



I. Unidad administrativa: Delegación Federal de la SEMARNAT en Baja California Sur.

II. Identificación: Versión Pública de 03/MP-0002/12/15 Recepción, evaluación y resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad particular modalidad A: no incluye actividad altamente riesgosa (SEMARNAT-04-002-A).

III. Tipo de clasificación: Confidencial en virtud de contener los siguientes datos personales: Domicilio particular como dato de contacto o para recibir notificaciones y que es diferente al lugar en donde se realiza la actividad (página 1 de 53) firma de terceros autorizados para recibir notificaciones (página 1 de 53).

IV. Fundamento legal: La clasificación de la información confidencial se realiza con fundamento en los artículos 116 primer párrafo de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 113 Fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, por tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada e identificable.

V. Firma Lic. Axxel G. Sotelo Espinosa de los Monteros, Delegado Federal de la SEMARNAT en Baja California Sur.

DELEGACIÓN FEDERAL
SEMARNAT



VI. Fecha y número del acta de sesión: Resolución **28/2018/SIPOT**, en la sesión celebrada el 04 de abril de 2018.

04 de abril de 2018

RECIBIDO
14/09/16

La Paz, Baja California Sur, a 24 de agosto de 2016

OFICIO NÚM. SEMARNAT-BCS.02.01.IA.425/16

CLAVE DE PROYECTO: 03BS2015TD077

Nº. DE BITÁCORA: 03/MP-0002/12/15

ING. JUAN VELA RUIZ
APODERADO GENERAL
PROMOTORA TURÍSTICA PUNTA BETE, S.A.P.I. DE C.V.

PRESENTE



VISTO: Para resolver el expediente número **03/MP-0002/12/15** respecto del procedimiento de evaluación y dictamen de la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular, del proyecto **"Rompeolas Velas"**, que consiste en un Sistema de estabilización y protección de playas, con 3 rompeolas como parte del mejoramiento y estabilización a largo plazo de playa, a desarrollarse en la fracción II, de la fracción B, del predio El Tule, Municipio de Los Cabos, Baja California Sur, derivado de la solicitud presentada por el Ing. Juan Vela Ruiz, Apoderado General de la empresa Promotora Turística Punta Bete, S.A.P.I., de C.V., Promovente del proyecto.

Para los efectos de la presente Resolución, en lo sucesivo, a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales se le denominará, **SEMARNAT**, a la empresa Promotora Turística Punta Bete, S.A.P.I., de C.V., se le nombrará la **Promovente**; la actividad del proyecto será llamado el **Proyecto** y la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular, incluyendo sus anexos e Información Adicional, serán nombrados **MIA-P**; y

RESULTANDO

- I.- Con fecha 01 de diciembre de 2015, se recibió en esta Delegación Federal, el escrito de fecha 27 de noviembre de 2015, que en cumplimiento a lo dispuesto por los Artículos 28 y 30 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al

"Rompeolas Velas"
Promotora Turística Punta Bete, S.A.P.I., de C.V.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO NÚM. SEMARNAT-BCS.02.01.IA.425/16

Ambiente (**LGEEPA**), la **Promovente**, sometieron a evaluación de la SEMARNAT, la **MIA-P** para el **Proyecto** a desarrollarse frente a la playa El Tule en la fracción II, de la fracción B, del predio El Tule, Municipio de Los Cabos, Baja California Sur.

- II.- Que el día 02 de diciembre de 2015, se recibió en esta Delegación Federal el escrito de la **Promovente**, mediante el cual, presentó la publicación del extracto del **Proyecto** en el periódico Tribuna de Los Cabos, publicado el 02 de diciembre de 2015.
- III.- Que el 03 de diciembre de 2015 la Separata publicó en cumplimiento a lo dispuesto en los artículos 34, fracción I de la **LGEEPA** y el 37 del Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (**REIA**), la **SEMARNAT** a través de la Separata número DGIRA/050/15 de su Gaceta Ecológica y en la página electrónica de su Portal www.semarnat.gob.mx, el listado del ingreso de proyectos sometidos al procedimiento de evaluación de impacto y riesgo ambiental durante el periodo del 26 de noviembre al 03 de diciembre 2015 dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó la **Promovente** para que ésta Delegación Federal, en uso de las atribuciones que le confiere el Artículo 40, fracción IX, inciso c del Reglamento Interior de la **SEMARNAT**, diera inicio al procedimiento de evaluación de impacto ambiental del **Proyecto**.
- IV.- Que 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 PROFEPA, de fecha 01 de junio de 2009, esta Delegación Federal por conducto del oficio núm. SEMARNAT-BCS.02.01.IA.702/15 de fecha 04 de diciembre de 2015, solicitó a la Delegación de la PROFEPA en el estado, informara si el **Proyecto** tiene algún procedimiento administrativo instaurado ante esa Instancia de Gobierno. Que dicha solicitud fue recibida por la PROFEPA el día 08 de diciembre de 2015.
- V.- Que el 04 de diciembre de 2015, esta Delegación Federal con fundamento en los artículos 33 de la **LGEEPA** y 25 del **REIA**, notificó de la recepción de la **MIA-P** del **Proyecto** a la Secretaría de Desarrollo Económico, Medio Ambiente y Recursos Naturales del Gobierno del Estado de Baja California Sur y a la Presidencia Municipal

"Rompeolas Velas"
Promotora Turística Punta Bete, S.A.P.I., de C.V.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO NÚM. SEMARNAT-BCS.02.01.IA.425/16

del Ayuntamiento de Los Cabos con el fin de que manifestarán lo que a su derecho conviniera por medio de los siguientes oficios:

- Oficio SEMARNAT-BCS.02.01.IA.703/15 dirigido al Dr. Rodrigo Guerrero Rivas, Secretario de Desarrollo Económico, Medio Ambiente y Recursos Naturales del Gobierno del estado de Baja California Sur.
- Oficio SEMARNAT-BCS.02.01.IA.704/15 dirigido a la Lic. Arturo de La Rosa Escalante, Presidente municipal de Los Cabos.

VI.- Que el 04 de diciembre de 2015, esta Delegación Federal con fundamento en el artículo 24 del **REIA**, notificó de la recepción de la **MIA-P** del **Proyecto** al Centro Interdisciplinario de Ciencias del Mar (CICIMAR), a la Comandancia de la Segunda Zona Naval Militar y a la Dirección de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes en el estado de Baja California Sur con el fin de que manifestarán lo que a su derecho conviniera por medio de los siguientes oficios:

- Oficio SEMARNAT-BCS.02.01.IA.705/15 dirigido a la Dra. María Margarita Casas Valdez, Directora del CICIMAR.
- Oficio SEMARNAT-BCS.02.01.IA.706/15 dirigido al Vicealmirante C.G. DEM. Francisco Ponce Fernández de Castro, Comandante de la Segunda Zona Naval Militar en el Estado de Baja California Sur.
- Oficio SEMARNAT-BCS.02.01.IA.707/15 dirigido al Ing. Eleazar Gutiérrez Magaña, Director General del Centro S.C.T., en el Estado de Baja California Sur.

