



# Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



- **Unidad administrativa:** Oficina de Representación de la SEMARNAT en Baja California Sur.
- **Identificación:** 03/MP-0012/06/21 - Procedimiento de Evaluación y dictamen de la Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular [SEMARNAT-04-002-A]
- **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.
- **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.
- **Firma TITULAR DE LA OFICINA DE REPRESENTACIÓN  
DRA. CRISTINA GONZÁLEZ RUBIO SANVICENTE**



Disponible para su consulta en:

[http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2025/SIPOT/ACTA\\_04\\_2025\\_SIPOT\\_4TO\\_2024\\_ART69.pdf](http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2025/SIPOT/ACTA_04_2025_SIPOT_4TO_2024_ART69.pdf)



2025  
Año de  
La Mujer  
Indígena



Gobierno de México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



Recibo ORIGINAL  
20-ENERO-2025



Jesús A. Puerto M.

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

OFICIO ORE. SEMARNAT-BCS.02417/2024

Clave de Proyecto: 03BS2021TD039

Bitácora: 03/MP-0012/06/21

La Paz, Baja California Sur, a 18 de diciembre de 2024.

C. MARÍA DEL CARMEN CARBAJAL ARTEAGA



**VISTO:** Para resolver el expediente con número **03/MP-0012/06/21** respecto al Procedimiento de Evaluación y Dictamen de la Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular del proyecto **"La Paz Lapa on the beach, club de playa El Tecolote"**, el cual pretende realizar la instalación, operación y mantenimiento de infraestructura de comercio y servicios turísticos en ecosistema costero y su zona federal, consistente en restaurante y club de playa, conformado por obras y estructuras que incluyen el establecimiento de un máximo de 4 contenedores metálicos con plataformas y pilotes de madera, así como pérgolas destinadas a ofrecer servicios de venta de alimentos, bebidas y atención al público para la renta de equipo utilizado en actividades acuáticas recreativas como surf de remo, esnórquel, kayak, entre otros. El proyecto contará con instalaciones de apoyo y servicios como bodega, cocina, cuarto de baterías y máquinas, un sistema de energía eléctrica con paneles fotovoltaicos, una planta generadora de electricidad a gasolina, tanque de almacenamiento de agua, biodigestor y sanitarios, además de mobiliario para descanso como sillas camastros, mesas y sombrillas. Lo anterior con una superficie de ocupación de 676.748 m<sup>2</sup> y un área de conservación de dunas costeras de 920 m<sup>2</sup>, en una superficie total de 2,600.97 m<sup>2</sup>, de los cuales 1,004.222 m<sup>2</sup> corresponden a la Zona Federal Marítimo Terrestre y 1,596.748 m<sup>2</sup> a Terrenos Ganados al Mar, a desarrollarse en la playa El Tecolote, al norte de la Ciudad de La Paz, Municipio de La Paz, Baja California Sur.

Para los efectos de la presente Resolución, en lo sucesivo a la C. María del Carmen Carbajal Arteaga se le designará la **promovente**, las obras y actividades del proyecto **"La Paz Lapa on the beach, club de playa El Tecolote"** se le designará el **proyecto** y a la Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular, incluyendo sus anexos, serán designados como **MIA-P**.

X

"La Paz Lapa on the beach, club de playa El Tecolote"

C. María del Carmen Carbajal Arteaga

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

Tel: (612) 123 93 00

www.gob.mx/semarnat

IA.085/2024

Página 1 de 50

X



2024

Felipe Carrillo  
PUERTO



Al respecto, esta Oficina de Representaciones es competente para evaluar y resolver la **MIA-P** del **proyecto** sujeto a evaluación en Materia de Impacto Ambiental, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 4º, 8º, 14 y 16, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 2º fracción I, 16, 17 Bis, 26 y 32 Bis, fracción XI, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 1º, 2º, 3º y 16, párrafo primero, fracción X, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 3º, inciso A, fracción VII, subinciso a), 33, 34 y 35, fracciones X, inciso c), XI y XXXIV, del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la Federación (D.O.F.) el 27 de julio 2022; 3º fracciones XIII y XIII Bis, 4º, 5º, fracciones II y X, 28, fracciones IX y X, 30, 34, 35, fracción II, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 2º, 4º, 5º incisos Q y R, 9º, 10º fracción II, 12, 17, 19, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 37, 38, 39, 44, 45, fracción II, 46 al 50, de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y,

## R E S U L T A N D O

- I** Que el 03 de junio de 2021, se recibió en esta Oficina de Representación Federal, el escrito del 03 de junio del mismo año, mediante el cual la **promovente**, sometió a Evaluación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, por conducto de esta Oficina de Representación, la **MIA-P** del **proyecto**, a fin de dar cumplimiento a lo dispuesto por los artículos 28 y 30, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.
- II** Que el **proyecto** tiene por objeto realizar la instalación, operación y mantenimiento de el cual pretende realizar la instalación, operación y mantenimiento de infraestructura de comercio y servicios turísticos en ecosistema costero y su zona federal, consistente en restaurante y club de playa, conformado por obras y estructuras semifijas que incluyen el establecimiento de un máximo de 4 contenedores metálicos con plataformas y pilotes de madera, así como pérgolas destinadas a ofrecer servicios de venta de alimentos, bebidas y atención al público para la renta de equipo utilizado en actividades acuáticas recreativas como surf de remo, esnórquel, kayak, entre otros. El **proyecto** contará con instalaciones de apoyo y servicios como bodega, cocina, cuarto de baterías y máquinas, un sistema de energía eléctrica con paneles fotovoltaicos, una planta generadora de electricidad a gasolina, tanque de almacenamiento de agua, biodigestor y sanitarios, además de mobiliario para descanso como sillas camastros, mesas y sombrillas. Lo anterior con una superficie de ocupación de 676.748 m<sup>2</sup> y un área de conservación de dunas costeras de 920 m<sup>2</sup>, en una superficie total de 2,600.97 m<sup>2</sup>, de los cuales 1,004.222 m<sup>2</sup> corresponden a la Zona Federal Marítimo Terrestre y 1,596.748 m<sup>2</sup> a Terrenos Ganados al Mar, a desarrollarse en la playa El Tecolote, al norte de la Ciudad de La Paz, Municipio de La Paz, Baja California Sur.

"La Paz Lapa on the beach, club de playa El Tecolote"

C. María del Carmen Carbajal Arteaga

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



- III** Que en cumplimiento a lo dispuesto en los artículos 34, fracción I, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, en relación con el 37, de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, el 10 de junio de 2021, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales publicó a través de la Separata número DGIRA/0025/21, de su Gaceta Ecológica y en la página electrónica de su Portal [http://sinat.semarnat.gob.mx/Gacetas/archivos2021/gaceta\\_25-21.pdf](http://sinat.semarnat.gob.mx/Gacetas/archivos2021/gaceta_25-21.pdf), el listado de proyectos sometidos al Procedimiento de Evaluación de Impacto y Riesgo Ambiental durante el periodo comprendido del 03 al 09 de junio de 2021 dentro de los cuales se incluyó la solicitud de la **promovente** para que esta Oficina de Representación, en uso de las atribuciones que le confieren los artículos 3° inciso A, fracción VII, subinciso a), 33, 34 y 35, fracciones X, Inciso c), XI y 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 de conformidad con el artículo 4°, fracción III y 24, del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y para estar en posibilidad de dar cumplimiento a los lineamientos establecidos en el Acuerdo, signado por el Órgano Interno de Control, la Unidad Coordinadora de Delegaciones de esta Secretaría y la Dirección General de Coordinación de Delegaciones de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), de fecha 01 de junio de 2009, esta Oficina de Representación, mediante el oficio SEMARNAT-BCS-02.01.IA.382/2021 del 14 de junio 2021, solicitó a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado, informara si el **proyecto**, tenía algún procedimiento administrativo instaurado por dicha Procuraduría, o si tiene algún inicio de obra. Dicha solicitud fue recibida el 15 de junio de 2021.
- V** Que el 14 de junio de 2021, esta Oficina de Representación con fundamento en los artículos 33, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 25, de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, notificó el ingreso del **proyecto** a evaluación en Materia de Impacto Ambiental a las siguientes dependencias, con el fin de que manifestaran lo que a su derecho conviniera por medio de los siguientes oficios:
- SEMARNAT-BCS-02.01.IA.383/2021, dirigido al Lic. Fernando Ojeda Aguilar, Secretario de Turismo, Economía y Sustentabilidad del Gobierno del Estado de Baja California Sur. Dicha solicitud fue recibida el 15 de junio de 2021.
  - SEMARNAT-BCS-02.01.IA.384/2021, dirigido al Lic. Rubén Gregorio Muñoz Álvarez, Presidente Municipal del H. Ayuntamiento de La Paz, Baja California Sur. Dicha solicitud fue recibida el 15 de junio de 2021.



La Paz La Paz on the beach, club de playa El Tecolote"

C. María del Carmen Carbajal Arteaga





- VI** Que el 15 de junio de 2021, se recibió en esta Oficina de Representación el escrito de la **promovente**, mediante el cual presentó el extracto del **proyecto**, publicado en el periódico El Sudcaliforniano el 06 de junio de 2021, atendiendo lo establecido en el artículo 34, fracción I, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.
- VII** Que el 17 de junio de 2021, una vez integrado el expediente del **proyecto**, registrado con el número **03/MP-0012/06/21**, esta Oficina de Representación con fundamento en lo dispuesto por los artículos 34, primer párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 40, de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, se puso a disposición del público en el Centro Documental, sita en Melchor Ocampo número 1045, C. P. 23000, Colonia Centro, La Paz, Baja California Sur, con el fin de garantizar el derecho de la participación social dentro del procedimiento de evaluación de impacto ambiental.
- VIII** Que el 07 de julio de 2021, se recibió en esta Oficina de Representación el oficio DEEGA/1104/398/2021, del 06 de julio de 2021, emitido por la Dirección de Ecología, Educación y Gestión Ambiental del H. XVI Ayuntamiento de La Paz, del Estado de Baja California Sur, en respuesta a lo solicitado en el Resultando V de la presente Resolución, donde manifiesta lo siguiente:

*"...En lo referente a la competencia municipal de acuerdo al Programa de Desarrollo Urbano para el Centro de Población de la ciudad de La Paz 2018, publicado en el Diario Oficial Número 32 de fecha 18 de julio del 2018, registrado ante el Registro Público de la Propiedad y el comercio el 27 de julio del 2018 quedando bajo registro 36, volumen 3 de Decretos, se tiene el proyecto se ubica fuera de los límites de centro de población y que el uso de suelo para zona de playa colindante al área propuesta para el proyecto es: "*

**DESCRIPCIÓN DE ACUERDO A LA NORMATIVIDAD Y LINEAMIENTOS:**

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

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

Considerando los siguientes criterios:

- I La densidad máxima será de 52 cuartos por hectárea.
- II La superficie mínima de lote será de 5,000.00 metros cuadrados.
- III El frente mínimo de lote será de 50.00 metros lineales.
- IV El C.O.S. no será mayor del 0.40 de la superficie total del lote.

"La Paz Lapa on the beach, club de playa El Tecolote"

C. María del Carmen Carbajal Arteaga

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



- V El C.U.S. no deberá exceder el 2.40 de la superficie total del lote.
- VI El C.A.S. no será menor a 0.60 de la superficie total del lote.
- VII La altura máxima de las edificaciones no deberá exceder 6 niveles o 21.00 metros a partir del nivel máximo del terreno natural, con respecto a la edificación.
- VIII Deberá cumplir con los requerimientos de accesibilidad, cajones de estacionamientos e imagen según el uso pretendido.
- IX El acceso a los predios se realizará a través de accesos como glorietas, gasas con carriles de aceleración, desaceleración y acumulamiento, así como por medio de pasos a desnivel, con una distancia unos de otros, no menor a 500 m, además se deberán trabajar cuerpos de incorporación y desincorporación a los predios.

Basado en lo anterior y en la búsqueda de base por esta Dirección de Ecología, Educación y Gestión Ambiental emite la siguiente opinión técnica:

### OPINIÓN TÉCNICA

- El promovente no presente al congruencia de Uso de Suelo, de la Dirección de Planeación y Regulación Urbana del H. Ayuntamiento de La Paz.
- El promovente manifiesta la presencia de Dunas Costeras en el área donde pretende desarrollar su proyecto, por lo que esto se contrapone con la normatividad municipal de conservación de Dunas Costeras.
- El Promovente no cuenta con Dictamen de Limpieza, Despalme y Derribo de Vegetación (con zonificación respecto a Dunas Costeras).
- De acuerdo al Programa de Desarrollo Urbano para el Centro de Población de la ciudad de La Paz 2018, se tiene que:
  - ◆ **Zona Federal Marítimo Terrestre:** Las dunas representan un sistema de protección de la línea de costa, pues disipan y amortiguan los efectos producidos por la fuerza del oleaje, además de que funcionan como reserva de arena en playas erosionadas. Se les considera ecosistemas frágiles, por lo cual los usos y/o actividades permitidas solo podrán realizarse después de la primera y segunda duna.
  - ◆ A efecto de prever la modificación y degradación de la zona de dunas en los casos que se contemple el desarrollo de actividades turísticas o urbanas en la costa, se restringirán las construcciones en áreas que actúen como zonas de amortiguamiento para conservar la dinámica de las playas, dunas y hábitat asociados, manteniendo su función y equilibrio natural, además de servir de protección de la erosión costera en caso de tormentas y huracanes. Para esta zona de restricción se considerará como parte integral de un corredor biológico natural.
  - ◆ En las zonas de duna que presente un movimiento evidente de arena no se podrá realizar ningún tipo de construcción permanente, es decir, en la zona de dunas presenta vegetación representativa de dunas dinámicas.
  - ◆ Se regulará la infraestructura recreativa y de servicios en el cordón de dunas.
  - ◆ La construcción de edificaciones podrá llevarse a cabo después del cordón de dunas.
  - ◆ Se prohíbe modificar la línea de costa, remover o modificar de alguna forma playas arenosas y/o rocosas y dunas costeras sin autorización.
  - ◆ Se prohíbe arrojar cualquier desperdicio en las dunas.
  - ◆ Se prohíbe la remoción de vegetación en zona de dunas.

La Paz Lapa on the beach, club de playa El Tecolote"

C. María del Carmen Carbajal Arteaga

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





- *El promovente en su apartado II.1 INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO (pág. 8) manifiesta que los contenedores que se emplearán en el proyecto serán de madera, mientras que en el apartado II.1.1.1 Naturaleza del proyecto (pág. 9), el promovente manifiesta que los contenedores a utilizar son metálicos, por lo que este no es congruente con el tipo de materiales a emplear.*
- *El promovente manifiesta que en uno de los contenedores serán empleados como almacén de baterías para generación de energía fotovoltaica, instalaciones que pueden generar un desequilibrio ecológico en la zona de playa si se presenta un derrame de líquidos de estos acumuladores, estos tipo de instalaciones no pueden estar contenidos en los contenedores que propone (madera), debiendo ser instalaciones adecuadas para este tipo de materiales peligrosos, ni tampoco son factibles de instalarlas en el sitio del proyecto.*
- *Los terrenos ganados al mar que manifiesta el promovente seguirán siendo área de playa, de acuerdo a las características de la zona conocida como el Tecolote, y de acuerdo a las imágenes de traslape de proyecto, el promovente manifiesta las instalaciones de cisterna para agua y de un biodigestor para el tratamiento del agua, instalación que no puede estar en área de playa y mucho menos enterrada en esta zona como lo manifiesta en apartado II.2.1 Programa General de trabajo (pág. 20), este tipo de instalación se contraponen con lo que pretende el promovente al manifestar que solo serán instalaciones removibles, haciendo difícil retirar esta instalación diariamente fuera del área de playa.*
- *El promovente no propone medidas de mitigación, para la vegetación de dunas costeras existentes, por lo que el no tomar en consideración propuestas de conservación de este tipo de vegetación no es viable su implementación.*

**IX** Que el día 13 de julio de 2021, se recibió en esta Oficina de Representación el oficio PFFPA/10.1/8C.17.5/951/2021, del 08 de julio de 2021, emitido por la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Baja California Sur, en respuesta a lo solicitado en el Resultado IV de la presente Resolución, donde manifiesta lo siguiente:

*"...al respecto es de indicarse que después de una búsqueda exhaustiva a los archivos y bases de datos con los que cuenta esta Delegación no se encontró procedimiento administrativo al proyecto antes mencionado. Así mismo se indica que el día 02 de los corrientes se realizó visita técnica al sitio, observándose la instalación de 28 postes de madera de los conocidos como postes de Comisión Federal de Electricidad, mismos que se encuentran dentro del polígono de la ZOFEMAT desde antes del año 2010 de acuerdo a información tomada de imagen satelital que se puede ver en el sistema geoposicionador Google Earth Pro, así mismo restos de una palapa que al parecer fueron instaladas por el Ayuntamiento de La Paz, las cuales no tienen relación con el proyecto antes mencionado, la zona de Terrenos Ganados al Mar se encuentra en su estado natural observándose la presencia de área de dunas las cuales cuentan con vegetación típica de ecosistemas costeros, se adjunta reporte de visita técnico."*

**X** Que el 10 de marzo de 2022, se recibió en esta Oficina de Representación el escrito del 07 de marzo del año en curso, mediante el cual la **promovente** solicitó conocer el estatus del procedimiento de evaluación del **proyecto** y una fecha tentativa para la emisión de la Resolución correspondiente.

