



# 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-0022/09/22 - 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/inaj/XXXIX/2024/SIPOT/ACTA\\_09\\_2024\\_SIPOT\\_IT\\_2024\\_FXXVII.pdf](http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inaj/XXXIX/2024/SIPOT/ACTA_09_2024_SIPOT_IT_2024_FXXVII.pdf)



Recibí el 14 de diciembre  
de 2023

Kassandra Cordova Salcido



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

OFICIO ORE.SEMARNAT-BCS.01808/23  
Clave de Proyecto: 03BS2022TD062  
Bitácora: 03/MC-0022/09/22

La Paz, Baja California Sur, a 14 de diciembre de 2023.

**PLAYA PUNTA LOBOS, S. DE R. L. DE C. V.  
POR CONDUCTO DE SU REPRESENTANTE LEGAL  
C. KASSANDRA CORDOVA SALCIDO**



**PRESENTE**

**VISTO** para resolver el expediente número **03/MC-0022/09/22** 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 **"THE PALM"**, de aquí en adelante denominado el **proyecto**; el cual propone la edificación y operación de un conjunto habitacional residencial en lotes individuales constituido por 9 unidades y un club de playa con todos los servicios, dentro de un predio con superficie total de 18,443.11 m<sup>2</sup> (1.844311 ha) ubicado en las inmediaciones de la zona costera de Punta Tinaja localizada a la altura del km 91 de la Carretera Transpeninsular Cabo San Lucas – Todos Santos, Municipio de Los Cabos, B. C. S. y para el cual requiere del cambio de uso de suelo de áreas forestales en zonas áridas para un desarrollo inmobiliario que afecta un ecosistema costero y promovido por la razón social PLAYA PUNTA LOBOS, S. DE R. L. DE C. V. a través de su representante legal la C. Kassandra Cordova Salcido que se le denominará el **promovente** 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; 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 Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (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 Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto 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);

"THE PALM"  
C. KASSANDRA CORDOVA SALCIDO  
Página 1 de 35



9



2º 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 21 de septiembre de 2022 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; 5º incisos O, Q y R de su RLGEPEAMEIA, 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 62,384 (sesenta y dos mil trescientos ochenta y cuatro), volumen 989 (novecientos sesenta y nueve), emitida en La Ciudad de La Paz, el día 20 de julio de 2005, ante la fe del Licenciado Héctor Castro Castro, Notario Público Número Siete del Estado y del Patrimonio Inmueble Federal, con ejercicio en los Municipios de La Paz y Los Cabos, donde se hace constar el CONTRATO DE COMPRAVENTA SOBRE BIEN RAIZ.
- Copia Certificada de Libertad de Gravamen donde certifican que bajo el RGS1:33 VLS1:221 de escritura pública nmsl:0 de la primera sección de fecha 25/07/2005 está inscrito a nombre de: PLAYA PUNTA LOBOS, S. A. DE C. V. 100%.
- Copia Certificada de la Escritura Publica 62,319 (sesenta y dos mil trescientos diecinueve) volumen 964 (novecientos sesenta y cuatro) en la cual se consigue la sociedad mercantil denominada PLAYA PUNTA LOBOS, S. A. DE C. V.
- Copia Certificada de Acta Numero 2,622 (dos mil seiscientos veintidós) donde se hace constar: La protocolización de Acta de Asamblea General Extraordinaria de Socios, La Enajenación de Partes Sociales, La Renuncia del Gerente Administrador de la Sociedad, El Nombramiento de la Gerente Administrador de la Sociedad; que otorga la sociedad mercantil PLAYA PUNTA LOBOS, S. A. DE C. V.

9



- Copia Cotejada del Registro Público del Comercio de la razón social PLAYA PUNTA LOBOS, S. A. DE C. V.
- 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 06 de octubre de 2022 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 [http://sinat.semarnat.gob.mx/Gacetas/archivos2022/gaceta\\_48-22.pdf](http://sinat.semarnat.gob.mx/Gacetas/archivos2022/gaceta_48-22.pdf) el listado de proyectos sometidos al Procedimiento de Evaluación de Impacto y Riesgo Ambiental durante el periodo comprendido del 29 de septiembre al 05 de octubre de 2022, 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 29 de septiembre de 2022, 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 27 de septiembre de 2022, 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 13 de octubre de 2022, una vez integrado el expediente del proyecto registrado con el número 03/MC-0022/09/22, 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 RLGEEPAMEIA.

**VI.** Que con fecha 29 de septiembre de 2022 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 RLGEEPAMEIA:

- OFICIO SEMARNAT-BCS.-02.01.IA.522/2022, dirigido a la Mtra. Pamela Rojas Silva, Encargada de la Oficina de Representación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en B. C. S. (PROFEPABCS). Dicha solicitud fue recibida el 04 de octubre de 2022.
- OFICIO SEMARNAT.-BCS.-02.01.IA.523/2022, dirigido al Ing. Marco Antonio Gutiérrez de la Rosa, Secretaría de Planeación Urbana, Infraestructura, Movilidad,



Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEPUIMM) del Gobierno del Estado de Baja California Sur. Dicha solicitud fue recibida el 04 de octubre de 2022.