VII.- Una vez integrado el expediente del **Proyecto**, registrado con número **03/MP-0002/12/15**, esta Delegación Federal con fundamento en lo dispuesto por los artículos 34, primer párrafo de la **LGEEPA**, y 40 de su Reglamento, el 15 de diciembre de 2015, con el fin de garantizar el derecho de la participación social dentro del procedimiento de evaluación de impacto ambiental, lo puso a disposición del público, en el centro documental, situado en Melchor Ocampo número 1045, C.P. 23000, Col. Centro, La Paz, B.C.S.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO NÚM. SEMARNAT-BCS.02.01.IA.425/16

- VIII.- Que el día 15 de diciembre de 2015, un miembro de la comunidad, en base a lo establecido en los artículos 34, de la **LGEEPA**, así como 40 al 43 del **REIA**, mediante escrito libre, solicitó a esta Delegación se realizara la Consulta Pública del **Proyecto**.
- IX.- Que el 17 de diciembre de 2015, esta Delegación Federal mediante el oficio SEMARNAT-BCS.02.01.IA.0748/15 de la misma fecha puso a disposición del público la **MIA-P** del **Proyecto**.
- X.- Que esta Delegación Federal por medio del oficio SEMARNAT-BCS.02.01.IA.749/15 del 17 de diciembre de 2015, notificó al Ing. Juan Vela Ruiz, Apoderado General de la **Promoviente**, que se iniciara el procedimiento de consulta pública, y que derivado de las observaciones y opiniones que se reciban, se decidirá si ha lugar a la organización de una reunión pública de información, lo cual se le hará saber en su oportunidad; asimismo deberá publicar en un término no mayor a 5 (cinco) días un extracto del **Proyecto** en un diario o periódico de amplia circulación en esta entidad federativa.
- XI.- Que el día 21 de diciembre de 2015, se recibió en esta Delegación Federal el oficio núm. PEPA/10.1/2C.12.5/1750/15 del 21 de diciembre de 2015, mediante el cual la Delegación Federal de la PROFEPA en el Estado, en respuesta a lo solicitado en el Resultando IV manifiesta lo siguiente:

"Al respecto me permito informarle que personal de esta Delegación de PROFEPA a mi cargo llevó a cabo visita técnica al área comprendida en las coordenadas Universal Transversa Mercator que se incluyen en el oficio Núm. SEMARNAT-BCS.02.01.IA.702/15, constatando que en la poligonal con una superficie total de 6,940 m² donde se pretende llevar a cabo el proyecto antes mencionado no se observa ningún inicio de obras o actividades relacionadas con el proyecto"

"De igual manera le comunico que de una búsqueda realizada en los archivos de esta Procuraduría, no se detectó la existencia de procedimiento administrativo alguno para el proyecto en comento"

- XII.- Que esta Delegación Federal por medio del oficio núm. SEMARNAT-BCS.02.01.001/16 del día 07 de enero del presente año determinó iniciar el

"Rompeolas Velas"

Promotora Turística Punta Bete, S.A.P.I., de C.V.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO NÚM. SEMARNAT-BCS.02.01.IA.425/16

procedimiento de Consulta Pública atendiendo la petición de un miembro de la comunidad el cual la solicitó el día 15 de diciembre de 2015 y derivado de las observaciones y respuestas que se reciban, se decidirá si da lugar a la organización de una Reunión Pública de información.

XIII.- Que el día 07 de enero del 2016 fue publicado en el periódico Tribuna Los Cabos el extracto del **Proyecto** en cuestión dando cumplimiento al Resultando IX, del presente Resolutivo.

XIV.- Que el día 12 de enero de 2016, la **SEMARNAT**, publicó a través de la Separata número DGIRA/002/16 de su Gaceta Ecológica y en la página electrónica de su Portal www.semarnat.gob.mx, dió inicio el procedimiento de Consulta Pública del **Proyecto**.

XV.- Que el día 13 de enero de 2016, se recibió en esta Delegación Federal el oficio no. 6.3.303.294/2015, de fecha 18 de diciembre de 2015, mediante el cual el Centro SCT en el estado de Baja California Sur por medio de la Subdirección de Obras, en respuesta a lo solicitado en el Resultando VI anterior manifiesta lo siguiente:

*"Sobre el particular, informo a usted que lo concerniente al proyecto que pretenden desarrollar en esta zona, no tenemos inconveniente; sin embargo **en lo correspondiente a la jurisdicción federal a cargo de la Residencia General de Conservación de Carreteras de este Centro S.C.T., toda vez que el proyecto contempla como entrada y salida para el movimiento vehicular la carretera transpeninsular, en el tramo Cabo San Lucas-La Paz, a la altura del km. 17, la empresa promotora turística, deberá presentar proyecto de acceso al lugar o en caso de tener un permiso autorizado, exhibirlo ante esta dependencia**"*

XVI.- Que el día 14 de enero de 2016, se recibió en esta Delegación Federal el oficio no. SDEMARN/005/16, de fecha 11 de enero de 2016, mediante el cual la Secretaría de Desarrollo Económico, Medio Ambiente y Recursos Naturales del Gobierno del estado de Baja California, en respuesta a lo solicitado en el Resultando V anterior manifiesta lo siguiente:

"Rompeolas Velas"
Promotora Turística Punta Bete, S.A.P.I., de C.V.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO NÚM. SEMARNAT-BCS.02.01.IA.425/16

"Se me tenga por este medio, por presentado la opinión técnica con el carácter de **VIABLE AMBIENTALMENTE** en los términos planteados respecto al proyecto denominado **Rompeolas Velas**..."

XVII.-Que el día 10 de febrero de 2016, mediante el oficio núm. D/SAI/113/16, de fecha 10 de febrero de 2016, mediante el cual el CICIMAR, en respuesta a lo solicitado en el Resultando VI anterior manifiesta lo siguiente:

"OBSERVACIONES PRINCIPALES"

- 1) El proyecto no presenta un estudio de línea base de las condiciones ambientales actuales del objeto de estudio. Se requiere información específica sobre las condiciones oceanográficas locales del área de influencia que contenga: estadística de oleaje (alturas significantes y diagrama de direcciones), información sobre las corrientes litorales, el rango de mareas, descripción geomorfológica y litodinámica, incluyendo perfiles topográficos de las playas y evaluación del transporte de sedimentos. Sin esta información, es muy difícil evaluar la efectividad del sistema elegido de estructuras de protección y posibles alteraciones del balance litodinámico y ecológico en esta área. Esta información debe ser obtenida precisamente en la zona de la playa de manera instantánea, el análisis de los datos climáticos presentado en el Capítulo III no puede ser la base para el diseño de la estructura de protección local.
- 2) En el Capítulo II, no se da una justificación a la construcción y arreglo o disposición de los rompeolas. Se deben contestar preguntas como ¿es necesaria la construcción de tres espigones para proteger e incluso hacer crecer la playa?, ¿podría ser suficiente con un rompeolas cercano a la playa, como el rompeolas 1? La justificación debe considerar los ejemplos de los casos de las playas artificiales localizadas al noreste del proyecto, una a 3 km (playa de los hoteles Meliá Cabo Real y Hilton Los Cabos) y la otra a 8 km (playa Villas del Mar, Palmilla).
- 3) En el apartado IV.1.1 el ÁREA DE INFLUENCIA **no se describe correctamente, ni se delimita geográficamente.** Para su delimitación se debe considerar el concepto de CELDA LITORAL.
- 4) El Capítulo V **no incluye información sobre el impacto y la valoración del mismo, que ocasionarán los rompeolas en sus etapas de construcción y operación,** principalmente en esta última, la cual tendrá una duración de 50 años, como mínimo. Esta información es crucial, ya que el impacto podría ser devastador para las playas al noreste del proyecto. Para una evaluación de dicho capítulo se deberá presentar

"Rompeolas Velas"

Promotora Turística Punta Bete, S.A.P.I., de C.V.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO NÚM. SEMARNAT-BCS.02.01.IA.425/16

información sobre oleaje, corrientes litorales, transporte de sedimentos y cómo estos procesos serán modificados en el corto (uno a 5 años), mediano (10 y 20 años) y largo plazo (50 años). Así, se deberán presentar modelos de los posibles escenarios en los plazos mencionados.