"La Paz Lapa on the beach, club de playa El Tecolote"

C. María del Carmen Carbajal Arteaga

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



- XI** Que el 17 de mayo de 2022, se recibió en esta Oficina de Representación el escrito libre del 15 de mayo del mismo año, mediante el cual la **promovente** manifestó que se desiste de continuar con el trámite de evaluación de la **MIA-P** del **proyecto**. Asimismo, solicitó la devolución de todos los documentos presentados y contenidos en el expediente del **proyecto**.
- XII** Que el 02 de junio de 2022, se recibió en esta Oficina de Representación el escrito del 31 de mayo de 2022, mediante el cual la **promovente** solicitó dejar sin efecto la solicitud de desistimiento del trámite de evaluación del **proyecto** que señala el Resultando inmediato anterior de la presente Resolución.
- XIII** Que el 02 de junio de 2022, se recibió en esta Oficina de Representación el escrito sin fecha, mediante el cual la **promovente** ingresó como información en alcance copia del Dictamen Técnico favorable de Compatibilidad de Uso de Suelo en la Zona Federal Marítimo Terrestre para una superficie de 1,000 m<sup>2</sup>, tipificado como Uso General, con número de oficio DGP-0041/2021 del 19 de febrero de 2021, emitido por la Secretaría de Planeación Urbana, Infraestructura y Movilidad del Gobierno de Baja California Sur. Asimismo, adjuntó copia del Dictamen Técnico favorable de Compatibilidad de Uso de Suelo en Zona de Terrenos Ganados al Mar para una superficie de 1,596.748 m<sup>2</sup> clasificado como Uso General, con número de oficio DGP-0103/2021 del 22 de abril de 2021, emitido por la Secretaría anteriormente mencionada.
- XIV** Que a la fecha de elaboración de la presente Resolución, no se ha recibido en esta Oficina de Representación, la opinión de la Secretaría de Turismo, Economía y Sustentabilidad del Estado de Baja California Sur, de acuerdo con lo referido en el Resultando V de la presente Resolución.
- XV** 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

### C O N S I D E R A N D O

- 1** De conformidad con lo dispuesto en los artículos 8º, 14 y 16 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 2º, fracción I, 16, 17 Bis, 26 y 32 Bis, fracción XI, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 1º, 2º, 3º y 16 fracción X de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 3º, inciso A, fracción VII, subinciso a), 33, 34, 35, fracción X, inciso c), XI, XXXIV, 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, fracciones XIII y XIII Bis, 4º, 5º, fracciones II y X, 28, fracciones IX y X, 30, 34, 35,

"La Paz Lapa on the beach, club de playa El Tecolote"

C. María del Carmen Carbajal Arteaga

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



fracción II, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 2º, 3º, 4º, 5º, incisos Q y R, 9º, 10, 12, 17, 19, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 37, 38, 39, 44, 45, fracción II, 46 a 49 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; tanto la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental, así como las Oficinas de Representación de la Secretaría cuentan con facultad para evaluar y resolver las Manifestaciones de Impacto Ambiental de las obras o actividades competencia de la Federación y expedir, cuando proceda, las autorizaciones para su realización.

- 2 Que el artículo 5º, fracción X, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), establece como facultad de la Federación la evaluación del Impacto Ambiental de obras o actividades a las que se refiere el artículo 28 de dicha Ley, y en su caso la expedición de autorizaciones. Por lo antes expuesto, la evaluación en materia de Impacto Ambiental de las actividades del **proyecto**, son de competencia Federal, toda vez que pretende la instalación, operación y mantenimiento de infraestructura de comercio y servicios turísticos en ecosistema costero y su zona federal, consistente en restaurante y club de playa, conformado por obras y estructuras semi fijas así como renta de equipo utilizado en actividades acuáticas recreativas, con una superficie de ocupación de Zona Federal Marítimo Terrestre y Terrenos Ganados al Mar, de conformidad con lo previsto en los artículos 28, fracciones IX y X de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 5º, incisos Q y R, de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.
- 3 Que el artículo 5º, del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA), establece que quienes pretendan llevar a cabo alguna de las obras o actividades señaladas en dicho numeral, requerirán previamente la autorización en Materia de Impacto Ambiental de la Secretaría.
- 4 Que la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental y las Oficinas de Representación de la Secretaría cuentan con las facultades, para en su caso, autorizar las obras o actividades que hayan sido sometidas a evaluación de impacto ambiental, la de imponer condicionantes entre las cuales se encuentra la de incluir programas de trabajo que vayan dirigidas al cumplimiento de las medidas de prevención, mitigación y, en su caso, compensación y que los artículos, 33, 34 y 35, fracciones X, Inciso c, XI, XXXIV, del Reglamento Interior de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, otorgan facultades para resolver en Materia de Impacto Ambiental.
- 5 Que con base en las consideraciones expuestas, esta Oficina de Representación procedió a evaluar el impacto ambiental que pudiera ocasionar la construcción, operación y mantenimiento que requiere llevar a cabo el **proyecto** a desarrollarse, bajo lo establecido

"La Paz Lapa on the beach, club de playa El Tecolote"

C. María del Carmen Carbajal Arteaga

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



en las Normas Oficiales Mexicanas: NOM-001-SEMARNAT-2021, NOM-003-SEMARNAT-1997, NOM-004-SEMARNAT-2002, NOM-006-CONAGUA-1997, NOM-041-SEMARNAT-2015, NOM-42-SEMARNAT-2003, NOM-045-SEMARNAT-2017, NOM-047-SEMARNAT-2014, NOM-059-SEMARNAT-2010, NOM-080-SEMARNAT-1994, NOM-162-SEMARNAT-2012, NOM-146-SEMARNAT-2017, así como en lo dispuesto en el Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de La Paz, Baja California Sur (PDU-CPLP) publicado, publicado el 18 de julio de 2018, en el tomo XLV, número 32 del el Boletín Oficial del Gobierno del Estado de Baja California Sur y el Programa de Ordenamiento Ecológico Marino del Golfo de California, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 15 de diciembre de 2006.

#### A). CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

Cabe precisar que del análisis íntegro de la **MIA-P**, se advierte que la **promoviente** pretende llevar a cabo el **proyecto** que tiene por objeto realizar la instalación, operación y mantenimiento de infraestructura de comercio y servicios turísticos en ecosistema costero y su zona federal, consistente en restaurante y club de playa, conformado por obras y estructuras semifijas que incluyen el establecimiento de un máximo de 4 contenedores metálicos con plataformas y pilotes de madera, así como pérgolas destinadas a ofrecer servicios de venta de alimentos, bebidas y atención al público para la renta de equipo utilizado en actividades acuáticas recreativas como surf de remo, esnórquel, kayak, tabla cometa, tabla de vela, buceo, flyboard, banana acuática, moto acuática y paracaidismo en playa. El **proyecto** contará con instalaciones de apoyo y servicios como bodega, cocina, cuarto de baterías y máquinas, un sistema de energía eléctrica con paneles fotovoltaicos, una planta generadora de electricidad a gasolina, tanque de almacenamiento de agua, biodigestor y sanitarios, además de mobiliario para descanso como sillas, camastros, mesas y sombrillas. Lo anterior, con una superficie de ocupación de 676.748 m<sup>2</sup> y un área de conservación de dunas costeras de 920 m<sup>2</sup>, en una superficie total de 2,600.97 m<sup>2</sup>, de los cuales 1,004.222 m<sup>2</sup> corresponden a la Zona Federal Marítimo Terrestre y 1,596.748 m<sup>2</sup> a Terrenos Ganados al Mar, a desarrollarse en la playa El Tecolote, al norte de la Ciudad de La Paz, Municipio de La Paz, Baja California Sur.

#### B). ASPECTOS ABIÓTICOS

##### Clima

De acuerdo con la clasificación climática de Köppen, modificada por E. García (1981), el tipo de clima que predomina en el Sistema Ambiental y el sitio del **proyecto** corresponde al tipo Bwhs(x') muy seco semicálido, con una temperatura media anual que varía entre 22°C a 24°C.

##### Temperatura

El sitio del **proyecto** presenta una temperatura media mensual máxima que oscila entre 27°C y 30°C en agosto y septiembre, mientras que la temperatura media mensual mínima es de 17°C durante el mes de enero.

La Paz Lapa on the beach, club de playa El Tecolote"

C. María del Carmen Carbajal Arteaga

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



### Geología

La geología del Sistema Ambiental está compuesta principalmente por rocas ígneas y sedimentarias, cuya caracterización rocosa comprende a las unidades litológicas, 1) toba ácida (TsTa), que está formada por materiales vítreos procedentes de la actividad volcánica; 2) brecha volcánica (TsTBvi), constituida por clastos angulares provenientes de flujos de lava; y 3) aluvión (Qal) compuesto por sedimentos sin consolidar. El sitio del **proyecto** presenta depósitos aluviales (Qal) salitrosos, constituidos por arena fina y arcillosa debido a su proximidad con la línea costera.

### Geología estructural

El Sistema Ambiental se encuentra localizada entre dos fallas geológicas mayores, que son la Falla El Carrizal y la Falla La Paz. Dentro del sitio del **proyecto** no se encuentra ninguna falla geológica.

### Geomorfología

La parte sur del Sistema Ambiental está formada por depósitos sedimentarios que presentan una pendiente suave de menos de 6° y una ligera inclinación hacia el valle de La Paz y la zona central del valle El Coyote. La playa El Tecolote, así como el sitio del **proyecto**, presentan un cordón de dunas costeras de baja altura, descontinuas y actualmente con un alto grado de afectación por actividades antropogénicas.

### Fisiografía

De acuerdo con la división fisiográfica establecida por E. Raisz (1964), el Sistema Ambiental y el sitio del **proyecto** se encuentran en la Provincia Fisiográfica de Baja California, específicamente en la subprovincia de Llanos de Magdalena. La topografía que predomina en el Sistema Ambiental, así como en el sitio del **proyecto** es sierra baja.

### Suelos

El Sistema Ambiental abarca los suelos regosol éutrico asociado a litosol con textura gruesa (Re+l/1) y regosol éutrico asociado a litosol con textura media (Re+l/2), que se caracterizan por no presentar capas bien definidas. El predio donde se desarrollará el **proyecto** presenta en su totalidad el suelo regosol éutrico asociado a litosol con textura gruesa (Re+l/1), el cual se encuentra poco desarrollado y presenta un espesor de 10 cm. En la línea costera del Sistema Ambiental y del sitio del **proyecto** también predomina el suelo salino o solonchak, caracterizado por tener una alta concentración de sales solubles.

### Hidrología superficial

El Sistema Ambiental y el sitio del **proyecto** se encuentran dentro de la subcuenca "La Paz" de la cuenca "La Paz - Cabo San Lucas", las cuales pertenecen a la Región Hidrológica No. 06 - Baja California Sureste. Dentro del Sistema Ambiental se encuentra un arroyo de primer orden

"La Paz Lapa on the beach, club de playa El Tecolote"

C. María del Carmen Carbajal Arteaga

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



denominado como Los Azabaches, el cual cuenta con una longitud de tramo de 4,579.695 m y no incide con el sitio del **proyecto**.

El Sistema Ambiental está compuesta por una red de drenaje de muy baja intensidad, con cauces de arroyo del tipo efímero y una profundidad muy reducida, alcanzando un máximo de 1.4 m. La parte baja del Sistema Ambiental es la zona más plana y alberga un ecosistema de humedal salitroso, comúnmente seco durante largos periodos al año, con una cobertura vegetal muy escasa y constituido por suelos arenosos finos y arcillosos, con cierta concentración salina en su composición. En esta zona se localiza el sitio del **proyecto**, ubicándose particularmente en la franja costera adyacente a la línea de la costa y en una zona aislada donde los escurrimientos están ausentes.

### **Hidrología subterránea**

El Sistema Ambiental y el polígono del **proyecto** se localizan dentro del acuífero 0325 El Coyote, el cual abarca una superficie aproximada de 271 km<sup>2</sup>. El acuífero es de tipo libre y está constituido por sedimentos aluviales y fluviales, los cuales están depositados en los subálveos de los arroyos y la planicie costera. La granulometría de estos materiales varía de gravas a arcillas y su espesor promedio solo alcanza algunas decenas de metros, por lo que conforma un acuífero de reducidas dimensiones y poca capacidad de almacenamiento.

La recarga al acuífero tiene su origen en la precipitación pluvial sobre el valle y en la infiltración de los escurrimientos superficiales. La evaporación presente en el acuífero es directa del agua freática somera, debido a la ausencia de cobertura vegetal.

El acuífero 0325 El Coyote no tiene un volumen disponible para extracciones adicionales ya que se encuentra sobreexplotado con un déficit de -6.237745 hm<sup>3</sup>/año.

## **C). ASPECTOS BIÓTICOS**

### **Vegetación**

De acuerdo con la Carta de Uso de Suelo y Vegetación Serie VI, del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), 2018, el grupo de vegetación forestal que se encuentra en la sección este del Sistema Ambiental corresponde a matorral xerófilo tipo sarcocaulé, caracterizado por la dominancia de arbustos con tallos carnosos y gruesos, algunos de los cuales pueden tener formas retorcidas y presentar corteza papirácea. Por otra parte, en la parte baja y plana del Sistema Ambiental, cerca de la línea costera, se presenta vegetación halófila xerófila, flora característica de suelos que presentan un alto contenido de sales solubles.

La vegetación forestal que se encuentra en el polígono del **proyecto** está conformada en su totalidad por vegetación halófila xerófila, distribuyéndose principalmente sobre los montículos de las dunas costeras que se ubican al interior del predio del **proyecto** y zonas adyacentes.

"La Paz Lapa on the beach, club de playa El Tecolote"

C. María del Carmen Carbajal Arteaga

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



En la siguiente tabla se muestra el listado de flora silvestre presente en el sitio del **proyecto**, asimismo, se indica que ninguna de ellas se encuentra en alguna categoría de riesgo según la NOM-059-SEMARNAT-2010.

| Nombre común     | Nombre científico               |
|------------------|---------------------------------|
| Alfombrilla      | <i>Abronia maritima</i>         |
| Saladilla        | <i>Allenrolfea occidentalis</i> |
| Saladilla        | <i>Batis maritima</i>           |
| Golondrina       | <i>Chamaesyce leucophylla</i>   |
| Pasto de salitre | <i>Jouvea pilosa</i>            |
| Mangle dulce     | <i>Maytenus phyllantoides</i>   |
| Gramma salada    | <i>Sporobolus virginicus</i>    |

### Fauna

La MIA-P del **proyecto** indica que se registraron únicamente 4 especies de fauna silvestre (\*) en el sitio del **proyecto**. Sin embargo, considerando que conforme al Programa de Manejo del Área de Protección de Flora y Fauna Balandra, publicado en el D.O.F. el 29 de octubre de 2015, el sitio del **proyecto** se encuentra dentro del área de influencia del Área Natural Protegida. Por consiguiente, se elaboraron listados de las especies de fauna silvestre que podrían encontrarse potencialmente en el área del **proyecto**.

A continuación se enlistan las especies potenciales de mastofauna para la zona donde se localiza el sitio del **proyecto**, así como su categoría de riesgo y distribución, conforme a lo señalado en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

| Nombre común                  | Nombre científico                         | Categoría de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010 | Distribución |
|-------------------------------|---|---|--------------|
| Juancito                      | <i>Ammospermophilus leucurus extimus</i>  | -   | -            |
| Murciélago pálido             | <i>Antrozous pallidus minor</i>           | -   | -            |
| Cacomixtle o babisuri         | <i>Basariscus astutus palmarius</i>       | -   | -            |
| Coyote                        | <i>Canis latrans peninsulae</i>           | -   | -            |
| Ratón de bolsas               | <i>Chaetodipus spinatus peninsulae</i>    | -   | -            |
| Murciélago de las cuevas      | <i>Corynorhinus townsendii pallescens</i> | -   | -            |
| Ratón canguro de merriam      | <i>Dipodomys merriami melanurus</i>       | -   | -            |
| Ratón canguro de merriam      | <i>Dipodomys merriami mitchelli</i>       | -   | -            |
| Murciélago moreno             | <i>Eptesicus serotinus peninsulae</i>     | -   | -            |
| Murciélago rojo del desierto  | <i>Lasiurus blossevillii</i>              | -   | -            |
| Murciélago ceniciento         | <i>Lasiurus cinereus cinereus</i>         | -   | -            |
| Murciélago amarillo del oeste | <i>Lasiurus xanthinus</i>                 | -   | -            |
| Murciélago narizón            | <i>Leptonycteris yerbabuena</i>           | Protección Especial                             | -            |
| Liebre cola negra             | <i>Lepus californicus xanti</i>           | Protección Especial                             | Endémica     |
| Gato montés                   | <i>Lynx rufus peninsularis</i>            | -   | -            |
| Murciélago orejón             | <i>Macrotus californicus</i>              | -   | -            |
| Murciélago fantasma           | <i>Mormoops megalophylla megalophylla</i> | -   | -            |

"La Paz Lapa on the beach, club de playa El Tecolote"

C. María del Carmen Carbajal Arteaga

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



| Nombre común                 | Nombre científico                            | Categoría de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010 | Distribución |
|------------------------------|--|---|--------------|
| Murciélago de California     | <i>Myotis californicus</i>                   | -   | -            |
| Murciélago de California     | <i>Myotis californicus stephensi</i>         | -   | -            |
| Murciélago peninsular        | <i>Myotis peninsularis</i>                   | -   | -            |
| Miotis pescador              | <i>Myotis vivesi</i>                         | Protección Especial                             | Endémica     |
| Murciélago de patas largas   | <i>Myotis volans volans</i>                  | -   | -            |
| Murciélago pálido            | <i>Myotis yumanensis lambi</i>               | -   | -            |
| Rata del desierto            | <i>Neotoma lepida arenacea</i>               | -   | -            |
| Ratón                        | <i>Neotoma lepida pretiosa</i>               | -   | -            |
| Ratón de Baja California Sur | <i>Peromyscus eva carmeni</i>                | Amenazada                                       | Endémica     |
| Ratón norteamericano         | <i>Peromyscus maniculatus coolidgei</i>      | -   | -            |
| Pipistrello occidental       | <i>Pipistrelus hesperus hesperus</i>         | -   | -            |
| Mapache                      | <i>Procyon lotor grinnelli</i>               | -   | -            |
| Zorrillo manchado            | <i>Spilogale gracilis lucasana</i>           | -   | -            |
| Conejo matorralero           | <i>Sylvilagus bachmani peninsularis</i>      | -   | -            |
| Tejón o tlacoyote            | <i>Taxidea taxus berlandieri</i>             | -   | -            |
| Zorra gris                   | <i>Urocyon cinereoargenteus peninsularis</i> | -   | -            |

A continuación se enlistan las especies potenciales de herpetofauna para la zona donde se localiza el sitio del **proyecto**, así como su categoría de riesgo y distribución, conforme a lo señalado en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

| Nombre común                        | Nombre científico                | Categoría de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010 | Distribución |
|-------------------------------------|----------------------------------|---|--------------|
| Huico                               | <i>Aspidoscelis hyperythra</i>   | -   | -            |
| Lagartija cola de látigo            | <i>Aspidoscelis tigris</i>       | -   | -            |
| Culebra ratonera                    | <i>Bogertophis rosaliae</i>      | -   | -            |
| Boa solocuate                       | <i>Charina trivirgata</i>        | Amenazada                                       | -            |
| Culebra arenera manchada            | <i>Chilomeniscus stramineus</i>  | Protección Especial                             | -            |
| Cuija occidental                    | <i>Coleonyx variegatus</i>       | Protección Especial                             | -            |
| Chirriónera                         | <i>Coluber fuliginosus</i>       | -   | -            |
| Víbora de cascabel                  | <i>Crotalus enyo</i>             | Amenazada                                       | Endémica     |
| Víbora de cascabel blanca           | <i>Crotalus mitchellii</i>       | Protección Especial                             | -            |
| Víbora de cascabel                  | <i>Crotalus ruber</i>            | Protección Especial                             | -            |
| Iguana del Cabo                     | <i>Ctenosaura hemilopha</i>      | Protección Especial                             | Endémica     |
| Iguana del desierto*                | <i>Dipsosaurus dorsalis</i>      | -   | -            |
| Culebra nocturna de Baja California | <i>Eridiphas slevini</i>         | Amenazada                                       | Endémica     |
| Culebra nocturna                    | <i>Hypsiglena ochrorhyncha</i>   | Protección Especial                             | Endémica     |
| Tortuga golfina                     | <i>Lepidochelys olivacea</i>     | Peligro de Extinción                            | -            |
| Salamanquesa del Cabo               | <i>Phyllodactylus unctus</i>     | -   | -            |
| Salamanquesa del Cabo               | <i>Phyllodactylus xanti</i>      | -   | -            |
| Culebrita nariz de hoja             | <i>Phyllorhynchus decurtatus</i> | -   | -            |
| Falsa coralillo                     | <i>Pituophis vertebralis</i>     | -   | -            |
| Culebrita ciega                     | <i>Rena boettgeri</i>            | -   | -            |
| Culebra chata                       | <i>Salvadora hexalepis</i>       | -   | -            |