- OFICIO SEMARNAT-BCS.-02.01.IA.524/2022, dirigido al C. Profr. Oscar Leggs Castro, Presidente Municipal del H. XIV Ayuntamiento de Los Cabos, B. C. S. Dicha solicitud fue enviada via correo electrónico en fecha 27 de octubre de 2022.
- OFICIO SEMARNAT-BCS.-02.01.IA.525/2022, dirigido al C. Ing. Julio Cesar Villareal Trasviña, Director Local de la Comisión Nacional del Agua B. C. S. (CONAGUABCS) Dicha solicitud fue recibida el 04 de octubre de 2022.
- OFICIO SEMARNAT-BCS.-02.01.IA.526/2022, dirigido al Ing. Benjamín García Meza, Subsecretario de Protección Civil en B. C. S.

**VII.** Que con fecha 30 de septiembre de 2022 se solicitó internamente el Dictamen Jurídico por el Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental al Departamento Jurídico mediante OFICIO SEMARNAT-BCS.02.01.IA.515/22 de fecha 27 de septiembre de 2022 dentro de esta ORSEMARNATBCS.

**VIII.** Que con fecha 03 de octubre se recibió internamente el Dictamen Jurídico mediante OFICIO SEMARNAT-BCS.UJ.344/2022 mediante el cual resuelve que CUMPLE con los requisitos legales.

**IX.** Que con fecha 05 de octubre se notificó la recepción del DTU-B al Consejo Forestal Sustentable a fin de dar cumplimiento al artículo 93 de la LGDFS mediante OFICIO SEMARNAT-BCS.-02.01.IA.535/2022, dirigido al Ing. Marco Antonio Gutiérrez de la Rosa, Presidente del Consejo Estatal Forestal B. C. S. Dicha solicitud fue recibida el 10 de octubre de 2022.

**X.** Que con fecha 18 de octubre del 2022 se recibió en esta ORSEMARNATBCS el oficio SEPUIMM.DGMARN.312/2022 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 17 de octubre de 2022, resultando lo siguiente para el proyecto:

*... "Este comité opina y recomienda lo siguiente: -No cuenta con el dictamen técnico favorable de uso de suelo ni de sembrado de edificios, según el artículo 12 fracción XV de la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Baja California Sur. Por lo tanto se sugiere lo solicite. Se anexa opinión de la Dirección General de Ecología y Medio Ambiente de Municipio de Los Cabos."*

**XI.** Que con fecha 07 de noviembre de 2022 se recibió respuesta al OFICIO SEMARNAT- BCS. - 02.01.IA.522/2022 por parte de la PROFEPABCS mediante Oficio PFPA/10.1/8C.17.5/1494/2022 de fecha 31 de octubre de 2022, el cual cita entre otros asuntos:

*"...al respecto es de indicarse que 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 al proyecto antes mencionado. Asimismo se indica que en fecha 17 de octubre de 2022, personal adscrito a esta*



9  
4



*Representación, se constituyó en el sitio, sin embargo, no le permitieron el acceso al mismo por parte de quién dijo llamarse Tony Córdova y ser propietario del terreno, por lo que al negarse a que se llevara a cabo la visita técnica, se consultó vía Google Earth, las coordenadas del cuadro de construcción detectándose algunas zonas que se ha llevado a cabo el cambio de uso de suelo. Se adjunta reporte de visita técnica, para los efectos correspondientes."*

**XII.** Que con fecha 20 de diciembre de 2022 se recibió respuesta al oficio 02.01.IA.524/2022 por parte de H. XIV Ayuntamiento de Los Cabos B. C. S. mediante Oficio DGEMA/824/2022 de fecha 18 de noviembre de 2022 vía correo electrónico el cual cita entre otros asuntos:

*... "Que de conformidad a un análisis realizado del proyecto que aquí se evalúa, se advierte escasa o nula vinculación a criterios aplicables a la UGA T-17 del programa de Ordenamiento Ecológico del Municipio de Los Cabos, Baja California Sur."...*

*... "Se deberá prever por el promovente el abastecimiento de tan vital líquido."*

*..." Los nuevos desarrollos habitacionales y turísticos deberán considerar en su proyecto la fuente y disponibilidad de agua, el tratamiento de las aguas residuales y el manejo de lodos y residuos que generará el desarrollo habitacional en congruencia con la densidad de población que se pretenda del mismo".*

*..." No se deberá ingresar vehículos a dichas áreas." Relativas a Zona Federal Marítimo Terrestre.*

*..." se deberán de mantener los procesos naturales de dichas áreas preservándose la diversidad del área, principalmente garantizar la no afectación del hábitat de tortuga marina."*

*..." se deberá garantizar por encima de los intereses particulares la conservación del hábitat de esta especie protegida (principio pro natura)."*

*..." se le sugiere la adhesión al Programa Municipal de Protección y Conservación de Tortuga Marina que implementa este H. Ayuntamiento de Los Cabos a lo largo de las costas del Municipio Cabeño".*

*"Que de una consulta realizada al Atlas de Riesgos Naturales del Municipio de Los Cabos, Baja California Sur, ... no se advierten riesgo hidrometeorológicos por inundaciones."*

**XIII.** Que con fecha 16 de diciembre de 2022 esta ORSEMARNATBCS solicitó información adicional al promovente mediante OFICIO SEMARNAT BCS.02.01.IA.669/2022, otorgándole un plazo de 60 días hábiles. Dicha solicitud fue notificada a el promovente el día 17 de marzo de 2023.