- 5) El Capítulo VI no describe las medidas preventivas o de mitigación que se aplicarán en caso de que el impacto en el transporte litoral sea tal que las playas al noreste sean erosionadas con una tasa que podría inducir, incluso su eventual desaparición. En particular, no se determina el grado de afectación máximo (que se podrá medir con el programa de monitoreo de playas) por el cual se podría llegar a tomar la decisión de retirar los rompeolas. Situación a la que no se desea llegar.
- 6) El Promovente deberá estar obligado a retirar los pedraplenes, de otra manera el impacto para la playa al noreste será muy alto, es decir generaría una tasa alta de erosión de la playa. Situación que ocurrió con la estructura artificial de la playa Villas del Mar, Palmilla.
- 7) El Promovente debería de contar con el visto bueno de los propietarios de los predios al noreste, ya que su playa estará en riesgo potencial de que se erosione.

COMENTARIOS ESPECÍFICOS:

LEÁSE EN EL PROYECTO:	COMENTARIOS DE EVALUADORES:
II.1.2 Selección del Sitio (pág. II.5) ... A continuación se pueden observar una imagen comparativa de 2005 y 2014, donde se aprecia la pérdida de playa en un período de 9 años lo que indica problemas de erosión y pérdida de playa.	<u>Las imágenes no son comparables, ya que las playas presentan procesos de erosión-acreción en periodos de días o semanas. Además las imágenes no tienen control de la posición de la marea: si es marea baja se puede ver como una playa ancha y con marea alta una playa angosta.</u> La serie histórica de imágenes de Google Earth, muestra una línea de costa con una playa temporal, pero comúnmente no hay una playa como tal.
II.1.5 Dimensiones del proyecto (pág. II.11) ... los tres rompeolas estarán conformados de manera paralela a la línea de costa y los tres tendrán un núcleo formado con rocas de 1.95m de diámetro mínimo y una coraza formada de rocas de aproximadamente 1.8m de diámetro mínimo; este diámetro mínimo proveerá la estabilidad necesaria en condiciones de tormenta estacional e incluso en condiciones de huracán categoría 1.	<u>¿Qué pasará en condiciones de huracán de categoría 2 y mayor? Ya que han ocurrido y se han aproximado huracanes con esta categoría en las últimas décadas.</u> Aunque el tamaño de las rocas parece ser suficiente, se debe presentar un modelo ingenieril que lo justifique

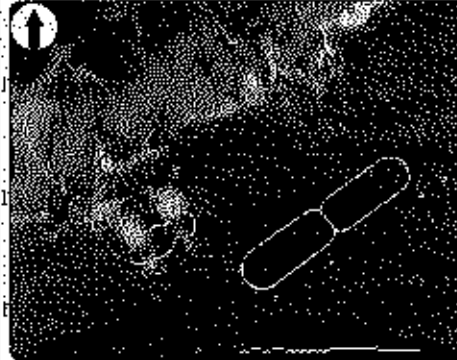
"Rompeolas Velas"
Promotora Turística Punta Bete, S.A.P.I., de C.V.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO NÚM. SEMARNAT-BCS.02.01.IA.425/16

II.1.5 Dimensiones del proyecto (pág. II.11) Descripción del proyecto	<u>No se describen las profundidades a las cuales se desplantarán los rompeolas</u>
II.1.5 Dimensiones del proyecto (pág. II.11) Descripción del proyecto	<u>No se da una justificación a la manera en que se disponen los rompeolas, ya que no están alineados. La disposición determina la solución del problema de erosión-creación de la playa?</u>
	Con los pedraplenes, el arreglo parece una dársena. <u>Si los pedraplenes no se retiran se alterara sustancialmente el sistema de transporte litoral, lo que ocasionaría la erosión de la playa al noreste del proyecto.</u> <u>Se establecen las longitudes de las estructuras, el ancho superior, pero no se especifica el ancho inferior.</u> Longitudes (pág. II.33): rompeolas 1, 50m; rompeolas 2, 60m; rompeolas 3, 55m. Pedraplen 1, 65m; pedraplen 2, 25m; pedraplen 3, 123.21m
II.2.5 Construcción C1 Trazo de eje de referencia de terraplén (pág. II.29) ... se colocarán en el agua cortinas que eviten la dispersión de los sedimentos finos al vaciar el material pétreo al mar.	<u>Esta cortina funcionará para material fino, del cual no se menciona la dirección que llevará hasta su deposición final.</u> <u>Si se deposita en el fondo dentro del proyecto, en cuanto se retire la cortina se reiniciará su resuspensión y remoción en dirección del transporte litoral vigente.</u>
II.2.6 Etapa de operación y mantenimiento (pág. II.35) O2 Inspección semestral de la conformación de los rompeolas: Se realizará una inspección semestral de los rompeolas para detectar algún problema estructural, se requerirá de una embarcación y al menos un buzo.	<u>No se describe durante cuantos años se estará llevando a cabo la inspección o monitoreo. La operación del proyecto es de 50 años.</u> <u>No se describe quien será el responsable de los costos y ejecución de las actividades de mantenimiento en caso de que los rompeolas resulten dañados por oleaje extremo.</u>
II.2.8 Etapa de abandono del sitio (pág. II.37) ... Se realizará la inspección periódica de las condiciones estructurales de los rompeolas, así como las reparaciones pertinentes posteriores a eventos meteorológicos adversos... ... Durante la etapa de construcción se retirarán los pedraplenes temporales por tanto no hay una etapa de abandono como tal...	<u>El promovente debe estar obligado a retirar los pedraplenes, de otra manera el impacto para la playa al noreste será muy alto.</u> <u>Además, la configuración del proyecto incluyendo los pedraplenes es el de una dársena, con una boca de entrada.</u> <u>Cabe la pregunta ¿es éste un objetivo no declarado?</u>

"Rompeolas Velas"

Promotora Turística Punta Bete, S.A.P.I., de C.V.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO NÚM. SEMARNAT-BCS.02.01.IA.425/16