La Paz Lapa on the beach, club de playa El Tecolote"

C. María del Carmen Carbajal Arteaga

Edificio "Ing. Víctor Alfredo Bermúdez Almada", Melchor Ocampo No. 1045, Col. Centro, C. P. 3000, La Paz, Baja California Sur



| Nombre común                     | Nombre científico              | Categoría de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010 | Distribución |
|----------------------------------|--------------------------------|---|--------------|
| Chuckwalla norteña               | <i>Sauromalus ater</i>         | Protección Especial                             | -            |
| Lagartija escamosa de San Lucas  | <i>Sceloporus zosteromorus</i> | Protección Especial                             | Endémica     |
| Culebra de tierra                | <i>Sonora semiannulata</i>     | -   | -            |
| Culebrita                        | <i>Tantilla planiceps</i>      | -   | -            |
| Víbora sorda                     | <i>Trimorphodon lyrophanes</i> | -   | -            |
| Lagartija costado manchado común | <i>Uta stansburiana</i>        | -   | -            |

A continuación se enlistan las especies potenciales de ornitofauna para la zona donde se localiza el sitio del **proyecto**, así como su categoría de riesgo y distribución, conforme a lo señalado en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

| Nombre común            | Nombre científico                          | Categoría de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010 | Distribución |
|-------------------------|--|---|--------------|
| Gavilán de Cooper       | <i>Accipiter cooperii</i>                  | Protección Especial                             | -            |
| Águila real             | <i>Aquila chrysaetos</i>                   | Amenazada                                       | -            |
| Garzón cenizo           | <i>Ardea herodias santilucae</i>           | Protección Especial                             | Endémica     |
| Búho cornudo            | <i>Bubo virginianus</i>                    | -   | -            |
| Aguililla aura          | <i>Buteo albonotatus</i>                   | Protección Especial                             | -            |
| Playero blanco          | <i>Calidris alba</i>                       | -   | -            |
| Zopilote*               | <i>Cathartes aura</i>                      | -   | -            |
| chorlo nevado           | <i>Charadrius alexandrinus nivosus</i>     | Amenazada                                       | -            |
| Tortolita*              | <i>Columbina passerina</i>                 | -   | -            |
| Cuervo                  | <i>Corvus corax</i>                        | -   | -            |
| Garza colorada          | <i>Egretta rufescens</i>                   | Protección Especial                             | -            |
| Garceta pie dorado      | <i>Egretta thula</i>                       | -   | -            |
| Halcón mexicano         | <i>Falco mexicanus</i>                     | Amenazada                                       | -            |
| Halcón peregrino        | <i>Falco peregrinus</i>                    | Protección Especial                             | -            |
| Gaviota ploma           | <i>Larus heermanni</i>                     | Protección Especial                             | Endémica     |
| Gaviota pata amarilla   | <i>Larus livens</i>                        | Protección Especial                             | Endémica     |
| Cigüeña americana       | <i>Mycteria americana</i>                  | Protección Especial                             | -            |
| Paño negro              | <i>Oceanodroma melania</i>                 | Amenazada                                       | Endémica     |
| Paño mínimo             | <i>Oceanodroma microsoma</i>               | Amenazada                                       | Endémica     |
| Pelícano café*          | <i>Pelecanus occidentalis californicus</i> | Amenazada                                       | -            |
| Rascón picudo           | <i>Rallus longirostris</i>                 | Amenazada                                       | -            |
| Bobo pata azul          | <i>Sula nebouxii</i>                       | Protección Especial                             | -            |
| Golondrina marina menor | <i>Sterna antillarum</i>                   | Protección Especial                             | -            |
| Charrán elegante        | <i>Sterna elegans</i>                      | Protección Especial                             | Endémica     |
| Mérgulo de Craveri      | <i>Synthliboramphus craveri</i>            | Peligro de Extinción                            | Endémica     |
| Lechuza de campanario   | <i>Tyto alba</i>                           | -   | -            |
| Paloma ala blanca       | <i>Zenaida asiatica</i>                    | -   | -            |
| Paloma huilota          | <i>Zenaida macroura</i>                    | -   | -            |

"La Paz Lapa on the beach, club de playa El Tecolote"

C. María del Carmen Carbajal Arteaga

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



#### D). IMPACTOS AMBIENTALES IMPLICADOS EN EL DESARROLLO DEL PROYECTO IDENTIFICADOS POR LA PROMOVENTE

A continuación, se presenta la descripción y valoración de los impactos ambientales que podrían ser causados durante las etapas de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento del **proyecto**, en total se identificaron 7 impactos, de los cuales 5 fueron catalogados como negativos y 2 como positivos.

1. La flora silvestre ubicada al interior del sitio del **proyecto** no será removida, ni podada en ninguna etapa del **proyecto**, de tal forma que los impactos ambientales sobre este factor serán muy pocos significativos. Por tanto, el efecto será de magnitud baja.
2. El desplazamiento de fauna silvestre será originado por las actividades antropogénicas y la presencia humana. Sin embargo, se considera que el impacto será de baja magnitud debido a que la fauna mayor ubicada al interior del sitio del **proyecto** es casi nula.
3. Las emisiones a la atmósfera serán muy reducidas, quizás la mayor cantidad de impactos serán durante la etapa de construcción o desplante de la infraestructura semi fija o removible. No obstante, se prevé que estos impactos serán temporales, de baja magnitud e importancia, ya que perdurarán mientras se instala toda la infraestructura removible.
4. Las actividades más perjudiciales se presentan durante la etapa de construcción, dado a que se pretende realizar la perforación del suelo para la instalación de infraestructura piloteada. Sin embargo, las características del suelo no serán modificados de forma permanente, por lo cual, no se considera que se genere un impacto de alta magnitud.
5. La calidad del paisaje será perturbada durante la realización del **proyecto**. Los efectos ambientales de tal afectación se consideran de moderada magnitud e importancia.
6. La construcción y/o desplante de las infraestructuras del **proyecto** se realizará sobre soportes y plataformas de madera, por lo cual, la remoción de suelos será mínima y la pendiente del terreno se conservará. Asimismo, se conservará la morfología de las dunas costeras y su vegetación, al igual que los escurrimientos superficiales que se encuentren al interior de la delimitación del **proyecto**.
7. Se implementarán áreas verdes con flora nativa, lo que permitirá fijar los sedimentos que sean transportados por la acción eólica y favorecerá la formación de montículos arenosos. Su importancia radica a que tendrá una duración alta.

#### E). MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES PROPUESTOS POR LA PROMOVENTE

En la **MIA-P**, la **promovente** identificó medidas preventivas y de mitigación, mismas que se establecen como de cumplimiento obligatorio tal y como se indica en el TÉRMINO SÉPTIMO de la presente Resolución.

 La Paz Lapa on the beach, club de playa El Tecolote"

C. María del Carmen Carbajal Arteaga

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

Tel: (612) 123 93 00

www.gob.mx/semarnat

IA.085/2024

Página 15 de 50



2024

Felipe Carrillo

PUERTO

GOBIERNO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR



## F). DICTAMEN TÉCNICO

De acuerdo con lo establecido en la **MIA-P** y dadas las características del **proyecto**, se prevé que se ocasionarán impactos ambientales factibles de ser compensados y/o mitigados, siempre y cuando se modifique el **proyecto** a favor de la protección y conservación del ecosistema de dunas costeras. En este sentido, los impactos ambientales más significativos que ocasionará el desarrollo del **proyecto** y que fueron identificados por la **promovente**, se generarán durante las etapas de preparación del sitio y construcción del **proyecto**.

Que el segundo párrafo del artículo 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, establece que para la autorización de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28 de la misma Ley, la Secretaría se sujetará a lo que establezcan los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables.

Que conforme a la Estrategia Urbana en función del Modelo de Ordenamiento Ecológico del Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de La Paz, Baja California Sur (PDU-CPLP), el sitio del **proyecto** se encuentra en la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) **U11**, con una política territorial de Aprovechamiento. Esta política se aplica en áreas en las que actualmente se realizan actividades productivas que presentan potencialidades para su desarrollo. En estas áreas está permitida la explotación y el manejo racional de los recursos tanto renovables como no renovables, de manera eficiente, y sin impactos negativos sobre el medio ambiente.

La U11 considera los siguientes tipos de actividades: Espacios naturales en Área Natural de Conservación (en-2); Actividades Turísticas (tu-1); Actividades Agrícolas (p-2); Actividades Urbanas (u-1) y Actividades Industriales (in-1). Con respecto al tipo de actividad Espacios Naturales (en-2), establece lo siguiente:

### **Tipo de actividad**

#### **Espacios Naturales**

*Zona de Conservación. - integra los promontorios, cerros y farallones, así como las playas, humedales y dunas del Centro de Población, a partir de la topografía más accidentada e inaccesible, como son barrancas, acantilados, terrenos escapados y muy pronunciados; donde se requiere conservar el mantillo y las comunidades vegetales endémicas y secundarias, para mantener los terrenos de humedad y posibilitar la absorción de la lluvia, así como evitar la disolución de los minerales...*

(Énfasis añadido).

Que de acuerdo con el Resultando IX de la presente Resolución, la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Baja California Sur (PROFEPA BCS), en su oficio PFFPA/10.1/8C.17.5/951/2021 del 08 de julio de 2021, señala que derivado de la visita técnica realizada el 02 de julio de 2021 por personal adscrito a esa Unidad Administrativa,

"La Paz Lapa on the beach, club de playa El Tecolote"

C. María del Carmen Carbajal Arteaga

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



con coordenadas de referencia: 24° 20' 10.6" Latitud Norte y 110° 19' 06.00" Latitud Oeste, que corresponde al sitio del **proyecto**, la zona de Terrenos Ganados al Mar (TGM) se encuentra en estado natural, observándose la presencia de dunas con vegetación típica de ecosistemas costeros, como salicornias. Esta información coincidió con la información contenida en la MIA-P respecto a la presencia de dunas costeras en el sitio del **proyecto**, así como la vegetación halófila xerófila de baja cobertura. En adición a lo anterior, el análisis del perfil de elevación del sitio del **proyecto** y su zona de influencia muestra que el sitio del **proyecto** se ubica sobre el primer cordón de dunas costeras inmediata a la Zona Federal Marítimo Terrestre (ZOFEMAT).

Cuando se habla de campos de dunas transgresivas, se está haciendo referencia a conjuntos de dunas que están avanzando tierra adentro o a lo largo de la costa y que tienen una cubierta de vegetación muy escasa o nula. Es decir, que están trasgrediendo, avanzan sobre todo tipo de terrenos, desde aquellos totalmente cubiertos por vegetación hasta aquellos parcialmente desnudos. También pueden avanzar sobre zonas con pendientes muy pronunciadas<sup>1</sup> (Martínez *et al.*, 2014). Debido a su gran movilidad cuando no están cubiertas de vegetación, estas dunas se conocen como "dunas migratorias"<sup>1</sup> o "dunas móviles"<sup>2</sup> (Martínez *et al.*, 2014; Hesp, 2011). La extensión que abarcan los campos de dunas transgresivas es muy variable, y fluctúan entre algunos cientos de metros a lo largo de las costas y tierra adentro, hasta muchos kilómetros<sup>1</sup> (Martínez *et al.*, 2014). Los campos de dunas transgresivas están particularmente bien desarrollados en las costas de vientos y olas fuertes con un importante aporte de sedimentos y también en las costas con un crecimiento limitado de la vegetación en regiones semiáridas, áridas y frías<sup>2</sup> (Hesp, 2011). Las dunas transgresivas de B.C.S. están predominantemente carentes de vegetación, por lo que se consideran móviles<sup>1</sup> (Martínez *et al.*, 2014).

Al respecto, la **promovente** menciona en la **MIA-P** que los procesos eólicos en la playa El Tecolote contribuyeron a la formación de un cordón de dunas de baja altura, específicamente dunas móviles, las cuales están cubiertas por vegetación halófila parcialmente dañada debido al tránsito vehicular en el sitio. Asimismo, señala que una fracción de la superficie del **proyecto** se encuentra sobre dichas dunas, y que, en su interior, presenta una cubierta vegetal de 225 m<sup>2</sup>, equivalente al 8.65% de la superficie total del polígono del **proyecto**.

Por otra parte, las Actividades Turísticas (tu-1) contenido en el PDU-CPLP, previamente citado, menciona:

#### **Turismo**

*...se requiere de acondicionamiento de nuevos espacios para desarrollar la actividad turística y mantener reservas para futuro crecimiento, y mantener un equilibrio con el medio ambiente que lo rodea.*

<sup>1</sup> Martínez, M. L., Moreno-Casola, P., Espejel, I., Jiménez-Oroco, O., Infante-Mata, D. y Rodríguez-Revelo, N. 2014. Diagnóstico de las dunas costeras de México. CONAFOR. 350 pp.

<sup>2</sup> Hesp, P. A. 2011. Coastal dunes. En: Wolanski E. y D. S. McLusky (Eds.). Treatise on estuarine and coastal science. Waltham: Academic Press. Vol. 3, pp. 193-221. [https://www.researchgate.net/profile/Patrick-Hesp/publication/285343487\\_Dune\\_Coasts/links/568c626706ae153299b66729/Dune-Coasts.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Patrick-Hesp/publication/285343487_Dune_Coasts/links/568c626706ae153299b66729/Dune-Coasts.pdf).

*La Paz Laja on the beach, club de playa El Tecolote"*

C. María del Carmen Carbajal Arteaga



*Es importante promover opciones de generación de ingresos a partir de actividades de servicios turísticos consideradas como no tradicionales. Se busca aprovechar los atractivos naturales y culturales de las distintas UGA's con este criterio, para restar presión al uso del suelo, de la vegetación, de la fauna y del agua al amparo de los siguientes criterios:*

1. *La capacidad de desarrollos turísticos en sus diferentes modalidades estará sujeta a las densidades que indique el PDUCP de La Paz, debiendo considerar tecnología de eficiencia energética.*
2. *Las obras o actividades recreativas en áreas de dunas costeras y humedales deberán de contar con uso de suelo, autorización en materia de impacto ambiental correspondiente y dictamen técnico de ecología municipal.*
3. *La autorización de obras o acciones en terrenos colindantes a la zona federal marítimo terrestre, quedan condicionadas a la presentación de la delimitación de las dunas costeras o manglares*
4. *La construcción de cualquier tipo de infraestructura a menos de 80 metros de distancia de la Zona Federal Marítimo Terrestre deberá de contar con autorización de impacto ambiental y su correspondiente concesión.*
- ...
8. *En el contexto del PDUCP-La Paz, los accesos a la ZOFEMAT deberán de contar con servicios básicos (estacionamiento, baños, sanitarios, manejo de residuos no peligrosos y tratamiento de aguas residuales).*
- ...
18. *Toda obra y acciones con frente de playa queda condicionada a la presentación de la Manifestación de Impacto Ambiental que demuestren que dicho desarrollo no tendrá impactos irreversibles sobre los procesos dinámicos de las dunas costeras que deriven en conflictos ambientales y desequilibrios ecológicos.*
19. *La autorización toda de obras y acciones con frente de playa queda condicionada a la presentación de la delimitación de las dunas costeras.*

(Énfasis añadido).

Que la **promovente** incluye en la **MIA-P**, así como en sus anexos cartográficos presentados, un plano de conjunto georreferenciado, escala 1:50,000, el cual indica la ubicación de la infraestructura y mobiliario proyectados dentro del polígono de TGM. Asimismo, visualiza una delimitación de las dunas costeras presentes en dicho polígono, las cuales, según la **promovente**, abarcan una superficie de 225.698 m<sup>2</sup>. Sin embargo, de acuerdo con la memoria descriptiva correspondiente a la concesión DGZF-985/09, presentada por la **promovente** como anexo a la **MIA-P** del **proyecto**, se incluye un plano denominado "PLANTA DE CONJUNTO", en el cual se detalla la topografía del sitio del **proyecto**. En dicho plano las dunas costeras están representadas mediante curvas de nivel cerradas y espaciadas, lo que indica variaciones en la altura. Estas elevaciones se distribuyen de forma irregular, **destacando dos áreas principales** una ubicada al Sureste, en la superficie de TGM del **proyecto**, misma que cuenta con una superficie aproximada de 673 m<sup>2</sup> y otra formación de dunas hacia su porción Suroeste de 247 m<sup>2</sup>, sumando una superficie total de 920 m<sup>2</sup> aproximadamente de elevación de dunas costeras al interior del polígono del **proyecto**, conforme a lo señalado por el plano de la "Planta de Conjunto" presentada por la **promovente**. Alrededor de estas dunas, se observan zonas con

"La Paz Lapa on the beach, club de playa El Tecolote"

C. María del Carmen Carbajal Arteaga

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

Tel: (612) 123 93 00

www.gob.mx/serra/nat

IA.085/2024

Página 18 de 50





pendientes más suaves que corresponden a los espacios interdunares, los cuales establecen la línea base que marca el inicio de las dunas costeras. Por consiguiente, esta Oficina de Representación toma en consideración el plano denominado "PLANTA DE CONJUNTO", antes mencionado, para delimitar las dunas costeras que se ubican al interior del polígono de TGM, donde se encuentra ubicado el **proyecto**. Y es con base en este plano de "PLANTA DE CONJUNTO", proporcionado por la **promovente** como anexo en la concesión DGZF-985/09, que esta Oficina de Representación toma como referencia para establecer el polígono de TGM corregido del **proyecto**, donde la **promovente** podrá ocupar una superficie de 676.748 m<sup>2</sup>, fuera de la superficie de dunas, para las instalaciones de restaurante y club de playa, garantizando que el **proyecto** dejará un área de conservación de dunas costeras de 920 m<sup>2</sup>, **misma que deberá permanecer en condiciones naturales, con la cobertura vegetal intacta y libre de cualquier construcción fija, instalación móvil o sellamiento del suelo.** Dicha área de conservación de dunas estará dividida en las dos superficies, ubicadas al suroeste y sureste, como se señaló anteriormente y tal como queda establecido en el Término Primero de la presente Resolución.