**XIV.** Que con fecha 25 de abril de 2023 se notificó al promovente de la visita técnica al predio objeto de la solicitud mediante OFICIO.ORE.SEMARNAT-BCS.00214/23 de fecha 24 de abril de 2023.

"THE PALM"

C. KASSANDRA CORDOVA SALCIDO

Página 5 de 35

"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



- XV.** Que con fecha 03 de mayo de 2023 se levantó el ACTA DE VISITA TÉCNICA al predio objeto de la solicitud concluyendo ambientalmente viable.
- XVI.** Que con fecha 15 de mayo de 2023 esta ORSEMARNATBCS recibió la solicitud de prórroga de información adicional mediante el documento escrito con fecha 15 de mayo de 2023 por parte del promovente.
- XVII.** Que con fecha 21 de agosto de 2023 esta ORSEMARNATBCS recibió Carta Poder por parte del promovente en favor del C. Paulino Rojo García para las gestiones ante esta Oficina con fecha 21 de agosto de 2023.
- XVIII.** Que con fecha 30 de agosto de 2023 se recibió en esta ORSEMARNATBCS la información adicional solicitada al promovente.
- XIX.** Que con fecha 04 de diciembre de 2023 esta ORSEMARNATBCS emitió el OFICIO ORE.SEMARNAT-BCS.01828/23, mediante el cual notificó al promovente el monto del pago por concepto de compensación ambiental por una cantidad de \$ 211,177.18 (doscientos once mil ciento setenta y siete pesos 18/100 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 1.844311 hectáreas de matorral sarcocaula 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 06 de diciembre de 2023.
- XX.** Que con fecha 12 de diciembre de 2023 se recibió en esta ORSEMARNATBCS escrito mediante el cual el promovente adjuntó comprobante del depósito antes citado realizado en fecha 11 de diciembre de 2023.
- XXI.** Que a la fecha de emisión de la presente Resolución no se ha recibido en esta ORSEMARNATBCS las manifestaciones que a derecho convinieran, ni opinión técnica por parte de las siguientes dependencias: CONAGUABCS, Subsecretario de Protección Civil en B. C. S. y SEPUIMM
- XXII.** 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:

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,

"THE PALM"  
C. KASSANDRA CORDOVA SALCIDO  
Página 6 de 35



de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 16, párrafo primero, fracción X, 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 RLGEPA; 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.

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, ELGEEPA, 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 y Regional del Pacífico Norte* 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.

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.

Que con base en las consideraciones antes expuestas, esta ORSEMARNATBCS, procedió a evaluar el impacto ambiental que pudiera ocasionar la construcción, operación y mantenimiento que requiere el desarrollo del proyecto a realizarse, bajo lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas: *NOM-001-SEMARNAT-2021*, *NOM-002-SEMARNAT-1996*, *NOM-003-SEMARNAT-2002*, *NOM-004-SEMARNAT-2002*, *NOM-041-SEMARNAT-2006*, *NOM-043-SEMARNAT-1993*, *NOM-045-SEMARNAT-2006*, *NOM-047-SEMARNAT-*



2014, NOM-059-SEMARNAT-2010, NOM-080-SEMARNAT-1994, NOM-081-ECOL- 1994, NOM-085-SEMARNAT-1994, así como lo dispuesto en Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Pacífico Norte emitido el 09 de agosto de 2018, destacando los puntos siguientes:

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..."*

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.

Qué 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 de un conjunto habitacional residencial constituido por 9 unidades y un club de playa con todos los servicios, dentro de un predio con superficie de 18,443.11 m<sup>2</sup> (1.844311 ha) ubicado en la zona costera de Punta Tinaja a la altura del km 91 de la Carretera Transpeninsular Cabo San Lucas – Todos Santos, Municipio de Los Cabos, B. C. S. 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

## 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



Handwritten signature or initials



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, forzarán 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 expuesta 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 eutrítico (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 mar hasta los 529 msnm.

**Subterránea:** El proyecto se ubica en el acuífero Plutarco Elías Calles, con una superficie de 38.06 km<sup>2</sup>, declarado con disponibilidad subterránea (CONAGUA, 2011).

## ASPECTOS BIÓTICOS



Handwritten signature or initials



**Vegetación:** La región del Cabo, y particularmente Los Cabos se encuentran tres principales ecosistemas ampliamente representados como lo son: Selva Baja Caducifolia, Matorral Sarcocaula y Bosque de Encino. En menor proporción se presentan el bosque de pino-encino, matorral sarcocaula, palmares, carrizales, tulares, y mezquiales. 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 sleveni* (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 polyglottos*, *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.

## 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.

"THE PALM"

C. KASSANDRA CORDOVA SALCIDO

Página 11 de 35

"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



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.

### **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

"THE PALM"

C. KASSANDRA CORDOVA SALCIDO

Página 12 de 35

"Ing. Victor Alfredo Bermúdez Almada", Melchor Ocampo No. 1048, Col. Centro, C. P. 23000, La Paz, Baja California Sur. Teléfono: (612) 12 393 00  
www.gob.mx/seamarnat



94



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.