... El proyecto se pretende mantener con vida útil durante al menos 50 años con bajo buenas prácticas de inspección y mantenimiento...	
IV.1 DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO IV. 1.1 Área de Influencia (pág. IV.2) ... De acuerdo con esta evaluación los impactos potenciales directos e indirectos del proyecto en su mayoría tuvieron una extensión local, esto es debido a que las obras son desmontables. Los impactos ambientales y su rango de afectación que podrían registrarse en el predio encuentran fundamento en los siguientes preceptos: - ... impactos adversos en la calidad el aire por las emisiones generadas por los motores de combustión interna de la maquinaria del proyecto... - El ruido generado por la maquinaria del proyecto y las actividades... - El transporte de personal a la zona del proyecto tendrá una magnitud local...	En el primer párrafo no se define la "extensión local", es decir si los impactos considerados sólo impactarán dentro y a unos pocos metros del proyecto. Entre los impactos considerados como locales, no se toma en cuenta el impacto al sistema de transporte litoral de sedimentos, el cual en este tipo de proyectos es el de mayor afectación. Se debe delimitar (con coordenadas geográficas) el área de influencia. En este tipo de estudios, lo mínimo que se debe delimitar es la CELDA LITORAL, entendiéndose por ésta, la unidad del sistema playero, en el cual los procesos, factores y agentes están íntimamente relacionados. (La CELDA LITORAL, para la zona litoral, es el equivalente a la cuenca de drenaje para la parte terrestre).
V.1.2 Sistema Ambiental (pág. IV.4)	Desde los primeros capítulos se menciona que el proyecto se circunscribe principalmente en el área marina y en el SISTEMA AMBIENTAL, no se describe la parte marina dentro del sistema ambiental. El CORREDOR TURISTICO como parte del sistema ambiental no está adecuadamente definido, ya que no se delimita un sistema ambiental costero y debería circunscribirse dentro de un "compartimento litoral o celda litoral".
IV.2.1.1 Clima (pág. IV.8) Fenómenos Climatológicos (Nortes, Tormentas Tropicales y Huracanes, entre otros eventos externos) (pág. IV.19): ... Uno de los principales objetivos de este proyecto es evitar que este tipo de fenómenos meteorológicos (huracán Odile del 2014 de categoría 3) puedan afectar el área del proyecto.	En el capítulo II.1.5 DIMENSIONES DEL PROYECTO se mencionó que los rompeolas están diseñados para que resistan huracanes hasta de categoría I. Pero, tanto en las figuras IV.8 y IV.9, así como en la descripción del huracán "Odile" del 2014, se hace referencia a que el área de estudio ha sido afectada por huracanes categorías II y III, lo cual pone en duda la resistencia de los rompeolas. Demostrar su resistencia con un modelo ingenieril.
Hidrología superficial dentro del área de influencia (pág. IV.45) En el área de influencia se localizan dos escurrimientos intermitentes y el Arroyo El Tule el cual es el principal aportador de sedimentos al mar.	El arroyo El Tule es el principal aportador de sedimentos al mar y no se describe a pesar de su gran importancia.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO NÚM. SEMARNAT-BCS.02.01.IA.425/16

Tabla IV.8 Hidrología Subterránea del Sistema Ambiental (pág. IV.47) Mar (Océano 6,613.101 49.427836 Pacífico)	<u>¿Qué importancia tiene el mar en el agua subterránea?</u> <u>¿Por qué no se describe? ¿De dónde y cómo se obtuvieron los datos?</u>
Pág. IV.53 El área en donde se ubica el Sistema Ambiental... representa un ecosistema único porque está constituida por hábitats diversos: zonas de playas de arena, acantilados, bajos marinos, fondos de arrecife de coral, bahías, dunas costeras, cañón submarino, frentes oceánicos y ventilas hidrotermales.	<u>¿En dónde se localizan, dentro del SA y/o área de influencia, los ambientes mencionados? ¿Cómo se presentan?</u> <u>Describirlos para el área de influencia.</u> Las ventilas hidrotermales están en una distancia tal, que no se considera que interactúen con el proyecto. A menos que se demuestre lo contrario.
(pág. IV.53) La playa es...	<u>Se define la generalidad de las playas, pero NO se describe la playa dentro del proyecto y en el área de influencia. Parámetros que se deben describir:</u> <u>Morfología y morfometría</u> <u>Perfil de equilibrio</u> <u>Composición y tamaño de la arena</u> <u>Variabilidad estacional</u> <u>Influencia del oleaje</u>
(pág. IV.53) La batimetría así como la configuración de la costa...	<u>No se describen las geoformas submarinas</u> como las rocas ahogadas y su tamaño, cañones submarinos (en el mapa batimétrico aparece la cabecera del cañón submarino; Figura IV. 25 Topobatimetría). <u>No se describen las geoformas costeras</u> como acantilados, escarpes y sus configuraciones. <u>No se describen los tipos de fondo</u> como el rocoso, arenoso, comunidades que lo habitan. <u>No se presenta perfiles transversales que muestren las pendientes y la estabilidad del sedimento</u>
(pág. IV.55) c) El rango de marea se incrementa de la boca hacia (Cabo San Lucas)	<u>¿Qué importancia tiene el rango de la marea en el área de influencia y/o SA?</u> <u>¿Cuánto es el rango de la marea?</u>
(pág. IV.55) Las regiones marinas se clasifican en tres diferentes zonas: Plataforma continental: Talud continental: Fondo oceánico:	<u>No se describe las características de la plataforma continental en el área de influencia como pendiente, amplitud, relieve. ¿Cómo se relaciona con el proyecto?</u> <u>No se describe el talud continental que se observa en la batimetría (Figura IV-25), a qué distancia está de la línea</u>



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO NUM. SEMARNAT-BCS.02.01.IA.425/16

	de costa, ni tampoco se describe la cabecera del cañón submarino.
IV.2.1.6 Regiones Prioritarias Marina (Pág. IV.60) Se identificó que el proyecto se ubica dentro de la zona marina prioritaria "Los Cabos"... ... Una de las recomendaciones que emite la CONABIO para la conservación es que "se debe planificar el desarrollo turístico de la zona". ... El proyecto no contempla el aprovechamiento de recursos marinos.	No se define si el proyecto afectará o no al ecosistema o ecosistemas de la Región Los Cabos, ya que aunque se especifica que el proyecto no contempla el aprovechamiento de recursos (¿bióticos?) marinos, si los puede impactar.
IV.2.2 Subsistema Biótico Fauna en el área del proyecto (Pág. IV.93) En cuanto a las condiciones del fondo marino donde se pretenden establecer los rompeolas, en base a las inmersiones realizadas para el estudio hidrográfico se tiene que no se presenta comunidades bentónicas o corallinas que se vean afectadas por el emplazamiento de la infraestructura marina.	Después de que se mencionó que la región prioritaria Los Cabos es rica en especies marinas, tanto vegetales como animales, no parece posible que no haya organismos en el área en donde se pretende desarrollar el proyecto, tanto en el desplante de los pedraplenes, como en los espigones. En el caso del espigón del suroeste, se va a afectar el fondo rocoso que se observa en las imágenes google; dicho fondo rocoso no puede estar completamente desierto de organismos marinos. La cercanía del balneario El Chileno y la riqueza en organismos marinos es una evidencia de que el fondo rocoso del área del proyecto debe presentar la misma condición.
IV.2.3 Paisaje (Pág. IV.95) La fragilidad está conceptualmente unida al primer y segundo componente; el sitio del proyecto cuenta con una fragilidad baja.	Esta concepción es errónea, ya que el paisaje no sólo se refiere al que se observa desde tierra hacia el sitio en que se localizarán los rompeolas, sino que también en dirección al noreste, sureste, en donde el paisaje es contrastante. Se debe describir esta última parte, pues el proyecto sí podría modificar el paisaje a ambos lados. NO se describe el paisaje submarino, el cual sí se va a afectar. ¿A qué se refiere primer y segundo componente? ¿Al 1 y 2 de la tabla anterior? ¿Al 10 y 9 que están en la parte superior de la tabla anterior? No se describe el paisaje en función de los componentes de la tabla IV-17
IV.3 DIAGNÓSTICO AMBIENTAL (Pág. IV.116)	Debido a que la caracterización del SA adolece de información importante, este tema de DIAGNÓSTICO AMBIENTAL deberá modificarse substancialmente.

"Rompeolas Velas"

Promotora Turística Punta Bete, S.A.P.I., de C.V.

