubicadas, la cual se describe a continuación.

Porcentaje de supervivencia: La supervivencia se determinará mediante la relación del número de plantas vivas entre el número de plantas totales rescatadas y reubicadas en campo (vivos y muertos). Así, la supervivencia 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 rescate y/o reubicación de la siguiente manera:

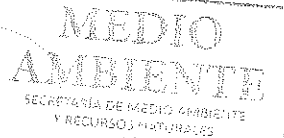
*Porcentaje de supervivencia en campo = ((plantas vivas) / plantas vivas + plantas muertas) * 100.*

Un porcentaje de sobrevivencia aceptable es de 80% o más; el cual permitirá asegurar que el rescate y reubicación se ha establecido con éxito, un porcentaje menor requerirá de la aplicación de medidas de corrección.

Así lo resolvió y firma

ATENTAMENTE

SUBDELEGADO DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES ENCARGADO DE LA OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE SEMARNAT EN B. C. S.



M. EN C. RAUL 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 Estado de Baja California Sur, previa designación, firma el C. Raúl Rodríguez Quintana, Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales"

RRQ/MAMV/JMS

C. c. e. p - Mtro. Román Hernández Martínez. Titular de la Unidad Coordinadora de Oficinas de Representación y Gestión Territorial (UCORGT).

C. c. e. p. - Mtro. Alejandro Pérez Hernández. Director General de Impacto y Riesgo Ambiental, SEMARNAT.

C. c. e. p. - Dra. Andrea Marcela Geiger Villalpando. Encargada del Despacho de la Oficina de Representación de Protección Ambiental de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Baja California Sur

C. c. p Expediente.

"CASA TODD"

BANCO DEL BAJIO, S. A. INSTITUCIÓN DE BANCA MÚLTIPLE

Página 34 de 34

"Ing. Víctor Alfredo Bermúdez Almada", Melchor Ocampo No. 1045, Col. Centro, C. P. 23000, La Paz, Baja California Sur. Teléfono: (612) 12 393 00
www.gob.mx/semarnat