Los servicios ambientales considerados dentro del artículo 7º fracción LXI de la Ley General de Desarrollo Forestal y que brindan los ecosistemas forestales son: la provisión del agua en calidad y cantidad; la captura de carbono, de contaminantes y componentes naturales, la generación de oxígeno, el amortiguamiento del impacto de los fenómenos naturales, la modulación o regulación climática, la protección de la biodiversidad, de los ecosistemas y formas de vida; la protección y recuperación de suelos; el paisaje y la recreación, entre otros; son algunos de los servicios ambientales que presta la vegetación en zona de dunas, zona de Riego Agrícola (Serie VII Uso de Suelo y Vegetación 2018) y especies asociadas a Matorral Sarcocaula (MSC) presentes en el sitio del proyecto.

*Agua:* Estimando conforme a considerar que la información de isoyetas de precipitación de la zona del proyecto presenta una línea equivalente de 200 mm/año, la cual repartida en el total de meses correspondería a 16.66 mm/mes, a razón de que el 5% de la precipitación sería la infiltrada al área del proyecto tendríamos un resultado mensual de 19.89 m<sup>3</sup> mensuales, al año se tendría un total de 238.73 m<sup>3</sup>/año. Con este resultado y asignando un valor de uso potable conforme a la información de CONAGUA.

*Diversidad:* La zona presenta usos previos de tipo agropecuario, con desmonte previo y usos de agostadero y riego. Lo cual la pérdida y afectación de la biodiversidad fue dada al modificar el sistema natural. El proyecto propuesto viene a ocupar un espacio dentro de la zona previamente alterada en su totalidad del predio de 1.84 hectáreas previamente afectadas. El uso de área para el proyecto de esta área previamente afectada asciende en una superficie de 0.5344 hectáreas (<38%).

## **B. 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.



9  
4



**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.

### C. 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 a la flora nativa o vegetación la riqueza de especies es mayor en el sistema ambiental que en la superficie solicitada para cambio de uso de suelo en terrenos forestales y áreas forestales de zonas áridas.

En lo que a riqueza de flora nativa se refiere, para matorral sarcocaula a nivel área de influencia o microcuena hidrológica, conforme al levantamiento en los sitios de muestreo se registraron un total de 16 especies pertenecientes a 11 diferentes familias, mismas que se encuentran representadas en el área de influencia o microcuena, por lo tanto, con el cambio de uso de suelo en terrenos forestales propuesto no se pretende afectar especies exclusivas del sitio del proyecto.

En lo que se refiere a la revisión de la NOM-059-SEMARNAT-2010, dentro del sistema ambiental, se encontró una especie en categoría de Amenazada (*Mammillaria dioica*) conforme a la norma, mientras que en la superficie para la que se solicita autorización en las materias de cambio de uso de suelo en terrenos forestales e impacto ambiental, no





se registraron especies enlistadas en alguna categoría de riesgo conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010, por lo que se concluye que en este sentido, la ejecución del proyecto no tendrá un efecto negativo sobre poblaciones o individuos de flora silvestre enlistados en categorías de riesgo.

En el índice de diversidad obtenido, tanto a nivel de sistema ambiental como en la superficie solicitada para cambio de uso de suelo en terrenos forestales (CUSTF), se puede considerar al estrato arbustivo como dominante, presentando arbustos de poca altura con tallos de poco diámetro. La cobertura se presenta por manchas de vegetación intercalados y las plantas presentes se encuentran cubiertas por líquenes que se muestran como indicadores de la alta humedad atmosférica existente, consecuencia de la constante neblina debido a la corriente marina proveniente del mar adyacente a la microcuenca. El Programa de Reubicación y Rescate de flora propuesto por la promovente contempla rescatar el 100% de los ejemplares de 14 de 16 especies presentes en el sitio del proyecto, por lo que se considera que no se pondrá en riesgo la diversidad florística del sistema ambiental definido para el proyecto.

Como medida de compensación ambiental se ejecutarán actividades de reubicación de flora silvestre en una superficie de 1,280.00 m<sup>2</sup>, consideradas como áreas de conservación, para mantener la cobertura vegetal de esta área y preservar especies de flora representativas del matorral sarcocaulé que se verá afectado con el desarrollo del proyecto.

Respecto a la riqueza de fauna registrada, se encontró que es mayor en el sistema ambiental que en la superficie solicitada para CUSTF. El índice de diversidad obtenido es mayor en el sistema ambiental que en la superficie solicitada para CUSTF. Todas las especies registradas en el sitio del proyecto, se desarrollan en el sistema ambiental, por lo que ninguna de ellas es exclusiva de la superficie solicitada para CUSTF.

Derivado de los análisis anteriores se puede resumir que: durante la ejecución del cambio de uso de suelo en terrenos forestales y áreas forestales de zonas áridas del proyecto, se pretende realizar una afectación de 18,443.11 m<sup>2</sup> cubiertos por matorral sarcocaulé y que al interior del predio se rescatarán especies de flora nativa y fauna silvestre. Las cactáceas serán rescatadas en su totalidad. Asimismo, la promovente propone la ejecución de medidas de mitigación específicas para disminuir los efectos que se ocasionarán sobre la flora y fauna silvestre identificada en el predio, y considerando las medidas de mitigación propuestas en el presente DTU-B, permite asegurar que la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados se mantenga, en tanto se ejecuten satisfactoriamente dichas medidas.