11/53



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO NÚM. SEMARNAT-BCS.02.01.IA.425/16

V. IDENTIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES (Pág. V.15) Tabla V. 3 componentes ambientales e indicadores de impacto ambiental Factor ambiental: hidrología marina	En esa tabla, los indicadores PRIMARIOS de impacto ambiental, CORRIENTE LITORAL y TRANSPORTE LITORAL DE SEDIMENTOS, no están considerados. Los indicadores SECUNDARIOS son PERDIDA DE ENERGÍA DE TRANSPORTE y EROSIÓN O DEPÓSITO DE ARENAS, respectivamente.
(Pág. V.15) Tabla V. 3 componentes ambientales e indicadores de impacto ambiental Factor ambiental: Edafología marina	En esa tabla, los indicadores PRIMARIOS de impacto ambiental, EROSIÓN DEL SUELO MARINO y CONTAMINACIÓN POR PIEDRAPLEN, no están considerados. Los indicadores SECUNDARIOS son ALTERACION DEL SUSTRATO MARINO y PÉRDIDA DE RIQUEZA Y DIVERSIDAD respectivamente.
(Pág. V.1) Tabla V. 3 componentes ambientales e indicadores de impacto ambiental Subsistema ambiental: MEDIO PERCEPTUAL Factor ambiental: PAISAJE SUBMARINO	En esa tabla, como parte del subsistema MEDIO PERCEPTUAL, no se considera el factor ambiental PISAJE SUBMARINO, el cual existe debe ser analizado y como parte del factor se debe considerar al indicador PRIMARIO de impacto ambiental, NATURALIDAD, cuyo indicador SECUNDARIO serán PÉRDIDA DE NATURALIDAD DEL PAISAJE POR RESIDUOS Y ACTIVIDADES HUMANAS.
(Págs. V.16, V.17 y V.18, V.19 y V.20) V.1.2 Lista indicativa de indicadores de impacto Identificación de impactos ambientales Figura V. 4 Esquema de relación directa de los componentes del proyecto con los sistemas ambientales	La figura V-4 debe modificarse, para incluir los indicadores PRIMARIOS y SECUNDARIOS, señalados anteriormente. En el caso de la ETAPA DE OPERACIÓN, OPERACIÓN DE LOS ROMPEOLAS, si se consideran la ALTERACIÓN A LOS PROCESOS EROSIÓN Y ACRECIÓN, así como la MODIFICACIÓN DEL TRANSPORTE LITORAL y la MODIFICACIÓN DE LA LÍNEA DE COSTA.
(Pág. V-32) Alteración a las corrientes marinas	No se especifica claramente cómo se va a alterar la CORRIENTE LITORAL ni cómo se va a favorecer la acumulación de arena. Esta carencia viene como consecuencia de que en el capítulo de caracterización del SA y/o ÁREA DE INFLUENCIA, no se muestra que se haya determinado la dirección y velocidad de la corriente litoral, ni tampoco se evaluó la cantidad de transporte litoral de sedimentos. Se debe presentar un modelo numérico-conceptual del impacto que tendrán los rompeolas de manera individual, es decir, el efecto que tendrá el rompeolas 1 y los rompeolas 2 y 3. De esta manera se podrá identificar si son necesarios los tres rompeolas o será suficiente con un rompeolas. Esto debido a que ya se cuentan con tres

"Rompeolas Velas"

Promotora Turística Punta Beté, S.A.P.I., de C.V.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO NUM. SEMARNAT-BCS.02.01.IA.425/16

	ejemplos de rompeolas y la creación de playa, así como los efectos erosivos que ocasionan en las playas contiguas en dirección del transporte litoral dominante; (1) hoteles Meliá-Hilton, (2) Villas del Mar y (3) Playa Palmilla.
(Pág. V.32) Edafología Marina Afectación a los procesos de erosión y acreción	Este punto está pobremente explicado y prácticamente no está ligado al proyecto. <u>No se identifican las fuentes de sedimento.</u> <u>No se evalúa la dirección de transporte litoral de sedimentos (arenas).</u> <u>No se cuantifica la cantidad de arena que es transportada a lo largo de la costa.</u> <u>No se evalúa la dirección y energía del oleaje principal agente de transporte de sedimentos.</u> Se debe presentar una evaluación del BALANCE SEDIMENTARIO en el área de influencia, es decir desde las fuentes de aporte de sedimentos hasta las zonas de depósito y pérdida de sedimentos. El balance sedimentario; permitirá hacer pronósticos de erosión-acreción de la línea de costa.
AGENTES DE CAMBIO DEL PROYECTO C2, C9 y C6 Construcción de los pedraplenes temporales (PAG. V.47)	En Edafología Marina, no se evalúa la magnitud de la afectación por la construcción de los pedraplenes temporales en los procesos de erosión y acreción. No se menciona cuántos metros cuadrados de suelo marino se va a afectar, ni el tipo de suelo, ya que el pedraplen 1 parece que estará sobre fondo rocoso y los pedraplenes 2 y 3 sobre fondo arenoso. Los pedraplenes, por ser perpendiculares a la línea de costa tendrán el efecto de un espigón, ocasionando acreción del lado de donde viene el transporte de arena y erosión en la dirección del transporte litoral. Se debe evaluar el efecto para el tiempo en que permanecerán los pedraplenes en función de la tasa de transporte de sedimento, ya que la playa noreste va a ser afectada, es decir se va a afectar a terceros. Además se deberá evaluar la época del año en que por la dirección de transporte litoral, se favorecerá la acreción en la playa noreste, en lugar de la erosión. En Hidrología Marina, no se evalúa la corriente litoral.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO NÚM. SEMARNAT-BCS.02.01.IA.425/16

AGENTES DE CAMBIO DEL PROYECTO C3 y C11 Construcción de los rompeolas 1, 2 y 3 (Pág. V.49)	En Edafología Marina , no se evalúa la magnitud de la afectación por la construcción de los rompeolas en los procesos de erosión y acreción. Se describió en el punto de INDICADORES DE IMPACTO , pero aquí no se describe el efecto.
AGENTES DE CAMBIO DEL PROYECTO C4 Retiro de rocas de los pedraplenes temporales 1, 2 y 3 (Pág. V.51) Edafología Hidrología Marina: Aumento en la turbidez del agua: ... Por otro lado, el área potencial máxima a ser afectada será de aproximadamente un dos a tres metros lineales .	A qué se refieren esos DOS A TRES METROS LINEALES DE ÁREA POTENCIAL DE AFECTACIÓN ? Aunque no se especifica el ancho de los pedraplenes en el fondo marino, ni el de los rompeolas en las figuras en donde se debería especificarse como son las figuras II.5 y II.6, pero se puede suponer que deberán tener entre 30m a 50m, y tienen longitudes que en total son 113m, por lo que el área de afectación es superior a los 3,000 metros cuadrados. No se presenta un modelo de la acreción de la playa del lado de donde viene el transporte litoral, lo cual podría ocasionar el enterramiento de las piedras del pedraplen y en su caso, se debería describir como se realizará el retiro de ese material enterrado.
AGENTES DE CAMBIO DEL PROYECTO O1 Operación del Rompeolas (pág. V.52) Hidrología Marina: Alteración a las corrientes marinas:	NO está evaluada la alteración a las corrientes marinas, no se le dio un valor; se debe valorar y cuando esto se haga, se debe considerar que el rompeolas NO está en la zona intermareal, presentar modelos de las corrientes marinas antes del rompeolas y después. Particularmente se debe mostrar cómo se modificarán las corrientes litorales, las cuales varían a lo largo del año, por lo que se deben mostrar los escenarios respectivos.
AGENTES DE CAMBIO DEL PROYECTO O1 Operación del Rompeolas (pág. V.53) Edafología Marina: Afectación a los procesos de erosión y acreción:	NO se evalúa la afectación por los procesos de erosión y acreción. Para la evaluación se requiere estudiar la variabilidad del perfil de playa durante un año, identificar la dirección dominante del transporte litoral de sedimentos, identificar las fuentes de aporte, determinar o evaluar los parámetros de oleaje durante un año (altura, longitud, periodo y dirección). Mediante modelos que puedan ser evaluados; se deben presentar escenarios futuros a corto plazo (1 y 5 años), mediano plazo (10 y 20 años) y largo plazo (50 años) de la variabilidad de las playas, dentro y fuera del proyecto, en toda el área de influencia. NO se evalúa el impacto a la modificación de la línea costera. NO se aportan datos, modelos de escenarios con