Lo anterior, en congruencia con la política territorial de Aprovechamiento prevista por la **U11** y sus actividades permitidas: Espacios naturales en Área Natural de Conservación (en-2), mismo que establece la conservación de las comunidades vegetales endémicas y secundarias, para mantener los terrenos de humedad y posibilitar la absorción de la lluvia; así como en Actividades Turísticas (tu-1) y Actividades Urbanas (u-1), el cual establece que toda obra o acciones con frente de playa no tendrá impactos irreversibles sobre los procesos dinámicos de las dunas costeras que deriven en conflictos ambientales y desequilibrios ecológicos, conforme a la Estrategia Urbana en función del Ordenamiento Ecológico establecida en el PDU-CPLP.

Que conforme a la zonificación secundaria del PDU-CPLP, anteriormente citado, el sitio del **proyecto** se ubica en el uso del suelo Turístico (TU). Este uso del suelo es la zona que concentra actividades y usos relacionados con el turismo y se localiza en algunos puntos del Paseo de Álvaro Obregón, La Península El Mogote, El Datilito y las zonas de hoteles localizados en las playas al norte de la ciudad como en las inmediaciones de Pichilingue. Entre los criterios aplicables del uso del suelo Turístico (TU) considera los siguientes: el coeficiente de ocupación del suelo (C. O. S.) no será mayor del 0.40 de la superficie total del lote; el coeficiente de utilización del suelo (C. U. S.) no deberá exceder el 2.40 de la superficie total del lote; el coeficiente de absorción del suelo (C. A. S.) no será menor a 0.60 de la superficie total del lote. Por otra parte, referente a la tabla de compatibilidad de usos y destinos del suelo contenida en el PDU-CPLP, antes citado, se establece que para el uso del suelo Turístico (TU) **se permite la actividad de Comercio y Servicios**, que integra alimentos y bebidas en los que se incluyen bares, cocinas económicas, restaurantes con y sin venta de bebidas alcohólicas, al igual que de infraestructura como tanques elevados. Considerando lo anterior, el **proyecto** es compatible

 La Paz Lapa on the beach, club de playa El Tecolote"

C. María del Carmen Carbajal Arteaga



con el uso del suelo Turístico (TU) que establece el PDU-CPLP, así como con las actividades previstas en la tabla de compatibilidad de usos y destinos del suelo para el uso del suelo Turístico (TU), en tanto cumpla con los Términos y Condicionantes establecidos en la presente Resolución.

Que algunos de los criterios normativos de la ZOFEMAT, referente al manejo y conservación de dunas, establecidos en el PDU-CPLP previamente citado, establecen lo siguiente:

...  
A efecto de prever la modificación y degradación de la zona de dunas en los casos que se contemple el desarrollo de actividades turísticas o urbanas en la costa, se restringirá las construcciones en áreas que actúen como zonas de amortiguamiento para conservar la dinámica de playas, dunas y hábitat asociados, manteniendo su función y equilibrio natural, además de servir de protección de la erosión costera en caso de tormentas y huracanes. Para esta zona de restricción se deberá considerar como parte integral de un corredor biológico natural.

La zona de regulación en las dunas es a partir de la zona federal marítimo terrestre (ZOFEMAT), en la cual las construcciones estarán restringidas a los siguientes aspectos:

- La zona de restricción de construcciones se define por los 20 metros de zona federal marítimo terrestre (ZOFEMAT), donde la reglamentación existente prohíbe el establecimiento de construcciones que impidan el libre tránsito.
- En la ZOFEMAT solo se podrá establecer estructuras de tipo temporales (sombrillas), o que puedan ser removidas diariamente (camastros, sillas, sombrillas, hamacas). Restringiendo o en su caso prohibiendo la instalación de elementos permanentes.
- En la zona de dunas que presenten un movimiento evidente de arena no se podrá realizar ningún tipo de construcciones permanente, es decir, en la zona de dunas que presenta vegetación representativa de dunas dinámicas, queda prohibido construir instalaciones permanentes.
- En las zonas donde exista el riesgo de inundaciones y se esté expuesto al viento durante tormentas y huracanes, las construcciones que se localicen con frente de playa, por detrás de la zona de restricción, se recomienda realizarlas sobre pilotes a una altura que será determinada mediante un estudio de la dinámica de la playa y la altura del oleaje de tormenta.
- Con relación a la iluminación en la zona de dunas, esta se reduce a los siguientes aspectos de consideración general:
- En todos los desarrollos de residencial turístico, hoteleros o inmobiliarios, la iluminación externa en las vialidades, fachadas, pasillos, y balcones, debe ser de baja altura y orientada siempre al piso, con pantallas protectoras que eviten difusión o reflejo de la iluminación en forma horizontal o hacia arriba, que sobrepase la altura del dosel de los árboles. Evitando que llegue a las playas, duna y manglar. Sobre todo, en playas de anidaciones de tortugas marinas.
- Las instalaciones que se localicen en la zona de dunas de acuerdo con la zonificación establecida deben ser orientadas a iluminar sólo las zonas específicas donde sea requerida. Se evitará, por medio de cortinas, mamparás, filtros integrados en los cristales de las ventanas y otros dispositivos, cualquier posibilidad de difusión o reflejo de la luz que pudiera alcanzar la zona de las playas, sobre todo en playas de anidación.

(Énfasis añadido).

"La Paz Lapa on the beach, club de playa El Tecolote"

C. María del Carmen Carbajal Arteaga

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



Que según la **MIA-P**, la **promovente** pretende realizar excavaciones en el sitio del **proyecto**, específicamente en la superficie de TGM, con la finalidad de instalar dos cisternas y un biodigestor para el tratamiento de aguas residuales. Al respecto, con base al Atlas Nacional de Riesgos por Inundación, el sitio del **proyecto** se encuentra en una zona de peligro de inundación por mareas de tormenta con un grado de intensidad alto, lo que representa un riesgo significativo para la infraestructura y la seguridad del **proyecto** durante la temporada de tormentas y/o huracanes; este riesgo podría derivar en contaminación al medio marino por vertimientos de aguas residuales, así como por la dispersión de residuos sólidos o el daño a las estructuras instaladas. Por consiguiente, esta Oficina de Representación establece de forma preventiva que el **biodigestor deberá instalarse sobre el nivel del suelo**, toda vez que al estar enterrado, quedaría expuesto al contacto con el agua de mar, en caso de presentarse marea de tormenta en el sitio del **proyecto**, lo que ocasionaría un riesgo de vertimiento de aguas residuales o tratadas al mar, con una calidad fuera de los límites permisibles por la NOM-001-SEMARNAT-2021. La instalación del o de los biodigestores o sistema de depuración de aguas residuales del **proyecto**, deberán cumplir con lo previsto por la NOM-006-CONAGUA-1997, Fosas sépticas prefabricadas - Especificaciones y métodos de prueba, así como sus actualizaciones subsecuentes. Dicho biodigestor deberá contar con adecuaciones complementarias, que incluya un sistema de cloración para la desinfección del agua tratada. Tal sistema se instalará en la salida del Biodigestor, el agua tratada ya desinfectada, deberá ser reutilizada para los inodoros de los sanitarios del **proyecto**.

Aunado a lo anterior, la realización de excavaciones en el sitio del **proyecto** alteraría la morfología natural de la playa, afectando el transporte de sedimentos con las dunas transgresivas o móviles e implicando la remoción de su vegetación característica. De modo que para dar cumplimiento a los criterios de ZOFEMAT, previstos en el PDU-CPLP, esta Oficina de Representación establece que quedará prohibido realizar excavaciones en el sitio del **proyecto** para conservar la dinámica de playas, dunas y hábitats asociados, manteniendo su función y equilibrio natural, además, de servir de protección de la erosión costera de tormentas y huracanes.

Las dunas costeras forman parte de un sistema de intercambio dinámico de arena y son interdependientes con la playa arenosa, lo que conforma al sistema playa-dunas costeras. Esta interdependencia provoca que las alteraciones en las playas arenosas afecten a las dunas costeras y viceversa. En consecuencia, para que el manejo de los ecosistemas de dunas costeras sea efectivo, se debe considerar al sistema playa-dunas costeras como unidad de funcionamiento<sup>3</sup> (SEMARNAT, 2013).

<sup>3</sup> SEMARNAT. 2013. Manejo de Ecosistemas de Dunas Costeras, Criterios Ecológicos y Estrategias. México. 97 p.



Con el fin de conservar la integridad de la playa y evitar alteraciones en el sistema de intercambio de arena con las dunas transgresivas o móviles; permitiendo el crecimiento de vegetación, transporte de sedimentos y paso de fauna, las instalaciones de comercio y de servicios del **proyecto**, deberán contar con infraestructura piloteada y de material degradable, tipo palafitos o andadores. Estas instalaciones deberán estar interconectadas por medio de pasarelas elevadas, igualmente soportadas por pilotes y fabricadas con los mismos materiales. El pilotaje deberá ser superficial y **NO CIMENTADO**, de al menos 1 (un) metro de elevación respecto al nivel del suelo, o mayor conforme al estudio de la dinámica de la playa y la altura del oleaje de tormenta, que realice la **promovente**, ya que como se mencionó anteriormente, el sitio del **proyecto** se encuentra en una zona de peligro de inundación por mareas de tormenta. Lo anterior en cumplimiento con los criterios normativos de ZOFEMAT que establece el PDU-CPLP antes citado.

En relación a los contenedores metálicos que pretende instalar como parte de la infraestructura del **proyecto**, de igual manera deberán instalarse sobre pilotes elevados respecto al nivel del suelo. Sin embargo, debido a que dichos contenedores metálicos cuentan con un peso considerablemente mayor que los andadores y pérgolas de madera, serán las únicas estructuras que podrán ser soportadas con el material y cimentación necesarios para garantizar su estabilidad y seguridad para los usuarios, conforme las indicaciones que establezca la autoridad local de Protección Civil, reduciendo al mínimo indispensable la superficie de cimentación de los pilotes. Por tal motivo, el número de contenedores metálicos como parte de la infraestructura del **proyecto**, siempre y cuando Protección Civil los autorice, NO deberán ser mayor a 4 (cuatro) unidades, colocados en la área denominada "Superficie de Ocupación para estructuras semifijas" del proyecto, FUERA del área de Conservación de Dunas Costeras y FUERA de la Zona Federal Marítimo Terrestre.

Que el PDU-CPLP anteriormente citado, establece normas para la Conservación Ecológica, entre los cuales destacan los siguientes:

...  
**Manejo de Ecosistemas Costeros**

- ...
- En las playas solo se permite la construcción de estructuras temporales.
  - Se regulará la infraestructura recreativa y de servicios en el cordón de dunas.
  - Se regulará abrir nuevos caminos vecinales sobre las dunas.
  - ...
  - Se prohíbe modificar la línea de la costa, remover o modificar de alguna forma playas arenosas y/o rocosas y dunas costeras, sin autorizaciones.
  - Se prohíbe realizar cualquier actividad de mantenimiento, limpieza, reparación de embarcaciones, abastecimiento de combustible, así como cualquier actividad que pueda alterar el equilibrio ecológico del área.
  - ...
  - Se prohíbe arrojar cualquier desperdicio en las dunas.
  - ...

"La Paz Lapa on the beach, club de playa El Tecolote"

C. María del Carmen Carbajal Arteaga

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



- En la zona de dunas, que a la fecha de publicación de este PDUCP ya hayan sido afectadas por el tránsito intensivo de vehículos motorizados, se limitarán y restringirán con el fin de permitir su regeneración y protección a través del desarrollo de áreas de protección y reforestación que logren su estabilización.

**Flora y Fauna**

- Durante el periodo de anidación se controlará el acceso a playas que presenten anidación de tortugas marinas.
- La autorización de actividades en sitios de anidación de tortugas estará sujeta al programa de manejo.
- Se prohíbe la remoción de la vegetación en zona de dunas.
- En playas de anidación de tortugas se prohíbe la iluminación directa al mar y la playa.
- En las playas de anidación de tortugas se prohíbe el tránsito e introducción de animales domésticos a la playa.

(Énfasis añadido).

Además de lo anterior, la **MIA-P** del **proyecto**, menciona que las dunas costeras en la playa El Tecolote, junto con su vegetación, han sido afectadas principalmente por el tránsito de vehículos y la construcción de infraestructuras, como restaurantes y áreas de estacionamiento. Según el análisis de imágenes satelitales actuales en el Sistema de Información Geográfica para la Evaluación Ambiental de SEMARNAT (SIGEIA: <https://mapas.semarnat.gob.mx/sigeia/#/sigeia>), así como imágenes satelitales del Atlas Nacional de Riesgos de CENAPRED (<http://www.atlasmnacionalderiesgos.gob.mx/portal/fenomenos/>), a la fecha de la emisión de la presente Resolución, se observa que el sitio del **proyecto**, específicamente las dunas costeras, han sido impactadas por el tránsito vehicular y la apertura de caminos. Por consiguiente, en cumplimiento con los criterios normativos de ZOFEMAT que establece el PDU-CPLP, se deberá mantener un área de conservación de dunas costeras de 920 m<sup>2</sup>, **misma que deberá permanecer en condiciones naturales, con la cobertura vegetal intacta y libre de cualquier construcción fija, instalación móvil o sellamiento del suelo.** Además, la **promovente** deberá implementar un **Programa de Monitoreo y Conservación de Dunas Costeras**, el cual tendrá como objetivo principal el de proteger, conservar y restaurar el ecosistema de dunas costeras durante todas las etapas del **proyecto**, tal como lo especifica la Condicionante 7 de la presente Resolución.

Que el sitio del **proyecto** se encuentra inmerso en la Región Marina Prioritaria 10, Complejo Insular de Baja California Sur, la cual se clasifica como un área de alta biodiversidad (AB). Según la descripción en su ficha técnica, esa región marina se caracteriza por la presencia de acantilados, playas, marismas, **dunas costeras**, lagunas, costas, bahías, arrecifes, zona oceánica, islas, eutroficación baja, ambiente litoral, infralitoral, pelágico y laguna costera con alta integridad ecológica. Además, presenta diversidad de moluscos, poliquetos,

La Paz Lapa on the beach, club de playa El Tecolote"  
 C. María del Carmen Carbajal Arteaga





equinodermos, crustáceos, **tortugas**, peces, aves residentes y migratorias, mamíferos marinos, manglares, macroalgas, halófitas, no se conocen endemismos de especies marinas. Menciona como problemática **contaminación por aguas residuales y desechos**, daño al ambiente por embarcaciones (transporte de pasajeros), introducción de especies exóticas, extracción ilegal de especies endémicas insulares de flora y fauna por turismo no regulado. Al respecto, la **promovente** menciona en la **MIA-P** que la zona donde se ubica el **proyecto** le es aplicable al Programa de Conservación de la Tortuga Marina del H. Ayuntamiento de La Paz.

Por consiguiente, debido a que el sitio del **proyecto** se puede considerar como un sitio de anidación de tortugas marinas, especies que se encuentran enlistadas bajo la categoría en "peligro de extinción", dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010, la **promovente** deberá garantizar que las obras y actividades realizadas para la instalación y desarrollo del **proyecto** no interfieran con los sitios de anidación de tortugas marinas y sus procesos biológicos, en congruencia con la NOM-162-SEMARNAT-2012. De igual forma, deberá dar cumplimiento a los criterios normativos de ZOFEMAT, y las normas para la Conservación Ecológica de Flora y Fauna que se establecen en el PDU-CPLP anteriormente citado, en relación con la iluminación de dunas y playas de anidación de tortugas marinas, así como con el control de acceso a playas durante el periodo de anidación de tortugas marinas, y la prohibición del tránsito e introducción de animales domésticos a las playas de anidación de tortugas marinas. Además, de mantener **la zona de conservación de dunas costeras de 920 m<sup>2</sup>, misma que deberá permanecer en condiciones naturales, con la cobertura vegetal intacta y libre de cualquier construcción fija, instalación móvil o sellamiento del suelo**, tal como lo especifica el Término Primero de la presente Resolución.

En vista de la relevancia que representan los servicios ambientales proporcionados por los ecosistemas de dunas costeras, expuesta en párrafos anteriores y los criterios normativos para su protección, el sitio del **proyecto** cobra importancia en este sentido, debido a que colinda con la Unidad de Gestión Costera UGC 1 del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino del Golfo de California (POEMGC). El Acuerdo mediante el cual se expide dicho Programa de Ordenamiento, establece lo siguiente:

### III. ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS

#### "...2. ACCIONES GENERALES DE SUSTENTABILIDAD

*... Así, si la biodiversidad y los ecosistemas marinos y costeros se manejan de manera sustentable, se pueden satisfacer a largo plazo una gama de intereses económicos, sociales y culturales y proveer una serie de servicios ambientales esenciales en el presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades.*

*A continuación, se plantean una serie de acciones de aplicación regional por sector, dirigidas al desarrollo de las actividades productivas en el Golfo de California bajo principios de sustentabilidad. Asimismo, a través de estas acciones se promueve la coordinación interinstitucional para la atención de problemas ambientales en la región:*

"La Paz Lapa on the beach, club de playa El Tecolote"

C. María del Carmen Carbajal Arteaga

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



## 2.1 Turismo

1. Con fundamento en sus atribuciones, la SEMARNAT vigilará que los proyectos de desarrollo turístico cumplan con los siguientes criterios de sustentabilidad:

- Evitar la afectación de las especies y poblaciones en riesgo y prioritarias para la conservación conforme a la Ley General de Vida Silvestre, así como de sus hábitats;
- Evitar la degradación o destrucción de hábitats y ecosistemas prioritarios como arrecifes, pastos marinos, humedales costeros (principalmente manglares), bahías, esteros, lagunas costeras, islas, **dunas costeras**, entre otros.

## 2.7 Medio Ambiente y Recursos Naturales

1. La SEMARNAT, en el marco de sus atribuciones, definirá las áreas en las que se deberán implementar esquemas especialmente explícitos de protección, conservación, preservación y restauración, con base en la información que se genere como resultado de la Agenda de Investigación de este Proceso o de otras fuentes, relativa a:

- Distribución de especies y poblaciones en riesgo y prioritarias para la conservación, identificando rutas migratorias, áreas de crianza, refugio y reproducción.
- Identificación de zonas de riqueza biológica, hábitats y ecosistemas prioritarios (tales como arrecifes; pastos marinos; humedales costeros, en particular manglares; bahías; esteros; lagunas costeras; islas y **dunas costeras**, entre otros) y procesos ecológicos críticos como sugerencias.

8. La SEMARNAT en el marco de sus atribuciones garantizará que a través de la aplicación de programas y en el otorgamiento de concesiones, permisos, licencias, autorizaciones, dictámenes y resoluciones se asegure la protección de:

- Las especies y poblaciones en riesgo y prioritarias para la conservación conforme a la Ley General de Vida Silvestre, así como de sus hábitats;
- Los hábitats y ecosistemas prioritarios como arrecifes, pastos marinos, humedales costeros (principalmente manglares), bahías, esteros, lagunas costeras, islas, **dunas costeras**, entre otros.