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

Para mitigar parte de los impactos que se generarían con el desarrollo del presente proyecto, para el caso específico del recurso suelo (pérdida por erosión), se propone ejecutar acciones de reubicación de flora silvestre en una superficie de 1,280.00 m<sup>2</sup> considerados como área de conservación dentro del mismo proyecto, lo que favorecerá la formación de suelos. Es importante señalar que, para la conservación de los ejemplares de flora rescatados y reubicados, se estableció un período de tiempo de 25 años, considerando que el primer año que es cuando se realizó la reubicación de vegetación,

9  
47



los terrenos elegidos seguirán perdiendo la misma cantidad de suelo, mientras que, una vez establecidas las plantas, disminuirá la pérdida de suelo.

### **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 11 - 19 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 1.844311 ha, entonces la captura de carbono en la superficie solicitada para CUSTF corresponde a un rango de 20.287421 a 35.041909  $tCO_2e/hectárea$ . 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.**

Con la construcción del proyecto se perderá una superficie cubierta por vegetación de 18,443.11  $m^2$ . Considerando que la disminución en la captura de agua será de un volumen de agua proporcional por hectárea desmontada al año, con la ejecución del proyecto, se dejarán de captar el volumen correspondiente a media hectárea al año. Al implementar las actividades de reubicación de flora en una superficie de 1,280.00  $m^2$ , consideradas como áreas de conservación ubicadas dentro del mismo proyecto, se pretende recuperar una captura de agua correspondiente a dicha superficie.

Con base en el análisis y tomando como punto de vista su costo ambiental contra beneficios, se puede deducir que la magnitud de los daños generados no rebasa a los beneficios esperados. Además, se debe considerar que las afectaciones serán minimizadas y compensadas parcialmente a través de las medidas de mitigación que se aplicarán durante todas las etapas del proyecto.

## **D. DICTAMEN TÉCNICO.**

En opinión de esta ORSEMARNATBCS, se dictamina sobre la viabilidad ambiental del proyecto que propone la edificación de un conjunto habitacional residencial constituido por 9 unidades y un club de playa con todos los servicios, dentro de un predio con superficie de 18,443.11  $m^2$  (1.844311 ha) ubicado en la zona costera de Punta Tinaja a la altura del km 91 de la Carretera Transpeninsular Cabo San Lucas – Todos Santos, Municipio de Los Cabos, B. C. S. 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 los que forman parte dichos recursos, para lo cual, y derivado de lo establecido en los Considerandos que integran la presente Resolución, esta Oficina de Representación sustenta éste dictamen en los siguientes razonamientos.

"THE PALM"

C. KASSANDRA CORDOVA SALCIDO

Página 17 de 35



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.00214/23 de fecha 03 de mayo de 2023, 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.

Que el proyecto, según lo establecido en el Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Pacífico Norte publicado en el Diario de la Federación el 09 de agosto de 2018 se encuentra ubicado dentro de la UGA T06-CSL Cabo San Lucas.

La promovente solicitó una vigencia de 2 (dos) años para las etapas de preparación del sitio y construcción y de 25 (veinticinco) años para la etapa de operación y mantenimiento.

Que derivado de la visita técnica realizada por esta Secretaría, destaca lo siguiente: la vegetación presente en el sitio del proyecto corresponde a matorral sarcocaulé, que aún a pesar de ser escasa, dada la característica pedregosa 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.

Que referente a la LGDFS el proyecto satisface las excepcionalidades 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.

Como compensación ambiental por la remoción de la cubierta vegetal de terrenos forestales, la promovente otorgó un depósito de por la cantidad de \$ 211,177.18 (doscientos once mil ciento setenta y siete pesos 18/100 m. n.) por concepto de compensación



A  
4



ambiental para ser destinadas a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento, en una superficie de 1.84 hectáreas de matorral sarcococaulé.

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 excepcionalidades previstas en el artículo 93, de la LGDFS. Por lo que en el ejercicio de sus atribuciones esta ORSEMARNATBCS determina que el proyecto objeto de la evaluación que se dictamina, es ambientalmente viable siempre y cuando se sujete a los siguientes

### TÉRMINOS:

**PRIMERO. SE AUTORIZA DE MANERA CONDICIONADA** el proyecto "THE PALM" que propone la edificación de un conjunto habitacional residencial constituido por 9 unidades y un club de playa con todos los servicios, dentro de un predio con superficie total de 18,443.11 m<sup>2</sup> (1.844311 ha) ubicado en la zona costera de Punta Tinaja a la altura del km 91 de la Carretera Transpeninsular Cabo San Lucas – Todos Santos, Municipio de Los Cabos, B. C. S. 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.