"Rompeolas Velas"

Promotora Turística Punta Bete, S.A.P.I., de C.V.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO NÚM. SEMARNAT-BCS.02.01.IA.425/16

	o sin los rompeolas y los escenarios futuros, considerando que los rompeolas estarán allí por 50 años. Se debe evaluar cuál será el impacto para la playa localizada al noreste (de aprox. 2.6 km de largo) y para la línea de costa hacia el suroeste, pues se debe evaluar la resistencia del escarpe rocoso a la erosión y que sucederá con la playa del abanico-delta de El Tule. Mediante modelos que puedan ser evaluados, se deben presentar escenarios futuros a corto plazo (1 y 5 años), mediano plazo (10 y 20 años) y largo plazo (50 años) de la variación de la línea de costa.
AGENTES DE CAMBIO DEL PROYECTO O1 Operación del Rompeolas (pág. V.53) Modificación de la línea costera:	NO se evalúa el impacto a la modificación de la línea costera. NO se aportan datos, modelos de escenarios con o sin los rompeolas y los escenarios futuros, considerando que los rompeolas estarán allí por 50 años. Se debe evaluar cuál será el impacto para la playa localizada al noreste (de aprox. 2.6 km de largo) y para la línea de costa hacia el suroeste, pues se debe evaluar la resistencia del escarpe rocoso a la erosión y que sucederá con la playa del abanico-delta de El Tule. Mediante modelos que puedan ser evaluados, se deben presentar escenarios futuros a corto plazo (1 y 5 años), mediano plazo (10 y 20 años) y largo plazo (50 años) de la variación de la línea de costa.
AGENTES DE CAMBIO DEL PROYECTO O2, O3 y O4 Monitoreo, reparación y mantenimiento del rompeolas ((pág. V.54) Se realizará una inspección del perfil de la playa para verificar que no cambien las condiciones de transporte litoral y que no se estén presentando eventos de erosión de la playa. Esta actividad será realizada por un grupo de topógrafos.	NO se explica cómo se va a monitorear la playa y línea de costa; NO se explica la periodicidad con que será monitoreado; NO se explica cómo se va a evaluar los cambios observados mediante el monitoreo; no se explica qué medidas se tomarán en caso de observar que el impacto de los rompeolas es nocivo; en caso de que el impacto sea negativo, NO se explica hasta qué grado de impacto se procederá a retirar los rompeolas. En caso de que se requiera reparar los rompeolas, NO se explica cómo se llevará a cabo la reparación, ya que una reparación podría implicar construir nuevos pedraplenes, lo cual es costoso y genera un impacto. NO se describe el tipo de mantenimiento que requerirán los rompeolas, lo cual se podría presentar



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO NÚM. SEMARNAT-BCS.02.01.IA.425/16

	cuando ocurran huracanes categoría II y III, ya que el rompeolas está diseñando para resistir impactos HASTA de huracanes categoría I (mencionado en el cap. II, fracción II.1.5)
AGENTES DE CAMBIO DEL PROYECTO Resultados de la Evaluación (pág. V.55) Índice de importancia de los impactos (pág. V.60) Significancia de los impactos (pág. V.65) Interpretación de los resultados (pág. V.71)	Estos apartados NO contienen los valores de los impactos más importantes, como son los impactos al transporte litoral de sedimentos, a las playas vecinas contenidas en el ÁREA DE INFLUENCIA , tanto en la erosión de playas como en el cambio de la línea de costa. Por tanto las matrices y resultados no están completos y la evaluación del proyecto no puede realizarse hasta que se presente la información faltante.
V.2 Conclusión (pág. 73)	Se tendrán que elaborar las conclusiones nuevamente, considerando las observaciones señaladas en el apartado anterior (AGENTES DE CAMBIO DEL PROYECTO)
VI. MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES Programa de monitoreo de procesos litorales (pág. VI.25)	Las medidas preventivas y de mitigación de los impactos, consideran aquellos realizados antes de la etapa de construcción y durante ésta, pero no se describen para la etapa de operación, la cual es de 50 años. Este capítulo se debe desarrollar de igual manera que la parte correspondiente a la evaluación de los impactos ambientales (Agentes de cambio del proyecto). El impacto a los procesos naturales y por tanto las medidas de prevención y de mitigación a dichos procesos, es la parte más importante de un proyecto que pretende construir rompeolas. El programa de monitoreo de procesos litorales menciona que el monitoreo de playas se llevará a cabo cada 6 meses, pero no menciona si se aplicará durante los 50 años de operación de los rompeolas; no se describe la metodología y sobre toda la localización geográfica de los sitios en donde se llevará a cabo el monitoreo, y se debe justificar, porque esos sitios.

XVIII.-Que el día 22 de febrero de 2016, se recibió en esta Delegación Federal el oficio s/n mediante el cual Los Cabos Coastkeeper, A.C., presentó durante el procedimiento de consulta pública una serie de observaciones al **Proyecto** en evaluación las cuales se transcriben a la letra:

"Rompeolas Velas"
Promotora Turística Punta Bete, S.A.P.I., de C.V.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO NÚM. SEMARNAT-BCS.02.01.IA.425/16

A continuación se desarrollan las inconsistencias u omisiones de información que resultaron de nuestra revisión a la MIA del Proyecto y se establecen propuestas de como el Promovente podría corregir dichos puntos, si fuese posible hacer esto:

1.-FUE OMISO EL PROMOVENTE EN SEÑALAR COMO EL PROYECTO AFECTARA (DISMINUYE ESTA) GRAVEMENTE EL TRANSPORTE LITORAL TRANSVERSAL EN ESA ZONA, Y HACER UN ANALISIS DE LA DINAMICA DE LAS CAUSAS DE EROSION Y CAMBIO DE LA LINEA DE COSTA EN LA ZONA, OMITIENDO HACER UNA SERIE DE MONITOREOS DE LOS ELEMENTOS QUE PUDIERON APORTAR U DISMINUIR LA LINEA DE COSTA, COMO: MONITOREO DE SEDIMENTACION PROVENIENTE DE LA COSTA ADJACENTE POR TRANSPORTE LATERAL, MONITOREO DE APORTACION DE SEDIMENTO DIRECTO POR LOS ARROLLITOS EN EL PREDIO, MONITOREO DE EROSION POR TEMPORADAS, Y OTROS ESTUDIOS DE LOS ELEMENTOS QUE COMPOENEN LA EROSION. TAMPOCO HIZO UN MONITOREO GENERALIZADO DE LA LINEA DE COSTA EN EL TIEMPO. DEBE CORREGIR ESTA SITUACION REMEDIANDO LO AQUÍ SEÑALADO, GENERANDO LO OMITIDO.