## 8. ENFOQUE PRECAUTORIO

El principio precautorio establece que la falta de información no debe ser usada como razón para postergar la definición y aplicación de medidas para prevenir la degradación grave o irreversible de los ecosistemas. Así, para aplicar el principio precautorio en el Golfo de California, las entidades de la Administración Pública Federal se comprometen a las siguientes acciones:

1. Con fundamento en sus respectivas atribuciones, la SEMARNAT, la SAGARPA, la SCT y la SECTUR deberán impulsar que en la realización de sus funciones se considere la aplicación del principio precautorio antes referido.

2. Con fundamento en sus respectivas atribuciones, la SEMARNAT, la SAGARPA, la SCT y la SECTUR deberán garantizar que se lleve a cabo la evaluación detallada para asegurar que las alteraciones producidas por las actividades humanas se mantengan dentro de límites aceptables y con ello evitar, en la medida de lo posible, daños al ambiente graves o irreversibles.

3. Con fundamento en sus respectivas atribuciones, la SEMARNAT, la SAGARPA, la SCT y la SECTUR deberán garantizar que, cuando exista el riesgo de daños graves o irreversibles a los ecosistemas, producto de una actividad humana, la realización de ésta sólo deberá ser permitida si el daño puede ser mitigado o limitado en su extensión y si se genera un beneficio potencial neto para la sociedad derivado de dicha actividad.

(Énfasis añadido)

La Paz Lapa on the beach, club de playa El Tecolote"

C. María del Carmen Carbajal Arteaga



Considerando la visita técnica por el personal adscrito a PROFEPA BCS, así como la evaluación de los elementos del sitio del **proyecto** antes señalado, y para dar cumplimiento con la política territorial de Aprovechamiento de la **U11**, los criterios de ZOFEMAT, las normas para la Conservación Ecológica con respecto al Manejo de Ecosistemas Marinos y de Flora y Fauna, todos previstos en el PDU-CPLP, el numeral 8 de la acción 2.7 Medio Ambiente y Recursos Naturales, del POEMGC, que establece que SEMARNAT en el marco de sus atribuciones garantizará que a través de la aplicación de programas y en el otorgamiento de autorizaciones, dictámenes y resoluciones se asegure la protección de los hábitats y ecosistemas prioritarios como dunas costeras, y aplicando el Enfoque Precautorio previsto en el POEMGC, citado en el párrafo anterior; esta Oficina de Representación determina establecer como medida preventiva una zona de conservación de dunas costeras, mediante el cual, se conserve el primer cordón de dunas al interior del polígono del **proyecto** sin alteraciones ni modificaciones. Es decir, que se deberá mantener la duna costera en condiciones naturales, con la cobertura vegetal intacta y libre de cualquier construcción fija, o sellamiento del suelo; de modo que se eviten impactos negativos, se garantice una protección y preservación de dicho ecosistema costero. Esta zona de conservación de dunas costeras deberá ser al menos de 920 m<sup>2</sup>, la cual estará dividida en dos superficies, una estará ubicada al suroeste del polígono de TGM con un área de 247 m<sup>2</sup>, mientras que la otra superficie será de 673 m<sup>2</sup>, ubicada en su porción sureste, conforme a lo establecido en el Término Primero de la presente Resolución.

Que para llevar a cabo el **proyecto**, la **promovente** deberá presentar a esta Oficina de Representación, el título de concesión para el uso, ocupación y aprovechamiento de una fracción de 1,004.222 m<sup>2</sup> de Zona Federal Marítimo Terrestre y 1,596.748 m<sup>2</sup> de Terrenos Ganados al Mar, emitido por la Dirección General de Zona Federal Marítimo Terrestre y Ambientes Costeros de SEMARNAT, mismo que deberá estar vigente, con la superficie autorizada, y de USO GENERAL, en congruencia con la actividad del **proyecto**. Lo anterior, de conformidad con previsto por la Ley General de Bienes Nacionales y el Reglamento para el Uso y Aprovechamiento del Mar Territorial, Vías Navegables, Playas, Zona Federal Marítimo Terrestre y Terrenos Ganados al Mar.

Que el Acuerdo por el que se actualiza la disponibilidad media anual de agua subterránea de los 653 acuíferos de los Estados Unidos Mexicanos, mismos que forman parte de las regiones hidrológico-administrativas que se indican, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 09 de noviembre de 2023, señala que el acuífero de El Coyote definido con la clave 0325, donde se ubica el **proyecto**, presenta un déficit de -6.237745 hm<sup>3</sup>/año. De modo que, teniendo en consideración la limitación del recurso hídrico, esta Oficina de Representación solicita la **promovente** que presente el título de concesión para aprovechamiento de aguas subterráneas o superficiales, emitido por la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), del cuerpo de agua que

"La Paz Lapa on the beach, club de playa El Tecolote"

C. María del Carmen Carbajal Arteaga

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



abastecerá al **proyecto**, mismo que deberá estar vigente, con un volumen autorizado suficiente para la demanda de agua del **proyecto** y que el uso señalado en la concesión, sea congruente con la actividad del **proyecto**. En caso de que el titular de la concesión para aprovechamiento de aguas subterráneas sea una razón social distinta a la **promovente**, además de lo anterior, deberá de presentar documentación, que acredite al concesionario la factibilidad de abastecer al **proyecto**. Lo anterior, de conformidad con los artículos 8 de la Ley General de Bienes Nacionales, 20 de la Ley de Aguas Nacionales y 31 de su Reglamento. Asimismo, la fuente de abastecimiento del agua para el **proyecto** deberá provenir de un pozo que se encuentre ubicado en algún acuífero que cuente con disponibilidad media anual de agua subterránea positiva (conforme a lo publicado en el Diario Oficial de la Federación el 9 de noviembre de 2023 y sus actualizaciones subsecuentes), toda vez que el agua es un recurso limitante para el desarrollo del **proyecto**.

Que la **promovente** deberá dar cumplimiento con el artículo 56 de la Ley de Equilibrio Ecológico y Protección del Ambiente del estado de Baja California Sur, por lo que deberá implementar un sistema de tratamiento de aguas residuales que incluya como tratamiento final del agua una etapa de desinfección, de tal forma que garantice que las aguas tratadas provenientes del sistema de tratamiento de aguas residuales del **proyecto** cumplan con los límites permisibles establecidos por la NOM-001-SEMARNAT-2021, debido al riesgo de infiltración o escurrimiento de las aguas tratadas a bienes nacionales, por la proximidad del **proyecto** con el mar. Como evidencia del cumplimiento de la anterior normativa mexicana citada, deberá presentar conforme a lo previsto en el **TERMINO NOVENO** de la presente Resolución. Los resultados de los análisis señalados en esta Norma Oficial Mexicana deberán ir acompañados de un informe 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. Dicho reporte deberá incluir una descripción detallada del sistema de tratamiento de aguas residuales instalada, sus dimensiones, su capacidad en volumen por unidad de tiempo del tratamiento de las aguas residuales, su ubicación georreferenciada, misma, que deberá ubicarse en la porción más alejada al mar, al interior de la superficie de ocupación de 676.748 m<sup>2</sup>, correspondiente al polígono de TGM del **proyecto**.

En relación a las actividades recreativas en vehículos acuáticos motorizados, en ecosistema costero y sus litorales, con fines comerciales, como es la renta de banana acuática, moto acuática y paracaidismo en playa, esta Oficina de Representación determinó NO autorizarlas, debido a que la **promovente** NO señaló en la **MIA-P** la información correspondiente a la descripción y ubicación georreferenciada de los recorridos, la vinculación de dichas actividades con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental, la descripción de la problemática ambiental detectada en el área de influencia del **proyecto** relacionada con el uso

La Paz Lapa on the beach, club de playa El Tecolote"

C. María del Carmen Carbajal Arteaga

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



de vehículos acuáticos motorizados, así como tampoco identificó, ni describió los impactos ambientales causados por dichas actividades recreativas y consecuentemente tampoco estableció medidas preventivas o de mitigación para las actividades motorizadas señaladas, incumpliendo con lo previsto por el artículo 12 del REIA. Por lo que, en caso de que la **promovente** persista en su intención de realizar las actividades recreativas en vehículos motorizados acuáticos, deberá someter a evaluación dichas actividades ante esta Oficina de representación mediante el trámite SEMARNAT-04-008 de Modificaciones de la obra, actividad o plazos y términos establecidos a **proyectos** autorizados en materia de impacto ambiental.

Por lo anterior y de acuerdo con la ubicación, dimensiones, características o alcances del **proyecto**, no se prevén impactos ambientales significativos que puedan causar desequilibrios ecológicos o rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones jurídicas referentes a la preservación del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, en tanto se realice en cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidos en la presente Resolución. Además, los efectos en el ecosistema que pudieran ser afectados podrán ser mitigados y/o compensados con las medidas preventivas, de mitigación y compensación señaladas en la documentación presentada, así como las incluidas en el presente oficio para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente.

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 la **MIA-P**, del **proyecto** promovido por la C. María del Carmen Carbajal Arteaga, **promovente**, se autoriza 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 a 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 Oficina de Representación Federal 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 la **MIA-P**, 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**. Por lo que, en el ejercicio de sus atribuciones, esta Oficina de Representación determina que el **proyecto**, objeto de la evaluación que se dictamina, **es ambientalmente viable**, debiéndose sujetar a los siguientes:

"La Paz Lapa on the beach, club de playa El Tecolote"

C. María del Carmen Carbajal Arteaga

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



### TÉRMINOS

**PRIMERO. SE AUTORIZA DE MANERA CONDICIONADA** realizar la instalación, operación y mantenimiento de infraestructura de comercio y servicios turísticos en ecosistema costero y su zona federal, consistente en restaurante y club de playa, conformado por obras y estructuras semifijas, con plataformas y pilotes de madera, así como pérgolas destinadas a ofrecer servicios de venta de alimentos, bebidas y atención al público para la renta de equipo utilizado en actividades acuáticas recreativas. Además, **proyecto** contará con instalaciones de apoyo y servicios. Lo anterior, a desarrollarse en una superficie total de 2,600.97 m<sup>2</sup>, de los cuales 1,004.222 m<sup>2</sup> corresponden a la Zona Federal Marítimo Terrestre y 1,596.748 m<sup>2</sup> a Terrenos Ganados al Mar. Al interior de ésta última, es decir de los TGM, se encuentra la superficie de de ocupación de 676.748 m<sup>2</sup> donde se instalará la infraestructura semifija y el mobiliario, además de un área de conservación de dunas costeras de 920 m<sup>2</sup>, ubicado en la playa El Tecolote, al norte de la Ciudad de La Paz, Municipio de La Paz, Baja California Sur.

**NO SE AUTORIZA el cambio de uso de suelo en terrenos forestales al interior del polígono general del proyecto.**

**NO DEBERÁ REMOVE** la cobertura vegetal, **incluyendo la vegetación herbácea**, misma que **deberá mantenerse en su condición original**, con la finalidad de mantener el ecosistema de duna costera.

**NO SE AUTORIZA** el alojamiento turístico al interior del polígono general del **proyecto.**

El polígono general del **proyecto** se encuentra delimitado por las siguientes coordenadas UTM:

| Polígono general del proyecto                            |           |            |                                       |           |            |
|--|-----------|------------|---------------------------------------|-----------|------------|
| Zona Federal Marítimo Terrestre                          |           |            | Terrenos Ganados al Mar               |           |            |
| Vértice  | X         | Y          | Vértice                               | X         | Y          |
| 1  | 569132.96 | 2691626.83 | 1                                     | 569134.32 | 2691591.49 |
| 2  | 569150.04 | 2691629.09 | 2                                     | 569134.87 | 2691577.16 |
| 3  | 569172.47 | 2691632.01 | 3                                     | 569151.87 | 2691577.81 |
| 4  | 569182.75 | 2691633.34 | 4                                     | 569170.07 | 2691578.51 |
| 5  | 569183.52 | 2691613.27 | 5                                     | 569184.83 | 2691579.08 |
| 6  | 569172.36 | 2691611.82 | 6                                     | 569184.17 | 2691596.18 |
| 7  | 569152.64 | 2691609.26 | 7                                     | 569183.52 | 2691613.27 |
| 8  | 569133.73 | 2691606.76 | 8                                     | 569172.36 | 2691611.82 |
| Superficie = 1,004.222 m <sup>2</sup>                    |           |            | 9                                     | 569152.64 | 2691609.26 |
|  |           |            | 10                                    | 569133.73 | 2691606.76 |
|  |           |            | Superficie = 1,596.748 m <sup>2</sup> |           |            |
| Superficie total = 2,600.97 m <sup>2</sup> (0.260097 ha) |           |            |                                       |           |            |

La Paz Lapa on the beach, club de playa El Tecolote"  
C. María del Carmen Carbajal Arteaga





La distribución de las superficies que conforman al proyecto será la siguiente:

| Uso del suelo           |  | Superficie (m <sup>2</sup> ) |
|-------------------------|--|------------------------------|
| ZOFEMAT                 |  | 1004.222                     |
| Terrenos Ganados al Mar | Área de Conservación de Dunas Costeras             | 920                          |
|                         | Superficie de Ocupación para estructuras semifijas | 676.748                      |
|                         | <b>Subtotal</b>                                    | <b>1596.75</b>               |
| <b>Total</b>            |  | <b>2,600.97</b>              |

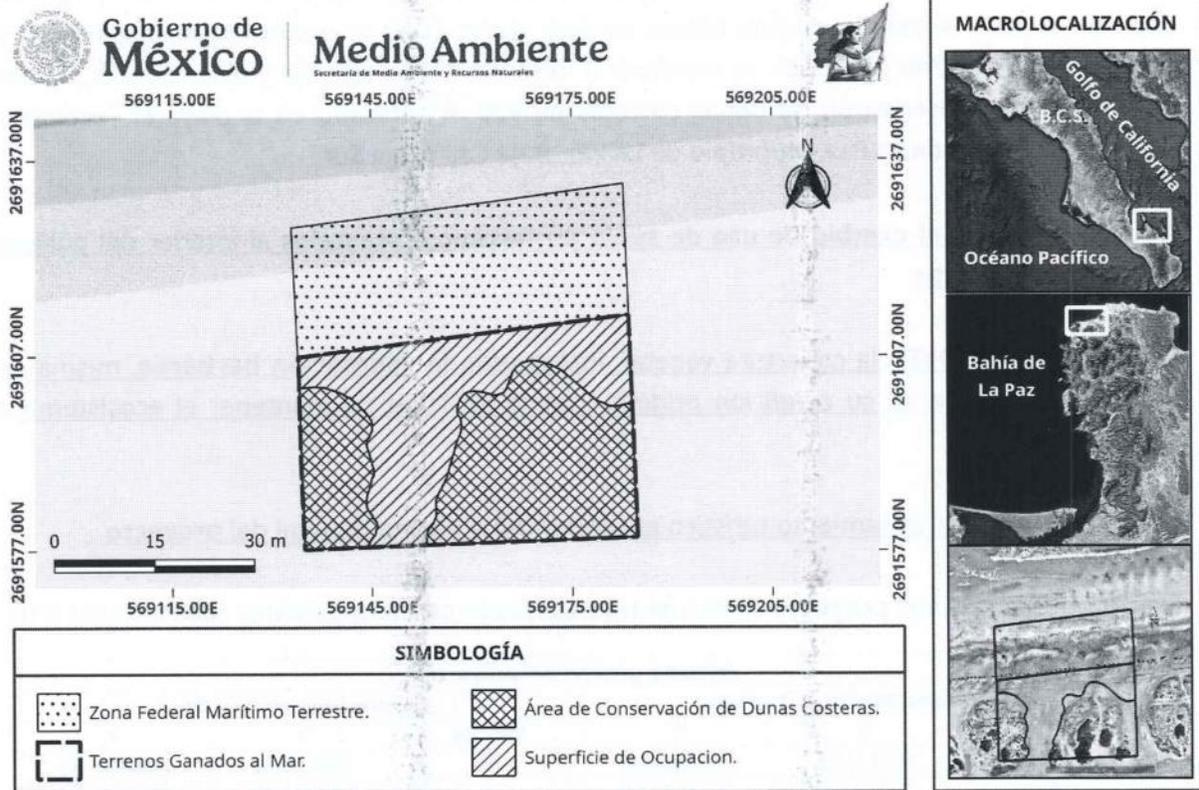


Figura 1. Polígono general del proyecto con una superficie total de 2,600.97 m<sup>2</sup>. En su porción Norte, colindante con el frente de playa, se encuentra la Zona Federal Marítima Terrestre (ZOFEMAT), de la cual se ocupará una superficie de 1,004.222 m<sup>2</sup> para el proyecto. En su sección Sur se encuentra el polígono de Terrenos Ganados al Mar con una superficie de 1,596.748 m<sup>2</sup>, el cual está dividido en dos áreas: 1) **ÁREA DE CONSERVACIÓN DE DUNAS COSTERAS**, que se subdivide en dos superficies, una abarca una extensión de 247 m<sup>2</sup> en la porción suroeste del polígono de Terrenos Ganados al Mar, mientras que la otra cuenta con una superficie de 673 m<sup>2</sup> en su sección sureste. Dicha Área de Conservación de Dunas Costeras permanecerá en condiciones naturales, con cobertura de vegetación nativa intacta, SIN construcciones, SIN infraestructura móvil y SIN sellamiento de suelo. 2) **SUPERFICIE DE OCUPACIÓN**, que se localiza en la parte central del polígono de Terrenos Ganados al Mar y entre el Área de Conservación de Dunas Costeras con una superficie de 676.748 m<sup>2</sup>, dentro de la cual se instalarán estructuras semifijas, destinadas al restaurante y club de playa.