**SEGUNDO.** Los polígonos de los predios individuales denominados: B, C, D, E, F, G, H, I, J y K que en conjunto suman una superficie de **18,443.11 m<sup>2</sup> (1.844311 ha)** se encuentran delimitados por los vértices cuyas coordenadas X y Y, UTM, Z12N, WGS84 y superficies parciales se muestran en las siguientes tablas:

Lote B		
1	590438.8407	2555374.4340
2	590484.2612	2555404.0408
3	590497.4541	2555387.4289

Lote C		
1	590453.8327	2555313.0318
2	590446.8928	2555341.4555
3	590491.5760	2555364.4168
4	590504.8734	2555341.9436

"THE PALM"

C. KASSANDRA CORDOVA SALCIDO

Página 19 de 35

"Ing. Víctor Alfredo Bermúdez Almada", Melchor Ocampo No. 1045, Col. Centro, C. P. 23000, La Paz, Baja California Sur. Teléfono: (612) 72 393 00  
www.gob.mx/semarnat



94



4	590482.6753	2555377.6346
5	590491.5760	2555364.4168
6	590446.8928	2555341.4555
<b>Superficie: 1,896.75 m<sup>2</sup></b>		

5	590505.3768	2555341.1044
<b>Superficie: 1,509.15 m<sup>2</sup></b>		

Lote D		
1	590505.3768	2555341.1044
2	590515.8918	2555323.5747
3	590521.4234	2555315.2751
4	590522.1082	2555314.3011
5	590462.2996	2555278.3543
6	590453.8327	2555313.0318
<b>Superficie: 2,108.93 m<sup>2</sup></b>		

Lote E		
1	590522.1082	2555314.3011
2	590530.8123	2555301.9209
3	590542.5287	2555292.1211
4	590543.5602	2555291.3231
5	590485.6757	2555253.5534
6	590466.1888	2555262.4253
7	590462.2996	2555278.3543
<b>Superficie: 2,336.74 m<sup>2</sup></b>		

Lote F		
1	590543.5602	2555291.3231
2	590550.9425	2555285.6123
3	590563.3250	2555275.2936
4	590568.2395	2555271.0011
5	590569.8364	2555269.6064
6	590526.1203	2555235.1400
7	590485.6757	2555253.5534
<b>Superficie: 2,230.97 m<sup>2</sup></b>		

Lote G		
1	590569.8364	2555269.6064
2	590575.8663	2555264.3398
3	590588.2488	2555257.5135
4	590600.6844	2555250.6770
5	590563.6921	2555216.9843
6	590559.4430	2555219.9690
7	590526.1203	2555235.1400
<b>Superficie: 1,872.35 m<sup>2</sup></b>		

Lote H		
1	590600.6844	2555250.6770
2	590614.0676	2555243.3195
3	590627.0197	2555236.3505
4	590590.1571	2555198.3945
5	590563.6921	2555216.9843
<b>Superficie: 1,552.51 m<sup>2</sup></b>		

Lote I		
1	590627.0197	2555236.3505
2	590640.7952	2555228.9385
3	590650.6454	2555223.4997
4	590616.6891	2555179.7576
5	590590.1571	2555198.3945
<b>Superficie: 1,582.88 m<sup>2</sup></b>		

Lote J		
1	590650.6454	2555223.4997
2	590666.6715	2555214.6509
3	590674.4101	2555210.6868
4	590642.9190	2555161.3329

Lote K		
1	590689.9593	2555184.6230
2	590667.1107	2555144.7400
3	590663.7243	2555146.7186
4	590642.9190	2555161.3329
5	590674.4101	2555210.6868



9  
4



5	590616.6891	2555179.7576	6	590698.0051	2555198.1978
<b>Superficie: 1,672.21 m<sup>2</sup></b>			<b>Superficie: 1,680.62 m<sup>2</sup></b>		

**TERCERO.** Las áreas que conforman al proyecto tendrán las siguientes características:

**1.** Casas Habitación (9 lotes). Dentro de la superficie de proyecto se considera que el desplante de casa habitación tendrá en total una superficie de 16,546.34 m<sup>2</sup>, comprendiendo un total de 9 lotes. El desglose del área correspondiente a casa habitación estará compuesto por área de construcción de casa habitación (planta baja, alta y sótano), estacionamiento, terraza y alberca. Teniendo en cada casa habitación los siguientes componentes área de servicios-maquinas, baños, cocina, lavandería, comedor, sala – estancia, gimnasio, sauna, 4 recamaras en planta alta con baños y terraza.

**2.** Club de Playa (1 lote: B). En lo correspondiente al club de playa, estará ubicado en un predio con superficie de 1,896.75 m<sup>2</sup>, donde se ubicará el área de construcción (cocina, alberca, bar, almacén, baños, gimnasio, área de entretenimiento, área de fogata, área de descanso, generador y equipamiento) que comprenderá una superficie de construcción de 302.71 m<sup>2</sup>, área de terraza 101.81m<sup>2</sup>, terraza techada 332.76 m<sup>2</sup>, área de alberca 20.40 m<sup>2</sup>.

**3.** Obras y actividades provisionales previstas en el proyecto. Por la cercanía del proyecto con el centro de población de Cabo San Lucas – Todos Santos, no será necesaria la construcción de algún tipo de campamento durante ninguna de las etapas de desarrollo del proyecto, no se requiere campamento de trabajadores, solo se contempla un almacén temporal con una superficie estimada con área de maniobras de 100 m<sup>2</sup> para guardar temporalmente los materiales de construcción como cemento, cal, varillas, bloque, ladrillo, material eléctrico y de plomería. Esta bodega se hará con madera y será removido al término de la construcción, el almacén contará con equipo contra incendios, y primeros auxilios. Asimismo, se instalarán letrinas portátiles para los trabajadores las cuales estarán sujetas a mantenimiento periódico conforme al uso.

**CUARTO.** El volumen forestal estimado aplicando las ecuaciones alométricas correspondientes para las especies de estimación forestal asciende a un total estimado de 4.30 m<sup>3</sup>, aplicando los cálculos correspondientes a las especies encontradas.