El promovente fue omiso en señalar como el proyecto afectara el transporte litoral transversal y la línea de costa en esta zona. No es suficiente que señala el Promovente en foja II.5: "La erosión en la costa se manifiesta por causas naturales cuando el mar gana terreno debido a la acción del viento, oleaje y corriente en un contexto de déficit sedimentario. El oleaje incidente en la Playa El Tule es fuerte y se han perdido metros de franja de playa por procesos erosivos."

En foja VI.25, no obstante lo dicho anteriormente, señala en cuanto a esta erosión costera: "Las playas muestran el grado de estabilidad de un sistema al ser acumulaciones de sedimento (arena, gravilla, grava y bolos, a lo largo de la línea de orilla del mar). El aporte de sedimentos a las playas procede básicamente de organismos marinos, erosión de las costas rocosas, sedimentos de intercambio duna-playa por la acción del viento, aportes por ríos, este último es el proceso de alimentación de sedimentos más importante. Cuando se presenta una alteración significativa en las fuentes de alimentación de sedimentos o de los procesos de la dinámica litoral, se traducirá en el inicio de unos procesos de avance o retrocesos de la línea de costa."

Cabe señalar que otros factores que influyen en la dinámica costera como los eventos climáticos extremos y el incremento del nivel del mar asociado al calentamiento global, influyen también en los procesos litorales existentes.

"Rompeolas Velas"
Promotora Turística Punta Bete, S.A.P.I., de C.V.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO NÚM. SEMARNAT-BCS.02.01.IA.425/16

Fenómenos a los que está sujeta la línea de costa corresponden por ejemplo a la erosión costera.

Es el avance del mar sobre la tierra, medido en un periodo de tiempo suficientemente amplio para eliminar fluctuaciones del clima, de las tormentas y de los procesos sedimentarios a nivel local.

La erosión costera tiene consigo tres riesgos, la pérdida de superficie, con un valor económico, social o ecológico; la destrucción de las defensas costeras naturales por los temporales hecho que favorece la inundación y el deterioro de las obras de protección, que también favorece el riesgo de inundación."

El Promovente se contradice con lo que señala en foja II:5 Y VI:25, porque primero dice que la erosión es causada por "causas naturales cuando el mar gana terreno debido a la acción del viento, oleaje y corrientes en un contexto de déficit sedimentario." Y después, en foja VI:25 dice "aportes por ríos, este último es el proceso de **alimentación de sedimentos más importante. Cuando se presenta una alteración significativa en las fuentes de alimentación de sedimentos o de los procesos de la dinámica litoral, se traducirá en el inicio de unos procesos de avance o retrocesos de la línea de costa.**" Entonces cual es la causa real de esta erosión, el mar y viento, como señala primero, o la alteración de los fuentes de sedimentación, como dice después, porque si no es el mar y viento la causa principal, sino alteraciones de los procesos de la sedimentación, entonces está mal concebido y no tendrá razón de existir el proyecto de los promoventes.

Aunado a esta aparente confusión de la causa de la supuesta erosión, la cual no documenta, aparte del parco foto que demuestra en foja II:8 del proyecto y no obstante decir en foja II:), "En base a la dinámica costera verificada en el Estudio Hidrográfico que se presenta en el Anexo II:1..." este estudio a que se refiere **no** lo pudimos encontrar, y parece no existir en la documentación proporcionada para su autorización, no obstante se menciona aquí que si es parte de esta documentación.

Por lo que, referente a un análisis y datos referente a cómo afectaría la línea de costa, este documento es totalmente omiso, salvo lo dicho en fojas II:3. Y II:4, adonde señalan que el efecto del proyecto es la acumulación de arena, mostrando diagramas de cómo se llenara el espacio entre rompeolas y la costa con arena, sin decir de adonde proviene esta área, o cómo afectaría las líneas de costa contigua a el área de acumulación.

"Rompeolas Velas"

Promotora Turística Punta Bete, S.A.P.I., de C.V.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO NUM. SEMARNAT-BCS.02.01.IA.425/16

2.-EL PROYECTO CONCENTRA ARENA EN UNAS ZONAS, EN BENEFICIO DE EL PROMOVENTE Y EN PERJUICIO DE OTRAS, POR LO QUE EL PROMOVENTE DEBERA DESISTIRSE DE LLEVAR A CABO TAL PROYECTO, YA QUE EL EFECTO QUE SE SEÑALA NO ES REMEDIABLE CON EL PRESENTE PROYECTO.

En la sección II. DESCRIPCION DEL PROYECTO, se describe la función que tiene las rompeolas de retener la arena en la playa (foja II.2, tercer párrafo), sigue describiendo en esta foja, siguiente párrafo, la formación forzoso de tómbolos, o áreas de arena entre la playa que existía anterior a las rompeolas y el rompeolas, y como el tamaño de estas tómbolas es proporcional a la altura de la rompeolas. En foja II.3, se sigue describiendo como la totalidad del espacio entre la playa anterior, y el rompeolas será rellenado con arena creando un espacio de playa nueva hasta el rompeolas, de 130 metros, o sea una nueva configuración de la línea de costa que difiere de la anterior por 130 metros mar adentro (ver diagramas en foja II.3). También este propósito de crear playa (130 metros de playa mar adentro) es evidente según los objetivos del proyecto, que señalan: (al final de foja II.3), "Reducir la energía del oleaje y facilitar la acumulación de arena entre las estructuras y la playa." "Formar una playa sana" (foja II.4).

Como es de explorado lógica que si se acumula algo (arena) de alguna parte, será disminuido en otro, entonces es necesario saber cómo esa disminución afecta esta línea de costa en las zonas aledañas, pero se puede suponer, usando la lógica explorado, que será un decremento en aportación lateral de arena a las zonas contiguas, con un incremento de arena en la zona del proyecto. ESTO TRADUCE EN UN ROBO DE ARENA PARA EL PROYECTO DEL PROMOVENTE A COSTA DE LA ZONA COSTERA ALEDAÑA, con el consiguiente perjuicio, que reconoce el promovente, según lo dicho; y aquí transcrito, en el penúltimo párrafo de la foja dos de este escrito, la cual tengamos como transcrita en su totalidad.

Esta situación de acumulación de arena y que es el propósito consiente del promotor, aunado a que el mismo promotor fue completamente omiso en analizar, monitorear, y tomar en cuenta las causas de la erosión, demuestra un especie de dolo o vale madrisimo que no tiene lugar en cuanto a la autorización de desarrollos, porque al que se le autoriza un proyecto, se supone que actúa en buena fe, pero si hay acciones que demuestran que esto no es el caso, se deben tomar en cuenta para negarle o cancelar los permisos otorgados, porque aparentemente saben los efectos de su obra de acumular arena, pero omiten hacer cualquier acto tendiente a descubrir cómo van a afectar las zonas aledañas.

"Rompeolas Velas"
Promotora Turística Punta Bete, S.A.P.I., de C.V.

19 / 53



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO NÚM. SEMARNAT-BCS.02.01.IA.425/16

3.-EXISTE EL PELIGRO QUE EL PROMOVENTE NO REMUEVA LOS PEDRAPLANES AL ACABAR EL PROYECTO, Y ESTO CAUSARA LA RETENCION DE LA MAYORIA DE LE FLUJO LATERAL O TRANSVERSAL DE ARENAS EN LA LINEA DE COSTA, POR LO QUE EL PROMOVENTE DEBERA REMEDIAR ESA OMISION Y DEJAR FIANZA BASTANTE PARA EL CASO DE INCUMPLIMIENTO.