*[Signature]*  
Tel: (612) 123 93 00

"La Paz Lapa on the beach, club de playa El Tecolote"

C. María del Carmen Carbajal Arteaga

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



| Ubicación del Área de Conservación de Dunas Costeras             |           |            |         |           |            |         |           |            |
|--|-----------|------------|---------|-----------|------------|---------|-----------|------------|
| Superficie 1 al suroeste del polígono de Terrenos Ganados al Mar |           |            |         |           |            |         |           |            |
| Vértice  | X         | Y          | Vértice | X         | Y          | Vértice | X         | Y          |
| 1  | 569133.85 | 2691602.24 | 17      | 569144.38 | 2691597.87 | 33      | 569144.19 | 2691585.15 |
| 2  | 569134.46 | 2691602.19 | 18      | 569144.93 | 2691597.1  | 34      | 569144.20 | 2691584.38 |
| 3  | 569135.02 | 2691602.2  | 19      | 569145.05 | 2691596.17 | 35      | 569144.20 | 2691583.66 |
| 4  | 569135.79 | 2691602.26 | 20      | 569145.00 | 2691595.46 | 36      | 569144.53 | 2691583.10 |
| 5  | 569136.51 | 2691602.33 | 21      | 569144.68 | 2691594.64 | 37      | 569144.90 | 2691582.65 |
| 6  | 569137.07 | 2691602.22 | 22      | 569144.31 | 2691593.94 | 38      | 569145.12 | 2691582.19 |
| 7  | 569137.80 | 2691602.22 | 23      | 569144.21 | 2691593.18 | 39      | 569145.38 | 2691581.74 |
| 8  | 569138.64 | 2691601.95 | 24      | 569144.49 | 2691592.27 | 40      | 569145.70 | 2691581.39 |
| 9  | 569139.43 | 2691601.67 | 25      | 569144.77 | 2691591.32 | 41      | 569145.81 | 2691580.74 |
| 10   | 569140.33 | 2691601.39 | 26      | 569144.99 | 2691590.47 | 42      | 569145.60 | 2691580.13 |
| 11   | 569141.01 | 2691600.93 | 27      | 569145.27 | 2691589.42 | 43      | 569145.50 | 2691579.58 |
| 12   | 569141.74 | 2691600.65 | 28      | 569145.28 | 2691588.63 | 44      | 569145.14 | 2691579.09 |
| 13   | 569142.19 | 2691600.20 | 29      | 569144.91 | 2691587.95 | 45      | 569144.83 | 2691578.69 |
| 14   | 569142.86 | 2691599.64 | 30      | 569144.86 | 2691587.22 | 46      | 569144.58 | 2691578.14 |
| 15   | 569143.43 | 2691599.02 | 31      | 569144.65 | 2691586.70 | 47      | 569144.33 | 2691577.57 |
| 16   | 569143.94 | 2691598.47 | 32      | 569144.39 | 2691585.67 | 48      | 569134.87 | 2691577.17 |
| <b>Subtotal = 247 m<sup>2</sup></b>                              |           |            |         |           |            |         |           |            |
| Superficie 2 al sureste del polígono de Terrenos Ganados al Mar  |           |            |         |           |            |         |           |            |
| Vértice  | X         | Y          | Vértice | X         | Y          | Vértice | X         | Y          |
| 1  | 569153.25 | 2691577.87 | 24      | 569157.29 | 2691592.24 | 47      | 569165.79 | 2691603.62 |
| 2  | 569153.14 | 2691578.36 | 25      | 569157.48 | 2691593.21 | 48      | 569166.15 | 2691604.66 |
| 3  | 569153.19 | 2691579.10 | 26      | 569157.68 | 2691593.79 | 49      | 569166.77 | 2691605.39 |
| 4  | 569153.19 | 2691579.62 | 27      | 569158.13 | 2691594.76 | 50      | 569167.45 | 2691605.99 |
| 5  | 569153.34 | 2691580.06 | 28      | 569158.38 | 2691595.28 | 51      | 569168.60 | 2691606.30 |
| 6  | 569153.56 | 2691580.56 | 29      | 569158.45 | 2691596.19 | 52      | 569169.63 | 2691606.31 |
| 7  | 569153.97 | 2691580.93 | 30      | 569158.44 | 2691596.77 | 53      | 569170.78 | 2691606.03 |
| 8  | 569154.29 | 2691581.57 | 31      | 569158.31 | 2691597.48 | 54      | 569171.87 | 2691605.68 |
| 9  | 569154.54 | 2691582.15 | 32      | 569157.85 | 2691597.93 | 55      | 569173.03 | 2691605.06 |
| 10   | 569154.60 | 2691582.86 | 33      | 569157.78 | 2691598.65 | 56      | 569173.76 | 2691604.55 |
| 11   | 569154.60 | 2691583.57 | 34      | 569157.78 | 2691599.10 | 57      | 569174.56 | 2691603.84 |
| 12   | 569154.53 | 2691584.35 | 35      | 569157.97 | 2691599.81 | 58      | 569175.29 | 2691603.13 |
| 13   | 569154.55 | 2691584.74 | 36      | 569158.36 | 2691600.53 | 59      | 569176.33 | 2691602.16 |
| 14   | 569154.75 | 2691585.31 | 37      | 569158.87 | 2691601.17 | 60      | 569177.15 | 2691601.45 |
| 15   | 569154.91 | 2691585.76 | 38      | 569159.46 | 2691601.50 | 61      | 569177.95 | 2691600.75 |
| 16   | 569155.11 | 2691586.14 | 39      | 569160.24 | 2691601.63 | 62      | 569178.62 | 2691600.17 |
| 17   | 569155.43 | 2691586.76 | 40      | 569161.12 | 2691601.53 | 63      | 569179.77 | 2691599.71 |
| 18   | 569155.80 | 2691587.47 | 41      | 569161.86 | 2691601.41 | 64      | 569180.70 | 2691599.25 |
| 19   | 569156.27 | 2691588.55 | 42      | 569162.71 | 2691601.15 | 65      | 569181.81 | 2691599.21 |
| 20   | 569156.52 | 2691589.65 | 43      | 569163.56 | 2691600.94 | 66      | 569182.70 | 2691599.43 |
| 21   | 569156.71 | 2691590.30 | 44      | 569164.71 | 2691601.31 | 67      | 569183.38 | 2691599.63 |
| 22   | 569156.97 | 2691591.27 | 45      | 569165.12 | 2691601.30 | 68      | 569184.01 | 2691599.37 |
| 23   | 569157.10 | 2691591.72 | 46      | 569165.49 | 2691602.82 | 69      | 569184.83 | 2691579.08 |
| <b>Subtotal = 673 m<sup>2</sup></b>                              |           |            |         |           |            |         |           |            |
| <b>Superficie total = 920 m<sup>2</sup></b>                      |           |            |         |           |            |         |           |            |



"La Paz Lapa on the beach, club de playa El Tecolote"

C. María del Carmen Carbajal Arteaga

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





| Ubicación de la Superficie de Ocupación para estructuras semifijas |           |            |         |           |            |         |           |            |
|--|-----------|------------|---------|-----------|------------|---------|-----------|------------|
| Vértice  | X         | Y          | Vértice | X         | Y          | Vértice | X         | Y          |
| 1  | 569133.74 | 2691606.76 | 41      | 569157.85 | 2691597.93 | 81      | 569145.38 | 2691581.74 |
| 2  | 569152.64 | 2691609.27 | 42      | 569158.31 | 2691597.48 | 82      | 569145.12 | 2691582.19 |
| 3  | 569172.36 | 2691611.83 | 43      | 569158.44 | 2691596.77 | 83      | 569144.90 | 2691582.65 |
| 4  | 569183.52 | 2691613.28 | 44      | 569158.45 | 2691596.19 | 84      | 569144.53 | 2691583.10 |
| 5  | 569184.01 | 2691599.37 | 45      | 569158.38 | 2691595.28 | 85      | 569144.20 | 2691583.66 |
| 6  | 569183.38 | 2691599.63 | 46      | 569158.13 | 2691594.76 | 86      | 569144.20 | 2691584.38 |
| 7  | 569182.70 | 2691599.43 | 47      | 569157.68 | 2691593.79 | 87      | 569144.19 | 2691585.15 |
| 8  | 569181.81 | 2691599.21 | 48      | 569157.48 | 2691593.21 | 88      | 569144.39 | 2691585.87 |
| 9  | 569180.70 | 2691599.25 | 49      | 569157.29 | 2691592.24 | 89      | 569144.65 | 2691586.70 |
| 10   | 569179.77 | 2691599.71 | 50      | 569157.10 | 2691591.72 | 90      | 569144.86 | 2691587.22 |
| 11   | 569178.62 | 2691600.17 | 51      | 569156.97 | 2691591.27 | 91      | 569144.91 | 2691587.95 |
| 12   | 569177.95 | 2691600.75 | 52      | 569156.71 | 2691590.30 | 92      | 569145.28 | 2691588.63 |
| 13   | 569177.15 | 2691601.45 | 53      | 569156.52 | 2691589.65 | 93      | 569145.27 | 2691589.42 |
| 14   | 569176.33 | 2691602.16 | 54      | 569156.27 | 2691588.55 | 94      | 569144.99 | 2691590.47 |
| 15   | 569175.29 | 2691603.13 | 55      | 569155.80 | 2691587.47 | 95      | 569144.77 | 2691591.32 |
| 16   | 569174.56 | 2691603.84 | 56      | 569155.43 | 2691586.76 | 96      | 569144.49 | 2691592.27 |
| 17   | 569173.76 | 2691604.55 | 57      | 569155.11 | 2691586.14 | 97      | 569144.21 | 2691593.18 |
| 18   | 569173.03 | 2691605.06 | 58      | 569154.91 | 2691585.76 | 98      | 569144.31 | 2691593.94 |
| 19   | 569171.87 | 2691605.68 | 59      | 569154.75 | 2691585.31 | 99      | 569144.68 | 2691594.64 |
| 20   | 569170.78 | 2691606.03 | 60      | 569154.55 | 2691584.74 | 100     | 569145.00 | 2691595.46 |
| 21   | 569169.63 | 2691606.31 | 61      | 569154.53 | 2691584.35 | 101     | 569145.05 | 2691596.17 |
| 22   | 569168.60 | 2691606.30 | 62      | 569154.60 | 2691583.57 | 102     | 569144.93 | 2691597.10 |
| 23   | 569167.45 | 2691605.99 | 63      | 569154.60 | 2691582.86 | 103     | 569144.38 | 2691597.87 |
| 24   | 569166.77 | 2691605.39 | 64      | 569154.54 | 2691582.15 | 104     | 569143.94 | 2691598.47 |
| 25   | 569166.15 | 2691604.66 | 65      | 569154.29 | 2691581.57 | 105     | 569143.43 | 2691599.02 |
| 26   | 569165.79 | 2691603.62 | 66      | 569153.97 | 2691580.93 | 106     | 569142.86 | 2691599.64 |
| 27   | 569165.49 | 2691602.82 | 67      | 569153.56 | 2691580.56 | 107     | 569142.19 | 2691600.20 |
| 28   | 569165.12 | 2691601.80 | 68      | 569153.34 | 2691580.06 | 108     | 569141.74 | 2691600.65 |
| 29   | 569164.71 | 2691601.31 | 69      | 569153.19 | 2691579.62 | 109     | 569141.01 | 2691600.93 |
| 30   | 569163.56 | 2691600.94 | 70      | 569153.19 | 2691579.10 | 110     | 569140.33 | 2691601.39 |
| 31   | 569162.71 | 2691601.15 | 71      | 569153.14 | 2691578.36 | 111     | 569139.43 | 2691601.67 |
| 32   | 569161.86 | 2691601.41 | 72      | 569153.25 | 2691577.87 | 112     | 569138.64 | 2691601.95 |
| 33   | 569161.12 | 2691601.53 | 73      | 569144.33 | 2691577.57 | 113     | 569137.80 | 2691602.22 |
| 34   | 569160.24 | 2691601.63 | 74      | 569144.58 | 2691578.14 | 114     | 569137.07 | 2691602.22 |
| 35   | 569159.46 | 2691601.50 | 75      | 569144.83 | 2691578.69 | 115     | 569136.51 | 2691602.33 |
| 36   | 569158.87 | 2691601.17 | 76      | 569145.14 | 2691579.09 | 116     | 569135.79 | 2691602.26 |
| 37   | 569158.36 | 2691600.53 | 77      | 569145.50 | 2691579.58 | 117     | 569135.02 | 2691602.20 |
| 38   | 569157.97 | 2691599.81 | 78      | 569145.60 | 2691580.13 | 118     | 569134.46 | 2691602.19 |
| 39   | 569157.78 | 2691599.10 | 79      | 569145.81 | 2691580.74 | 119     | 569133.85 | 2691602.24 |
| 40   | 569157.78 | 2691598.65 | 80      | 569145.70 | 2691581.39 |         |           |            |
| <b>Superficie total = 676.748 m<sup>2</sup></b>                    |           |            |         |           |            |         |           |            |

Las características de las áreas que conforman al **proyecto** son las siguientes:

- Zona Federal Marítimo Terrestre.** Se ocupará una superficie total de 1,004.222 m<sup>2</sup> de ZOFEMAT, ubicada en la porción Norte, del polígono general del **proyecto**, colindante con el frente de playa. Por consiguiente, la **promovente** deberá contar con un título de concesión

*[Signature]*

"La Paz Lapa on the beach, club de playa El Tecolote"

C. María del Carmen Carbajal Arteaga

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





para usar, ocupar o aprovechar una fracción de 1,004.222 m<sup>2</sup> de ZOFEMAT, emitido por la Dirección General de Zona Federal Marítimo Terrestre y Ambientes Costeros de SEMARNAT, mismo que deberá estar vigente, coincidir con la ubicación georreferenciada indicada en este Término Primero y que la superficie de ZOFEMAT se encuentre concesionada para uso GENERAL, o algún otro congruente con la actividad del **proyecto**.

En el polígono de ZOFEMAT del **proyecto**, ÚNICAMENTE se podrán establecer **estructuras de tipo temporales** (sombrillas), **o que puedan ser REMOVIDAS DIARIAMENTE** (camastros, sillas, sombrillas, hamacas). Por lo que QUEDA PROHIBIDA la instalación o construcción de cualquier obra, elemento o infraestructura semifija o permanente en la ZOFEMAT del **proyecto**.

**2. Terrenos Ganados al Mar.** El polígono general del **proyecto** contará con un superficie de 1,596.748 m<sup>2</sup> de Terrenos Ganados al Mar, la cual estará distribuida de la siguiente forma:

**2.1. Área de Conservación de Dunas Costeras.** Se delimita con el objetivo de proteger las dunas costeras al interior del polígono de Terrenos Ganados al Mar, en cumplimiento con la política territorial de Aprovechamiento de la **U11**, los criterios normativos de ZOFEMAT y las Normas para la Conservación Ecológica con respecto al Manejo de Ecosistemas Marinos y de Flora y Fauna establecidos en el PDU-CPLP. Esta Área de Conservación se encuentra dividida en dos superficies: una ubicada en la porción suroeste del polígono de Terrenos Ganados al Mar con una extensión de 247 m<sup>2</sup>, y la otra en su porción sureste, con una superficie de 673 m<sup>2</sup>. De modo que esta **Área de Conservación deberá contar con al menos 920 m<sup>2</sup>, misma que deberá permanecer en condiciones naturales, con la cobertura de vegetación silvestre intacta y libre de cualquier tipo de construcción fija, instalación móvil, o sellamiento del suelo, de tal manera que se garantice la conservación de la zona de dunas.** En esta zona de conservación NO se deberá construir estructuras que interrumpa o desvíen el flujo de sedimentos o acción eólica que ocasionen la modificación del balance sedimentario del sistema de dunas costeras.

**2.2. Superficie de Ocupación para estructuras Semifijas.** Se destinará una superficie de 676.748 m<sup>2</sup> en la parte central del polígono de Terrenos Ganados al Mar y FUERA del Área de Conservación de Dunas Costeras, donde se llevará a cabo la instalación, operación y mantenimiento de infraestructura de comercio y servicios turísticos, conformado únicamente por estructuras semifijas, las cuales deberán contar **EN SU TOTALIDAD con infraestructura piloteada** y de material degradable, tipo palafitos o andadores, que estarán interconectadas por medio de pasarelas elevadas, igualmente soportadas por pilotes y fabricadas con los mismos materiales. El pilotaje deberá ser **superficial y no cimentado**, de al menos **1 (un) metro** de elevación respecto al nivel del suelo, o mayor.

*"La Paz Lapa on the beach, club de playa El Tecolote"*

C. María del Carmen Carbajal Arteaga



- Contenedores metálicos.** Previo a la instalación de los contenedores metálicos como parte de la infraestructura del **proyecto**, deberá contar con la autorización emitida por la Subsecretaría de Protección Civil de Baja California Sur, o en caso de que dicha autoridad lo determine, por la Dirección de Protección Civil del H. Ayuntamiento de La Paz. Dicha autorización deberá señalar de manera georreferenciada la ubicación de un máximo de 4 contenedores metálicos al interior del área del **proyecto** designada como "Superficie de Ocupación para estructuras semifijas" y FUERA del "Área de Conservación de Dunas Costeras", además de indicar detalladamente las dimensiones y características técnicas de los contenedores, la estructura de su pilotaje, materiales y cimentación de ser el caso, necesarios para garantizar su estabilidad estructural y seguridad para los usuarios, reduciendo al mínimo indispensable la superficie de cimentación de los pilotes. En caso de no contar con dicha autorización, o que la autorización emitida por Protección Civil NO precise las especificaciones antes señaladas, la **promovente NO deberá instalar los contenedores metálicos**, sustituyéndolos por infraestructura semifija construida a base de madera piloteada y de tipo palafitos, como se indica en el párrafo anterior.

Las estructuras semifijas a instalarse al interior de la superficie de ocupación son las siguientes:

| Tipo de estructura   | Concepto  | Superficie (m <sup>2</sup> ) |
|--|---|------------------------------|
| <b>Contenedores metálicos máximo 4 unidades</b><br>(solo en caso de contar con autorización de Protección Civil)<br>o<br>Si NO cuenta con autorización de Protección Civil:<br><b>Estructuras a base de madera sobre pilotes</b> | Restaurante-bar   | 150                          |
|  | Cocina  |                              |
|  | Área de Descanso  |                              |
|  | Módulos de publicidad y atención al público                       |                              |
|  | Bodega  |                              |
|  | Cuarto de máquinas  |                              |
| Maceteros  | Área ajardinada   | 123                          |
| Mobiliario de descanso   | Sombrillas, mesas, sillas y camastros                             | 52                           |
|  | Pérgolas sobre pilotes  |                              |
| Equipamiento auxiliar y estructuras de apoyo   | Tanque elevado para almacenamiento de agua                        | 351.748                      |
|  | Sanitarios  |                              |
|  | Biodigestor / Sistema de depuración de aguas residuales           |                              |
|  | Paneles fotovoltaicos, planta generadora de electricidad          |                              |
|  | Pilotes, plataformas de madera, andadores, andador discapacitados |                              |
| <b>Total</b>   |   | <b>676.748</b>               |



• **Servicios Urbanos**

- a) **Abastecimiento de agua potable.** La fuente de abastecimiento es por medio de la contratación de permisionarios de agua potable a través del servicio de pipas. Para lo cual, la **promovente** deberá contar con un título de concesión para aprovechamiento de aguas subterránea o superficiales, emitido por CONAGUA, del cuerpo de agua que abastecerá al **proyecto**, mismo que deberá estar vigente, con un volumen autorizado- suficiente para abastecer la demanda de agua del **proyecto** y que el uso señalado en la concesión, sea congruente con la actividad del **proyecto**. En caso de que el titular de la concesión para aprovechamiento de aguas subterráneas o superficiales sea una razón social distinta a la **promovente**, además de lo anterior, deberá presentar documentación que acredite al concesionario la factibilidad de abastecer al **proyecto** a través de pipas el volumen de agua requerido para la operación del **proyecto**. La fuente de abastecimiento del agua para el **proyecto** deberá provenir de un pozo que se encuentre ubicado en algún acuífero que cuente con disponibilidad media anual de agua subterránea positiva (conforme a lo publicado en el D.O.F. el 9 de noviembre de 2023 y sus actualizaciones subsecuentes. Lo anterior, toda vez que el agua es un recurso limitante para el desarrollo del **proyecto**.
- b) **Tanque elevado para almacenamiento de agua.** De igual manera, para la construcción del tanque elevado del **proyecto**, deberá contar con la autorización emitida por Protección Civil donde señale la capacidad máxima en volumen, ubicación georreferenciada, sus características y especificaciones para su construcción, de tal manera que se garantice la seguridad de los visitantes al **proyecto** y su área de influencia. O bien, de ser el caso, deberá contar con oficio emitido por Protección Civil donde señale que NO requiere dicha autorización en tanto cumpla con las dimensiones y características que determine esa autoridad. En caso de que Protección Civil NO autorice la construcción del tanque elevado del proyecto, la **promovete** deberá sustituirlo por tinacos colocados sobre estructura piloteada, o bien con las especificaciones que en su caso determine la autoridad correspondiente de Protección Civil.