Especie	Nombre común	Familia	Ec. Alometrica	Vol./Muestreo	Vol./Ha	Vol./CUSTF
<b>Ciruelo</b>	<i>Cyrtocarpa edulis</i>	Anacardiaceae	0.002599669	0.0103	0.59	1.41
<b>Palo adán</b>	<i>Fouquieria digetii</i>	Fouquieriaceae	3.94059E-05	0.00027	0.02	0.065
<b>Torote colorado</b>	<i>Bursera microphylla</i>	Burseraceae	0.003303191	0.0165	1.17	2.81
						<b>4.30</b>

**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.

Handwritten signature and initials



**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 en el primer párrafo de este Término.

**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 presente resolución no autoriza construcciones adicionales a las previstas en el TÉRMINO PRIMERO y no autoriza la extracción de volúmenes de materias primas forestales adicionales a los previstos en ese mismo TÉRMINO 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 RLGEOPAMEIA, 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.

**UNDÉCIMO.** La promovente queda sujeta a cumplir con las obligaciones contenidas en el artículo 50, del RLGEOPAMEIA en caso de que desista de realizar las actividades motivo

"THE PALM"

C. KASSANDRA CORDOVA SALCIDO

Página 22 de 35

"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



9  
4



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.

**DUODÉCIMO.** 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 TÉRMINOS PRIMERO 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.

**DECIMOTERCERO.** 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.

**DECIMOCUARTO.** 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.

**DECIMOQUINTO.** 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:

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.

A  
9  
4



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:
  - ✓ 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.

**DECIMOSEXTO.** De conformidad con lo dispuesto por el artículo 35, párrafo cuarto, de la LCEEPA 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



9  
1



artículo 47, primer párrafo, del RLGEEPAMEIA, 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. 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.
5. Previo al inicio de las actividades de cambio de uso de suelo en terrenos forestales del proyecto, deberá implementar un 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.
6. 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.
7. 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.



- 8.** 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.
- 9.** 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.
- 10.** 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.
- 11.** Deberá implementar un programa de protección, restauración y conservación de suelos, implementando obras de retención de suelos como pueden ser: zanjas trincheras, zanja bordo, tinas 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.
- 12.** 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.
- 13.** 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.
- 14.** 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.
- 15.** 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



Handwritten signature or initials



permisibles por dicha norma oficial, para identificar claramente si los parámetros cumplen o no cumplen con los límites establecidos por la misma.

**16.** 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.

**17.** 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.

**18.** 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.

**19.** 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.

**20.** 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

"THE PALM"

C. KASSANDRA CORDOVA SALCIDO

Página 27 de 35

"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



silvestre con el propósito de rescate y reubicación, siendo la promovente la única responsable.

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

**22.** 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.

**23.** 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.

**24.** 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.**

**c.** 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.

**d.** 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.

**e.** 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.

**f.** 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.

**g.** 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

9  
4



tareas de monitoreo y los correspondientes para el manejo y protección de las tortugas marinas sus nidadas y crías.

**25.** 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.

**26.** La promovente deberá presentar a esta ORSEMARNATBCS, un Programa de Vigilancia Ambiental, donde se verifique el cumplimiento de las medidas de mitigación, así como de los Términos y Condicionantes contenidos en el presente Resolutivo el cual, deberá incluir la siguiente información:

- I. Objetivos y alcances.
- II. Diagnóstico y metodología para utilizar, así como acciones de monitoreo y seguimiento.
- III. Indicadores de éxito basados en criterios técnicos y ecológicos medibles y verificables en un corto, mediano y largo plazo.
- IV. Cronograma de actividades, medidas correctivas e implementación de nuevas medidas de mitigación en caso de ser necesarias.

## ETAPA DE ABANDONO DEL SITIO

**27.** 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.

**DECIMOSÉPTIMO.** 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).

**DECIMOCTAVO.** La presente resolución a favor de la promovente, es personal, conforme a lo dispuesto por el artículo 49, segundo párrafo, del RLGEEPAMEIA 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

"THE PALM"

C. KASSANDRA CORDOVA SALCIDO

Página 29 de 35



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.

**DECIMONOVENO.** 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 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

**VIGÉSIMO.** 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.

**VIGÉSIMO PRIMERO.** La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, a través de la PROFEPABCS, 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 RLGEPPAMEIA.

**VIGÉSIMO SEGUNDO.** 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.

**VIGÉSIMO TERCERO.** 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.

"THE PALM"

C. KASSANDRA CORDOVA SALCIDO

Página 30 de 35

"Ing. Victor Alfredo Bermúdez Almada", Melchor Ocampo No. 1045, Col. Centro, C. P. 25000, La Paz, Baja California Sur, Teléfono: (612) 12 393 00  
www.gob.mx/semarnat



9  
4



**VIGÉSIMO CUARTO.** 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 ORSEMARNATBCS, 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 176 de la LGEEPA, 3º párrafo primero fracción XV y 83 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

**VIGÉSIMO QUINTO.** NOTIFIQUESE este proveído a la PROFEPABCS, para los efectos legales a que haya lugar.

**VIGÉSIMO SEXTO.** NOTIFIQUESE PERSONALMENTE el presente proveído a la C. Cassandra Córdova Salcido, apoderada legal de PLAYA PUNTA LOBOS, S. DE R. L. DE C. V., 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 No. 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 al C. Gabriel Calderón Benítez. Al teléfono [REDACTED] y 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.**

**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE**  
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



**M. EN C. RAUL RODRÍGUEZ QUINTANA** SUBDELEGADO DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES  
"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 Marcala 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

"THE PALM"  
C. KASSANDRA CORDOVA SALCIDO  
Página 31 de 35



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

OFICIO ORE.SEMARNAT-BCS.01808/23

Clave de Proyecto: 03BS2022TD062

Bitácora: 03/MC-0022/09/22

La Paz, Baja California Sur, a 23 de noviembre de 2023.