**Queda prohibida la excavación para la instalación de cisternas del proyecto.** Lo anterior, con la finalidad de evitar el riesgo por contaminación al mar, por vertimiento de aguas residuales o tratadas, teniendo en cuenta que el sitio del **proyecto** se ubica en una zona de riesgo de inundación por marea de tormenta.

- c) **Sistema de tratamiento de aguas residuales.** El **proyecto** contará con un biodigestores o sistema de depuración de aguas residuales que deberá cumplir con lo previsto por la con la NOM-006-CONAGUA-1997 Fosas sépticas prefabricadas -

La Paz Lapa on the beach, club de playa El Tecolote"

C. María del Carmen Carbajal Arteaga



Especificaciones y métodos de prueba, así como sus actualizaciones subsecuentes. Dicho biodigestor deberá contar con adecuaciones complementarias, que incluya un sistema de cloración para la desinfección del agua tratada. Tal sistema se instalará en la salida del Biodigestor, de tal manera que la **promovente** garantice que la calidad el agua tratada proveniente del **proyecto** cumpla con los límites permisibles establecidos por la NOM-001-SEMARNAT-2021, por la proximidad del **proyecto** con el mar, como un bien nacional. El agua tratada ya desinfectada, deberá ser reutilizada para los inodoros de los sanitarios del **proyecto**.

El biodigestor o sistema de depuración de aguas residuales NO deberá estar enterrado sino que se instalará de **forma superficial sobre el nivel del suelo** debido a que el sitio del **proyecto** se encuentra en una zona de riesgo de inundación por mareas de tormenta con un grado de intensidad alto, conforme al Atlas Nacional de Riesgos por Inundación.

El agua tratada proveniente del biodigestor o sistema de depuración de aguas residuales podrá ser utilizada para el riego de áreas verdes contenidas en macetones que NO infiltren agua al suelo, únicamente si cumple con los límites permisibles establecidos por la NOM-001-SEMARNAT-2021.

La operación del biodigestores o sistema de depuración de aguas residuales, incluyendo su etapa de desinfección, no deberá incluir la realización de alguna actividad altamente riesgosa conforme al primer y segundo Listado de Actividades Altamente Riesgosas, publicado en el DOF el 28 de marzo de 1990 y el 04 de mayo de 1992, respectivamente.

El biodigestor o sistema de depuración de aguas residuales NO deberá incluir la implementación de una fosa séptica de conformidad con artículo 56 de la Ley de Equilibrio Ecológico y Protección del Ambiente el estado de Baja California Sur.

**Queda prohibida la excavación para la instalación de biodigestores o sistema de depuración de aguas residuales del proyecto.** Lo anterior, con la finalidad de evitar el riesgo por contaminación al mar, por vertimiento de aguas residuales o tratadas, teniendo en cuenta que el sitio del **proyecto** se ubica en una zona de riesgo de inundación por marea de tormenta. El biodigestor deberá ser ubicado al interior de la **Superficie de Ocupación para estructuras Semifijas** dentro del polígono Terrenos Ganados al Mar y **FUERA del Area de Conservación de Dunas Costeras**, en su extremo más distante de la zona de playa.

**d) Energía eléctrica.** El **proyecto** incluirá paneles solares fotovoltaicos para integrar un sistema con una capacidad menor a 3MW de energía eléctrica. Además, se instalará un generador de energía eléctrica a base de gasolina para emergencias. El

"La Paz Lapa on the beach, club de playa El Tecolote"

C. María del Carmen Carbajal Arteaga

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



sistema fotovoltaico deberá ubicarse dentro de la Superficie de Ocupación para Estructuras Semifijas, que corresponde al polígono de Terrenos Ganados al Mar.

**e) Obras y actividades provisionales previstas en el proyecto:**

Durante la etapa de preparación del sitio y construcción del **proyecto**, se rentarán sanitarios portátiles, estableciendo una proporción de 1 unidad por cada 10 trabajadores. Se colocarán contenedores o depósitos para la gestión adecuada de los residuos generados por la obra. Todas las obras y actividades provisionales del **proyecto** se realizarán dentro de la superficie de ocupación para estructuras semifijas correspondiente al polígono de Terrenos Ganados al Mar. Una vez concluida la etapa de preparación de sitio y construcción del **proyecto**, deberán ser retiradas.

**SEGUNDO.** La presente autorización del **proyecto** tendrá una vigencia de **03 (tres)** años para la etapa de preparación de sitio y construcción, que consiste en la instalación de la infraestructura del **proyecto**. La vigencia para la etapa de operación y mantenimiento será de **16 (dieciséis)** 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.

La vigencia del **proyecto** podrá ser renovada a solicitud de la **promovente**, únicamente si se demuestra que conforme al Atlas Nacional de Riesgos, no existe riesgo de inundación pluvial o por marea de tormenta en el sitio del **proyecto** para el periodo de retorno por el mismo plazo que solicite ampliar la vigencia. O bien, si cuenta con una obra de protección previamente autorizada con su respectivo estudio hidrológico que garantice que no existe riesgo por algún fenómeno hidrometeorológico para el periodo de retorno por el mismo plazo que solicite ampliar la vigencia.

Además de lo anterior, para que la vigencia del **proyecto** pueda ser renovada a solicitud de la **promovente**, deberá acreditar previamente 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 la **MIA-P**. Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a esta Oficina de Representación la aprobación de su solicitud, antes del término de cada una de las vigencias de las diferentes etapas señaladas en el primer párrafo de este Término.

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. Éste podrá ser sustituido por el documento oficial emitido por la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado, a través del cual, dicha instancia haga constar la forma como la **promovente** ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes

*X* "La Paz Lapa on the beach, club de playa El Tecolote"

C. María del Carmen Carbajal Arteaga



establecidos en la presente autorización. En caso contrario no procederá dicha gestión.

**TERCERO.** La presente Resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de ningún tipo de infraestructura o actividad que no esté listada en el **TÉRMINO PRIMERO** de esta Resolución.

Para que la **promovente** pueda llevar a cabo cualquier actividad, diferente a la autorizada, por si o por terceros, directa o indirectamente vinculados al **proyecto**, deberá solicitar a esta Oficina de Representación la definición de competencia y modalidad de evaluación del impacto ambiental para cada una de las obras y actividades que pretenda desarrollar. La solicitud contendrá un resumen general de los "subproyectos", con su ubicación exacta y condiciones ambientales presentes al momento de su solicitud. Posterior a ello y de ser el caso, deberá presentar a esta Oficina de Representación para su evaluación, la **MIA-P**.

**CUARTO.** La **promovente** queda sujeta a cumplir con las obligaciones contenidas en el artículo 50, del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y en caso de que desista de realizar las actividades motivo de la presente autorización, deberá informar a esta Oficina de Representación para que determine las medidas que deban adoptarse, a efecto de que no se produzcan alteraciones del equilibrio ecológico, la biodiversidad, o se generen efectos adversos a sus componentes.

**QUINTO.** La **promovente** en el caso que decida realizar modificaciones al **proyecto**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta Oficina de Representación, en los Términos previstos en los artículos 6 y 28, del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, 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 Oficina de Representación, previo al inicio de las actividades del **proyecto** que se pretenden modificar. Queda prohibido desarrollar actividades distintas a las señaladas en la presente autorización.

**SEXTO.** De conformidad con lo previsto por los artículos 35, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 49, de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la presente autorización se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de las obras y actividades descritas en el **TÉRMINO PRIMERO** de esta Resolución. 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 esta Secretaría, las autoridades Federales, Estatales o Municipales, ante la

"La Paz Lapa on the beach, club de playa El Tecolote"

C. María del Carmen Carbajal Arteaga

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



eventualidad de que la **promovente**, no pudiera demostrarlo en su oportunidad.

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 la presente Resolución.

Queda bajo la más estricta responsabilidad de la **promovente** 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.

**SÉPTIMO.** La aplicación y cumplimiento de las **medidas preventivas y de mitigación** propuestas en la **MIA-P** son de carácter obligatorio para la **promovente** según lo establecido a continuación:

- 7.1 Previo al inicio de obras deberá señalizar de manera visible los límites del polígono general del **proyecto** así como de su zonificación, conforme a lo señalado en el Término Primero, con la finalidad de respetar las restricciones e indicaciones de cada zona del **proyecto**.
- 7.2 Se contará con la presencia de personal capacitado para el manejo adecuado de fauna silvestre, así como en su cuidado y conservación.
- 7.3 No se modificará o alterará la pendiente natural del terreno para no afectar la morfología ondulante de las dunas costeras, en el sitio del **proyecto** ni su área de influencia.
- 7.4 Se respetará la altura de 1 m en los pilotes de madera y plataformas (deck) para favorecer el flujo y transporte de sedimentos, así como el crecimiento de vegetación de dunas costeras y el paso de fauna silvestre.
- 7.5 **Queda prohibido el uso de maquinaria pesada sobre las dunas costeras.**
- 7.6 Durante la etapa de preparación del sitio y construcción del **proyecto**, se reducirá al mínimo el uso de maquinaria pesada, la cual solo en caso estrictamente necesario, se podrá utilizar FUERA de la temporada de anidación de tortuga marina y sobre el camino de acceso existente al sitio del **proyecto**.
- 7.7 La vegetación que se vea afectada por la instalación de infraestructura de soporte será regenerada.
- 7.8 No se utilizarán sustancias contaminantes.
- 7.9 Las emisiones de ruido serán controladas y estarán dentro de los límites permitidos.
- 7.10 No se instalará ningún tipo de infraestructura u obra civil permanente en el sitio del **proyecto**.
- 7.11 Se evitarán actividades ruidosas y operaciones nocturnas en todas las etapas del **proyecto**.

"La Paz Lapa on the beach, club de playa El Tecolote"

C. María del Carmen Carbajal Arteaga

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



2024  
**Felipe Carrillo**  
**PUERTO**  
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



- 7.12 El área de sillas, camastros, mesas y sombrillas se ubicará fuera de la zona de dunas costeras y de superficies con vegetación.
- 7.13 Para evitar la pérdida de sedimentos y favorecer su retención se llevará a cabo una reforestación con vegetación de dunas costeras en el sitio del **proyecto**.
- 7.14 Las maniobras de mantenimiento del **proyecto**, se realizarán por personal especializado y en un sitio que no se encuentre en la franja y dunas costeras.
- 7.15 Se mantendrá y conservará la superficie del **proyecto** en excelentes condiciones de limpieza, así como en áreas adyacentes.
- 7.16 Todos los residuos sólidos generados por el **proyecto** serán dispuestos en contenedores herméticamente cerrados en tanto son dispuestos en el sitio de destino final. La **promovente** será la responsable de transportar de manera periódicamente dichos residuos, al relleno sanitario o al sitio donde determine la autoridad correspondiente, con la frecuencia necesaria para mantener el sitio en óptimas condiciones de limpieza, libre de malos olores y evitando la proliferación de fauna nociva.
- 7.17 Se evitará la caza, captura de fauna silvestre, así como especies que estén en alguna categoría de riesgo de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010.
- 7.18 Se establecerá un horario de trabajo fijo para las etapas de preparación del sitio y de construcción, así como un reglamento que especifique un horario de actividades para los visitantes y usuarios del **proyecto**, que será de 8:00 a 18:00 horas. Esto se implementará para evitar interrumpir los procesos biológicos de la fauna silvestre, especialmente de tortugas marinas.
- 7.19 En caso de observar tortugas marinas o algún nido, se cercará inmediatamente el sitio para su cuidado y protección, de igual forma se le notificará a la autoridad competente.
- 7.20 En todas las etapas del **proyecto**, la iluminación se diseñará de manera especial para evitar desorientar a las crías de tortugas marinas en su salida al mar, así como a las hembras que lleguen a las playas para desovar.
- 7.21 Se cerrarán las cortinas o persianas de los contenedores metálicos poco antes de que comience la noche y se aplicará un tinte oscuro o película en las ventanas que estén orientadas hacia la playa, para no afectar a las crías y/o adultos de tortugas marinas.
- 7.22 La **promovente** participará en el Programa de Conservación de la Tortuga Marina que el H. Ayuntamiento de La Paz tiene instaurado en todo el municipio.

**OCTAVO.** De conformidad con lo dispuesto por los artículos 35, párrafo cuarto de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, que establece que una vez evaluada la **MIA-P**, la Secretaría emitirá la Resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate y 47, primer párrafo del su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, que establece, que la ejecución de la obra o la realización de la actividad de que se trate deberá sujetarse a lo previsto en la Resolución

"La Paz Lapa on the beach, club de playa El Tecolote"

C. María del Carmen Carbajal Arteaga

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

Tel: (612) 123 93 00

www.gob.mx/semarnat

IA.085/2024

Página 40 de 50



2024  
Felipe Carrillo  
PUERTO  
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



respectiva, esta Oficina de Representación determina que la operación del **proyecto**, estarán sujetas a la descripción contenida en la **MIA-P**, así como a lo dispuesto en la presente Resolución conforme a las siguientes:

### CONDICIONANTES

1. Previo al inicio de obras y actividades, la **promovente** deberá presentar el título de concesión para usar, ocupar o aprovechar una fracción de 1,004.222 m<sup>2</sup> de Zona Federal Marítimo Terrestre y 1,596.748 m<sup>2</sup> de Terrenos Ganados al Mar, emitido por la Dirección General de Zona Federal Marítimo Terrestre y Ambientes Costeros de SEMARNAT, mismo que deberá estar vigente, coincidir con la ubicación georreferenciada indicada en el Término Primero de la Resolución y que dicha superficie se encuentre concesionada para uso GENERAL, o algún otro congruente con la actividad del **proyecto**.
2. Previo al inicio de obras y actividades del **proyecto**, la **promovente** deberá presentar el título de concesión para aprovechamiento de aguas subterráneas o superficiales, emitido por CONAGUA, del cuerpo de agua que abastecerá al **proyecto**, mismo que deberá estar vigente, con un volumen autorizado suficiente para la demanda de agua del **proyecto** y que el uso señalado en la concesión, sea para SERVICIOS, u otro congruente con la actividad del **proyecto**. En caso de que el titular de la concesión para aprovechamiento de aguas subterráneas o superficiales sea una razón social distinta a la **promovente**, además de lo anterior, deberá presentar documentación, que acredite al concesionario la factibilidad de abastecer al **proyecto** a través de pipas el volumen de agua requerido para la operación del **proyecto**. Si la fuente de abastecimiento del agua para el **proyecto** es subterránea, deberá provenir de un pozo que se encuentre ubicado en algún acuífero que cuente con disponibilidad media anual de agua subterránea positiva (conforme a lo publicado en el DOF el 09 de noviembre de 2023 y sus actualizaciones subsecuentes). Lo anterior, toda vez que el agua es un recurso limitante para el desarrollo del **proyecto**.
3. La **promovente** deberá dar aviso con 15 días de anticipación del inicio de obras y actividades del **proyecto** que se autoriza mediante el presente documento, a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado.
4. Previo a la ejecución del **proyecto**, la **promovente** deberá implementar un Programa de rescate y reubicación de fauna silvestre, y en caso de presentarse algún ejemplar de fauna silvestre durante la operación.
5. La **promovente** deberá colocar mojoneras o señalamientos temporales con materiales visibles para delimitar la superficie de ocupación al interior del polígono de Terrenos Ganados al Mar destinada a la construcción y operación del **proyecto**, con el fin de evitar la afectación al Área de Conservación de Dunas Costeras y zonas contiguas.