### ANEXO 1

#### Programa de Rescate y Reubicación de Flora Nativa del Documento Técnico Unificado Modalidad B del proyecto "THE PALM"

Con base en los requerimientos que se solicitan por parte de la autoridad en el párrafo anterior a continuación se presentan los listados con los nombres de las especies a rescatar los siguientes listados incluyen el nombre científico de las especies su categoría dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010 y su distribución endémica.

Nombre común	Nombre científico	Familia	NOM-SEMARNAT-2010	Endemismo
Cardón	<i>Pachycereus pringlei</i>	Cactaceae		No endémica
Ciruelo	<i>Cyrtocarpa edulis</i>	Anacardiaceae		No endémica
Biznaga	<i>Ferocactus penninsulae</i>	Cactaceae		No endémica
Pitahaya agria	<i>Stenocereus gummosus</i>	Cactaceae		No endémica
Lomboy	<i>Jatropha cinerea</i>	Euphorbiaceae		No endémica
Cholla	<i>Opuntia cholla</i>	Cactaceae		No endémica
Palo adán	<i>Fouquieria digetii</i>	Fouquieriaceae		No endémica
San miguelito	<i>Antigonon leptopus</i>	Polynonaceae		No endémica
Frutilla	<i>Lycium berlandieri</i>	Solanaceae		No endémica
viejito	<i>mammillaria dioca</i>	Cactaceae	Pr	Endémica
Torote colorado	<i>Bursera microphylla</i>	Burseraceae		No endémica

"THE PALM"

C. KASSANDRA CORDOVA SALCIDO

Página 32 de 35

"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



Handwritten signature or initials



Palo negro	Condalia globosa	Rhamnaceae	No endémica
Matacora	Jatropha cuneata	Euphorbiaceae	No endémica
Buffel	Cenchrus ciliaris	Poaceae	No endémica
Jojoba	Simmondsia chinensis	Simmondsiaceae	No endémica
Lengua de gato	Burreria sonora	Boraginaceae	No endémica

Selección y ubicación del sitio donde se reubicarán los ejemplares de flora rescatados. A continuación, se presenta el plano georreferenciado del sitio donde serán reubicadas las especies de flora que se enlistaron anteriormente, así como sus coordenadas UTM.

Cuadro de construcción de la superficie de reubicación dividida en 10 polígonos			Polígono 6		
Vértice	Coordenadas UTM, WGS84, Zona 12Q		1	590543.2714	2555243.255
	X	Y	2	590540.8001	2555246.4
Polígono 1			3	590564.3901	2555264.934
1	590491.576	2555364.42	4	590566.8613	2555261.789
2	590463.1293	2555349.8	Superficie: 120.00 m <sup>2</sup>		
3	590461.2641	2555353.28	Polígono 7		
4	590486.7012	2555371.66	1	590614.1971	2555223.639
Superficie: 200.00 m <sup>2</sup>			2	590593.3472	2555202.068
Polígono 2			3	590590.471	2555204.848
1	590465.9495	2555346.62	4	590611.321	2555226.419
2	590464.1278	2555350.18	Superficie: 120.00 m <sup>2</sup>		
3	590490.8358	2555363.84	Polígono 8		
4	590492.6576	2555360.28	1	590624.4363	2555189.944
Superficie: 120.00 m <sup>2</sup>			2	590621.2689	2555192.387
Polígono 3			3	590639.59	2555216.143
1	590516.4023	2555310.97	4	590642.7574	2555213.7
2	590490.7081	2555295.49	Superficie: 120.00 m <sup>2</sup>		
3	590488.6434	2555298.91	Polígono 9		

94



4	590514.3375	2555314.4	1	590648.09	2555213.425
Superficie: 120.00 m <sup>2</sup>			2	590629.7671	2555189.67
Polígono 4			3	590626.5998	2555192.113
1	590492.8358	2555291.87	4	590644.9227	2555215.868
2	590490.7903	2555295.31	Superficie: 120.00 m <sup>2</sup>		
3	590516.5713	2555310.65	Polígono 10		
4	590518.6168	2555307.22	1	590651.6098	2555174.574
Superficie: 120.00 m <sup>2</sup>			2	590667.6239	2555199.942
Polígono 5			3	590671.0064	2555197.807
1	590540.5427	2555246.77	4	590654.9924	2555172.439
2	590538.0666	2555249.92	Superficie: 120.00 m <sup>2</sup>		
3	590561.6279	2555268.49	Superficie: 1,280.00 m <sup>2</sup>		
4	590564.1039	2555265.35			
Superficie: 120.00 m <sup>2</sup>					

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 combatirlos 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	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.

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.

99