La Paz Lapa on the beach, club de playa El Tecolote"

C. María del Carmen Carbajal Arteaga

Edificio "Ing. Víctor Alfredo Bermúdez Almada", Melchor Ocampo No. 1045, Col. Centro, C. P. 3000, La Paz, Baja California Sur



6. En el polígono de ZOFEMAT del **proyecto**, **ÚNICAMENTE se podrán establecer estructuras de tipo temporales** (sombrellas), o **que puedan ser REMOVIDAS DIARIAMENTE** (camastros, sillas, sombrillas, hamacas). Por lo que QUEDA PROHIBIDA la instalación o construcción de cualquier obra, elemento o infraestructura semifija o permanente en la ZOFEMAT del **proyecto**.
7. **NO deberá realizar cambio de uso de suelo en terrenos forestales** al interior del polígono general del **proyecto**. Asimismo, NO deberá remover la cobertura vegetal del sitio del **proyecto** ni de su área de influencia, incluyendo la vegetación herbácea, misma que deberá mantenerse en su condición original, con la finalidad de mantener el ecosistema de duna costera.
8. La **promovente** deberá mantener el **Área de Conservación de Dunas Costeras** de al menos 920 m<sup>2</sup> al interior del polígono de Terrenos Ganados al Mar, del **proyecto**, en su porción Suroeste y Sureste, delimitada en el Término Primero de la presente Resolución, misma que deberá de permanecer **en condiciones naturales, con la cobertura de vegetación silvestre intacta y libre de cualquier tipo de construcción fija, instalación móvil, o sellamiento del suelo, de tal manera que se garantice la conservación del ecosistema de dunas costeras y su transición a matorral**. Lo anterior, en cumplimiento con la política territorial de Aprovechamiento de la **U11**, los criterios normativos de ZOFEMAT y las Normas para la Conservación Ecológica con respecto al Manejo de Ecosistemas Marinos y de Flora y Fauna establecidos en el PDU-CPLP.
9. La infraestructura semifija construidas sobre pilotes, de material degradable, tipo palafitos o andadores interconectados por pasarelas elevadas, que conforma al **proyecto**, ÚNICAMENTE podrán ser ubicadas al interior de la **“Superficie de Ocupación para estructuras Semifijas”** de 676.748 m<sup>2</sup> que a su vez, se encuentra al interior del polígono de Terrenos Ganados al Mar del **proyecto**, y FUERA del Área de Conservación de Dunas Costeras, conforme a la delimitación y características señaladas en el Término Primero de la presente Resolución. Lo anterior, en cumplimiento con los criterios normativos de ZOFEMAT que establece el PDU-CPLP antes citado.
10. En caso de que la **promovente** pretenda que los usuarios del **proyecto** accedan de sus instalaciones a la zona de playa, atravesando las dunas costeras al interior del polígono de Terrenos Ganados al Mar, correspondiente al **proyecto**, el acceso deberá ser ÚNICAMENTE de manera peatonal y por medio de andadores elevados tipo armadura, de material degradable y prefabricado, piloteado y no cimentado. Los andadores y plataformas que se localicen sobre el sistema de dunas deben elevarse lo suficiente para permitir el crecimiento de la vegetación (al menos un metro de elevación) y el paso de sedimentos y de fauna, en cumplimiento con la política territorial de Aprovechamiento de la **U11**, los criterios normativos de ZOFEMAT y las Normas para la Conservación Ecológica,

“La Paz Lapa on the beach, club de playa El Tecolote”

C. María del Carmen Carbajal Arteaga

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



establecidos en el PDU-CPLP, antes citado, y conforme a lo previsto por los Criterios Ecológicos establecidos en el documento de "Manejo de Ecosistemas de Dunas Costeras, Criterios Ecológicos y Estrategias" (SEMARNAT, 2013, <https://www.researchgate.net/publication/323487322>):

11. Previo a la instalación de un **máximo de 4 contenedores metálicos** que conforman la infraestructura del **proyecto**, así como el Tanque elevado para almacenamiento de agua, la **promovente** deberá contar con la autorización emitida por la autoridad correspondiente de Protección Civil, con la finalidad de garantizar la estabilidad estructural y seguridad para los usuarios del **proyecto**. En caso de NO contar con dicha autorización, o que la autorización emitida por Protección Civil NO precise las especificaciones señaladas, en el numeral 2.2, del Término Primero de la presente Resolución, la promovente NO deberá instalar los contenedores metálicos y tampoco el tanque elevado para almacenamiento de agua.
12. La etapa de preparación del sitio y construcción del **proyecto**, deberá realizarse FUERA de la temporada de anidación de tortugas marinas.
13. Queda prohibida la nivelación del terreno para la preparación del sitio del proyecto, con la finalidad de garantizar la integridad del sistema de dunas costeras.
14. La **promovente** deberá implementar el uso de biodigestores o sistema de depuración de aguas residuales, mismo que deberá cumplir con lo previsto por la con la NOM-006-CONAGUA-1997 Fosas sépticas prefabricadas - Especificaciones y métodos de prueba, así como sus actualizaciones subsecuentes. Dicho sistema deberá contar con adecuaciones complementarias, que incluya un sistema de cloración para la desinfección del agua tratada, de tal manera que la **promovente** garantice que la calidad el agua tratada proveniente del **proyecto** cumpla con los límites permisibles establecidos por la NOM-001-SEMARNAT-2021, por la proximidad del **proyecto** con el mar, como un bien nacional.
15. Queda prohibida la excavación para la instalación de cisternas, biodigestores o sistema de depuración de aguas residuales del proyecto, con la finalidad de evitar el riesgo por contaminación al mar, por vertimiento de aguas residuales o tratadas, teniendo en cuenta que el sitio del proyecto se ubica en una zona de riesgo de inundación por marea de tormenta. Lo anterior, con la finalidad de que el sistema de depuración de aguas residuales, pueda ser retirado oportunamente del sitio del proyecto, de manera preventiva, ante la proximidad de un evento hidrometeorológico extraordinario o inundaciones por mareas de tormenta, para evitar cualquier vertimiento de aguas residuales al mar.
16. Queda prohibido el uso de fosa séptica en el **proyecto**, en congruencia con el artículo 56 de la Ley de Equilibrio Ecológico y Protección del Ambiente el estado de B.C.S.

La Paz Lapa on the beach, club de playa El Tecolote"

C. María del Carmen Carbajal Arteaga

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



17. La **promovente** deberá reducir al mínimo el uso del agua potable, así como utilizar técnicas de captación de agua pluvial y ahorro de agua, e instalar sistemas para captar el agua proveniente de la condensación de los equipos de aire acondicionado a fin de reutilizarla en el **proyecto**.
18. Queda estrictamente prohibido el tránsito de vehículos automotores, bicicletas, animales de carga y mascotas por el ecosistema de dunas costeras al interior del polígono del **proyecto**, así como el ecosistema de dunas costeras y área de influencia, en cumplimiento con los criterios normativos de ZOFEMAT y las Normas para la Conservación Ecológica de Flora y Fauna que se establecen en el PDU-CPLP, toda vez que el sitio del **proyecto** es considerado como zona de anidación de fauna marina.
19. Deberá implementar un **Programa de Monitoreo y Conservación de Dunas Costeras** el cual tendrá como objetivo principal el de proteger, conservar y restaurar el ecosistema de dunas costeras durante todas las etapas del **proyecto**, implementando las siguientes medidas:
  - 19.1. Previo al inicio de obras, deberá realizar un estudio base del "Área de Conservación de Dunas Costeras", delimitado en el **TÉRMINO PRIMERO** de la presente Resolución. Dicho estudio consistirá de manera enunciativa, mas no limitativa, en realizar una tabla con el listado de las especies de flora y fauna presentes en el área de Conservación de dunas al interior del polígono del **proyecto**, además de señalar el número de ejemplares de cada especie y su estado de conservación. Los resultados de dicho estudio deberán presentarse en esta Oficina de Representación en un plazo no mayor a 90 días hábiles posteriores a la notificación de la presente Resolución.
  - 19.2. NO deberá transitar peatonalmente, ni con vehículos o animales de carga, sobre el **Área de Conservación de Dunas Costeras** al interior del polígono de Terrenos Ganados al Mar, del **proyecto** y fuera de este, en el ecosistema de dunas del área de influencia del **proyecto**, con la finalidad de evitar la compactación del suelo y el daño a la vegetación herbácea de las dunas. **ÚNICAMENTE SE PERMITIRÁ EL TRÁNSITO PEATONAL SOBRE DUNAS COSTERAS A TRAVÉS DE UN ANDADOR ELEVADO**, como se señala en la Condicionante 6 de la presente Resolución.
  - 19.3. Bimestralmente deberá realizar monitoreo de la flora y fauna del **Área de Conservación de Dunas Costeras** del **proyecto**, con la finalidad de valorar que el número de especies y ejemplares de flora y fauna registradas en el estudio base, no se vea afectadas o disminuidas por la construcción y operación del **proyecto**. En caso de que se perciba y registre una afectación o disminución de las mismas, deberán de implementarse inmediatamente medidas correctivas para evitar que el daño al ecosistema de dunas continúe y restaurar la afectación a los elementos que fueron impactados.

"La Paz Lapa on the beach, club de playa El Tecolote"

C. María del Carmen Carbajal Arteaga

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



- 19.4. El cumplimiento de este programa deberá reportarse con evidencia fotográfica que permita apreciar claramente la recuperación, protección y conservación del ecosistema de duna costera. Los informes deberán ser presentados conforme a lo establecido por el **TÉRMINO NOVENO** de la presente Resolución.
20. No se deberá construir ningún muro perimetral que interrumpan o desvíen el flujo de sedimentos o acción eólica que ocasionen la modificación del balance sedimentario del sistema de dunas costeras.
21. 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.
22. Queda prohibido descargar o infiltrar al suelo o subsuelo, aguas negras o cualquier tipo de agua residual que contenga contaminantes orgánicos (sanitarios y/o fecales) o inorgánicos (detergentes, jabones y/o cualquier tipo de sustancias químicas), así como residuos peligrosos.
23. 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.
24. Se prohíbe realizar cualquier actividad de mantenimiento, limpieza, reparación de embarcaciones, abastecimiento de combustible, así como cualquier actividad que pueda alterar el equilibrio ecológico del área.
25. La **promovente** deberá implementar en el **proyecto**, medidas de manejo integral del Residuos Sólidos Urbanos (RSU), como separación, reducción, reutilización y/o reciclaje, antes de la disposición final de los residuos, buscando con ello que solamente los residuos que NO puedan entrar dentro de estas acciones sean dispuestos para su disposición final.
26. Deberá evitar el uso de utensilios de plástico de un solo uso en las diferentes etapas del **proyecto**.
27. De conformidad con el numeral 5.4 de la Norma Oficial Mexicana NOM-162-SEMARNAT-2012, así como con los criterios normativos de ZOFEMAT y las Normas Ecológicas para la Conservación que se establecen en el PDU-CPL, la **promovente** deberá de cumplir con las

"La Paz Laja on the beach, club de playa El Tecolote"

C. María del Carmen Carbajal Arteaga



siguientes medidas precautorias en la playa de anidación de tortugas marinas colindante al **proyecto**:

- a) Evitar la remoción de la vegetación nativa y la **introducción de especies exóticas en el hábitat de anidación.**
- b) Favorecer y propiciar la regeneración natural de la comunidad vegetal nativa y el mantenimiento de la dinámica de acumulación de arena del hábitat de anidación.
- c) Retirar de la playa, durante la temporada de anidación, cualquier objeto movable que tenga la capacidad de atrapar, enredar o impedir el paso de las tortugas anidadoras y sus crías.
- d) Eliminar, reorientar o modificar cualquier instalación o equipo que durante la noche genere una emisión o reflexión de luz hacia la playa de anidación, durante la época de anidación y emergencia de crías de tortuga marina.
- e) Orientar los tipos de iluminación que se instalen cerca de las playas de anidación, de tal forma que su flujo luminoso sea dirigido hacia abajo y fuera de la playa, usando alguna de las siguientes medidas para la mitigación del impacto:
  - Luminarias direccionales o provistas de mamparas o capuchas.
  - Focos de bajo voltaje (40 watts) o lámparas fluorescentes compactas de luminosidad equivalente.
  - Fuentes de luz de coloración amarilla o roja, tales como las lámparas de vapor de sodio de baja presión.
- f) **Tomar medidas para mantener fuera de la playa, durante la temporada de anidación, el tránsito vehicular y el de cualquier animal que pueda perturbar o lastimar a las hembras, nidadas y crías.** Sólo pueden circular los vehículos destinados para tareas de monitoreo y los correspondientes para el manejo y protección de las tortugas marinas, sus nidadas y crías.

28. La **promovente** se asegurará que los materiales necesarios para las obras, se obtengan únicamente de los bancos o casas de materiales autorizadas. Deberá aportar evidencia documental de lo anterior, conforme a lo señalado en el **TÉRMINO NOVENO** de la presente Resolución.

29. Se deberán usar únicamente los caminos de accesos ya existentes para ingresar al **proyecto**.

30. La **promovente** NO deberá realizar apertura de nuevos caminos o brechas para tránsito y acceso, para instalación de líneas de conducción y servicios, fuera del polígono del **proyecto** autorizado en el **TÉRMINO PRIMERO** de la presente Resolución.





31. 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.
32. La **promovente** deberá realizar 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:
  - a) Objetivos y alcances.
  - b) Diagnóstico y metodología a utilizar, así como acciones de monitoreo y seguimiento.
  - c) Indicadores de éxito basados en criterios técnicos y ecológicos medibles y verificables en un corto, mediano y largo plazo.
  - d) Cronograma de actividades, medidas correctivas e implementación de nuevas medidas de mitigación en caso de ser necesarias.
33. En caso de que la **promovente** persista en su intención de realizar las actividades recreativas en vehículos motorizados acuáticos, deberá someter a evaluación dichas actividades ante esta Oficina de representación mediante el trámite SEMARNAT-04-008 de Modificaciones de la obra, actividad o plazos y términos establecidos a **proyectos** autorizados en materia de impacto ambiental, conforme a los razonamientos expuestos en el Dictamen de la presente Resolución.
34. La **promovente** deberá dar aviso a la Delegación Federal de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Baja California Sur antes de la conclusión del **proyecto** para que esta pueda verificar el cumplimiento de los Términos, Condicionantes y medidas de mitigación establecidas en la presente Resolución.

#### ETAPA DE ABANDONO DEL SITIO

35. 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 esta Secretaría con 3 (tres) meses de antelación para determinar las medidas de cierre aplicables al **proyecto**. Para ello, la **promovente** deberá presentar a esta Oficina de Representación de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, en el mismo plazo señalado, para su correspondiente aprobación, un Programa de Restauración Ecológica en el que se describan 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**.

**NOVENO.** La **promovente** deberá presentar a la Delegación de la Procuraduría Federal de

“La Paz Lapa on the beach, club de playa El Tecolote”

C. María del Carmen Carbajal Arteaga



Protección al Ambiente en el Estado de Baja California Sur, un informe anual, para las distintas etapas del **proyecto**, sobre el cumplimiento de los Términos y Condicionantes de la presente Resolución, con sus respectivos anexos fotográficos, incluyendo las medidas de prevención, mitigación y compensación que propuso en la **MIA-P**, con copia a esta Oficina de Representación de manera electrónica (disco compacto o unidad de memoria USB, **NO IMPRESA**, por un uso responsable del papel).

**DÉCIMO.** La presente Resolución a favor de la **promovente** es personal. De acuerdo con lo establecido en el Artículo 49, segundo párrafo, del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, en el cual dicho ordenamiento dispone que la **promovente** deba dar aviso a la Secretaría del cambio en la titularidad de su **proyecto**. Esta Oficina de Representación dispone que en caso de que tal situación ocurra y que la **promovente** pretenda transferir la titularidad de su propiedad o parte de la misma, el contrato de transferencia de la propiedad deberá incluir la obligación total o la obligación solidaria del cumplimiento de los términos y condicionantes establecidos en la presente Resolución y tal situación deberá comunicarla por escrito a esta autoridad.

Es conveniente 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 Oficina de Representación, la decisión de sujetarse y responsabilizarse de los derechos y obligaciones impuestos de la **promovente** en la presente Resolución.

**DÉCIMO PRIMERO.** Serán nulos de pleno derecho todos los actos que se efectúen en contravención a lo dispuesto en la presente Resolución. El incumplimiento por parte de la **promovente** a cualquiera de los Términos y/o Condicionantes establecidos en la presente, invalidará el alcance de esta Resolución sin perjuicio de la aplicación de las sanciones administrativas, civiles y penales, previstas en los ordenamientos que resulten aplicables.

**DÉCIMO SEGUNDO.** 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 la **MIA-P**.

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

"La Paz Lapa on the beach, club de playa El Tecolote"

C. María del Carmen Carbajal Arteaga

Edificio "Ing. Víctor Alfredo Bermúdez Almada", Melchor Ocampo No. 1045, Col. Centro, C. P. 23060, La Paz, Baja California Sur





compensación, además de alguna o algunas de las medidas de seguridad previstas en el artículo 170, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

**DÉCIMO TERCERO.** La Secretaría del Medio ambiente y Recursos Naturales, a través de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, vigilará el cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en el presente Resolutivo, 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 Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

**DÉCIMO CUARTO.** La **promovente** deberá mantener en el domicilio del **proyecto**, copias del expediente de la **MIA-P**, así como la presente Resolución, para efectos de mostrarlas a la autoridad competente para su verificación, incluyendo los Programas y reportes solicitados en la presente Resolución.

**DÉCIMO QUINTO.** En caso de que las obras y actividades del **proyecto**, por su acción u omisión, ocasionaran directa o indirectamente algún daño al ambiente, de conformidad con lo previsto con el artículo 6°, de la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental, la **promovente** estará en los supuestos que establecen los artículos del 10 al 13 y otros aplicables, por lo que deberá dar cumplimiento a las obligaciones derivadas de los daños de acuerdo a lo previsto en la misma Ley.

**DÉCIMO SEXTO.** Se hace del conocimiento de 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 Oficina de Representación, 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 Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, 3 párrafo primero fracción XV y 83, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

**DÉCIMO SÉPTIMO.** Se hace del conocimiento de la **promovente**, que de conformidad con lo establecido en el artículo 161 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, 55 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, que la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente podrá realizar los actos de inspección, vigilancia y, en su caso, de imposición de sanciones por violaciones a las disposiciones establecidas.

**DÉCIMO OCTAVO.** La presente Resolución se emite en apego al principio de buena fe al que se refiere el artículo 13 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, tomando por verídica la información técnica anexa al escrito de ingreso, en caso de existir falsedad de la información, la **promovente** se hará acreedor a las penas en que incurre quien se conduzca con falsedad de

La Paz *Life on the beach, club de playa El Tecolote*

C. María del Carmen Carbajal Arteaga

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



2024

Felipe Carrillo  
PUERTO

MANIFIESTO DE BUENAS INTENCIONES  
DURANTE LA CAMPAÑA ELECTORAL



conformidad con lo dispuesto en la fracción II y III, del artículo 420 Quater del Código Penal Federal, referente a los delitos contra la gestión ambiental.

**DÉCIMO NOVENO.** No omito manifestar que a quien prestando sus servicios en materia de impacto ambiental faltare a la verdad, se hará acreedor a las penas en que incurre quien se conduzca con falsedad de conformidad con lo dispuesto en la fracción IV, del artículo 420 Quater del Código Penal Federal, referente a los delitos contra la gestión ambiental.

**VIGÉSIMO. NOTIFÍQUESE** este proveído a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en Baja California Sur, para los efectos legales a que haya lugar.

**VIGÉSIMO PRIMERO. NOTIFÍQUESE PERSONALMENTE** el presente proveído a la C. María del Carmen Carbajal Arteaga, **promovente**, y hágasele saber que los autos del presente expediente podrán ser consultados en esta Oficina de Representación en el Estado de Baja California Sur, sito en Melchor Ocampo No. 1045, Colonia Centro, La Paz, B. C. S., de conformidad con el artículo 35, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

En su caso, notifíquese a l Geo. Jesús José Prieto Mendoza. A los teléfonos [REDACTED]

Así lo resolvió y firma,

**ATENTAMENTE**

**ENCARGADO DEL DESPACHO DE LA OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE SEMARNAT EN BAJA CALIFORNIA SUR.**



**M. EN C. PEDRO ARNULFO GARCÍA HURTADO**

"Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 6, fracción XVI; 33 y 35 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia definitiva del Titular de la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Baja California Sur, previa designación, firma el C. Pedro Arnulfo García Hurtado, Jefe de Departamento de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales en el Estado de Baja California Sur."

PGH/MAMV/JMS/ACM

- C.c.e.p - Act. Gloria Sandoval Salas. Titular de la Unidad Coordinadora de Oficinas Centrales y Gestión Territorial.
- C.c.e.p. - Lic. Julio César García Vergara. Director General de Impacto y Riesgo Ambiental, SEMARNAT. Ciudad de México.
- C.c.e.p. - Dra. Andrea Marcela Geiger Villalobos Encargada de la PROFEPA en Baja California Sur.
- C.c.p. - Expediente.

"La Paz Lapa on the beach, club de playa El Tecolote"

C. María del Carmen Carbajal Arteaga

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