El promovente señala que construirá pedraplenes perpendicularmente a la costa, con la intención de permitir el acceso a la maquinaria pesada a construir el rompeolas. Se dice que estas pedraplenes se van a remover en el proyecto, pero cuando se consulta el análisis financiero del proyecto, señala esta que no se gastara dinero en esta fase del proyecto, únicamente para la colocación de piedra (20,690 metros cuadrados de piedra) para construir los rompeolas, no un centavo está asignado para el removimiento de los pedraplanes que representan 11,709.85 metros cuadrados (ver presupuesto de obra foja II.9).

Es importante considerar en el análisis financiero, que la colocación es de arriba hacia abajo, o sea la piedra se coloca desde arriba hacia abajo, en la dirección que ayuda la gravedad, pero al removerla, se tendrá que trabajar en contra de la gravedad, levantando estas piedras, en vez de dejarlos caer durante la operación de ponerlos, por esto se puede considerar que será más costoso la renovación que la colocación de estos pedraplanes, pero no obstante esto, el promovente no ha asignado un centavo para remover este material. Por esta razón existe razón fundada de que existe la posibilidad de que el promovente no quiere, o no va a poder, financieramente, remover los pedraplenes, con el perjuicio a la línea de costa adyacente que perderá línea de costa por la falta de transporte de sedimento, por un lado del proyecto, y una acumulación vasta por el otro.

Considerando el valor de las zonas de playa, esto representa un vasto perjuicio a algunos y un vasto beneficio para el otro.

4.-EL ARRIBO DE UN HURACAN DE GRAN MAGNITUD TIENE EL POTENCIAL DE DESBARATAR LA OBRA, CAUSANDO DAÑOS A LA ZONA COSTERA SI ARRIBA ANTES DE QUE SE TERMINE, POR EJEMPLO CUANDO ESTEN LOS PEDREPLANES PERO NO LOS ROMEOLAS, POR LO QUE EL PROMOVENTE DEBERA BUSCAR MEDIOS Y AJUSTAR EL PROGRAMA DE OBRA CON EL FIN DE DESAPARECER ESTE RIEZGO.

De la lectura del tiempo que durara la obra, más que un año, es patente el peligro de que sea expuesto a la energía masiva en la costa y en el proyecto de un huracán, con el

"Rompeolas Velas"

Promotora Turística Punta Bete, S.A.P.I., de C.V.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO NÚM. SEMARNAT-BCS.02.01JA.425/16

resultado de que dispersa las piedras colocadas sin sostén, como los pedraplanes (11,709.83 metros cuadrados) por la zona costera, con el riesgo a la naturaleza de la costa arenosa que sea infestada con estas piedras al azar. El riesgo de que haya un huracán de fuerza 4 a 5 es aprox. Del 10 al 15 %, en nuestra experimentada opinión, y estamos firmemente convencidos que es un riesgo no aceptable.

5.-EXISTE UNA GENERALIZADA DEFICIENCIA, FALTA DE RESPONSABILIDAD Y FALTA DE PROFESIONALISMO EN LA PRESENTACIÓN DE LA MIA QUE ES OBJETIVO DE ESTE ESCRITO, DEMOSTRADO POR LAS ÚLTIMAS GRAVES OMISIONES AQUÍ SEÑALADAS Y ERRORES Y OTRAS AUNADO A ESTA, POR EJEMPLO:

-Foja II.11, señala "rompeolas 2, se desplantara a una profundidad promedio de 55 m, "un grave error, ya que en la zona de este rompeolas la profundidad es de menos de 10 metros.

-Se señala la existencia de un estudio Hidrológico de la dinámica de la costa en foja II.5, que se encuentra, supuestamente, en anexo II.2. Este no existe en la documentación aportada a la bitácora de Semarnat por el proyecto.

En foja I.8, en la sección indicada, se omite señalar el nombre de la persona responsable del proyecto, no obstante señalar el nombre de la empresa responsable.

-En foja II.4 señalan, en cuanto a los objetivos del proyecto, "Reducir la energía del oleaje y facilitar la acumulación de arena entre las estructuras y la playa, ya que la costa es rocosa y el oleaje incidente es fuerte, motivos importantes a tomar en cuenta para el bienestar y seguridad de los huéspedes que van a realizar actividades recreativas en la playa". La declaración de que la playa es rocosa y oleaje incidente es fuerte es incorrecta, ya que la playa demuestra rocas pero en su mayoría es arenoso, y el oleaje no es fuerte en esta zona, a menos que haya mal tiempo, también llama la atención la falta de ortografía demostrada con la palabra "Ya", en este punto.

Por lo que se deben negar las autorizaciones correspondientes a este proyecto, por las consecuencias que causará e independientemente las que podría causar a la línea de costa, y su correspondiente potencial de daño al medio ambiente costero así como a su fauna y flora.

Por todo lo anterior le solicito a esta H. Dirección a su cargo se sirva:

"Rompeolas Velas"
Promotora Turística Punta Bete, S.A.P.I., de C.V.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO NÚM. SEMARNAT-BCS.02.01.IA.425/16

PRIMERO.- Tenernos por presentados en los términos del presente escrito, por derecho propio, como integrantes y representantes de la comunidad y por autorizados para recibir y oír toda clase de notificaciones a las personas que he indicado para dichos efectos.

SEGUNDO.- Tener por realizados las manifestaciones contenidas en el presente en tiempo y forma, ingresar el expediente en el que se actúa y una vez agotados los trámites de Ley, se de cabal respuesta a las mismas.

TERCERO.- Recibir para todos sus efectos legales y cotejar la copia certificada del instrumento 95,597 con la copia simple proporcionada, con el fin de devolver esta copia certificada ya que se coteje con este la copia simple.

CUARTO.- Proveer de conformidad.

XIX.- Que el 26 de febrero 2016, mediante el oficio Núm. SEMARNAT-BCS.02.01.IA.103/16, esta Delegación Federal con fundamento en el Artículo 35 Bis de la LGEEPA y 22 del REIA, solicitó a la **Promovente** la siguiente información adicional:

1.- Deberá presentar un estudio de línea base de las condiciones ambientales actuales con información específica sobre las condiciones oceanográficas locales del área de influencia que contenga los siguientes puntos:

- Estadística del Oleaje (alturas significantes y diagrama de direcciones).
- Información sobre las corrientes litorales.
- Rango de mareas.
- Descripción geomorfológica y litodinámica, incluyendo perfiles topográficos de las playas y evaluación del transporte sedimentario.

2.- Tomando en cuenta los datos anteriores, deberá justificar la construcción y arreglo o disposición de los rompeolas (demostrar si son necesarios los 3 o con uno es suficiente). La justificación debe considerar los ejemplos de los casos de los hoteles Meliá Cabo Real, Hilton y Villas del Mar).

3.- Describir correctamente el área de influencia, no se delimita geográficamente (para su delimitación se debe considerar el concepto de CELDA LITORAL).

"Rompeolas Velas"

Promotora Turística Punta Bete, S.A.P.I., de C.V.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO NÚM. SEMARNAT-BCS.02.01.IA.425/16

4.- En el Capítulo V incluir información sobre el impacto y la valoración que ocasionaran los rompeolas en sus etapas de construcción y operación, principalmente en esta última, la cual tendrá una duración de 50 años. Para la evaluación de dicho capítulo deberá presentar información sobre el oleaje, corrientes litorales, transporte de sedimentos y como éstos procesos serán modificados en el corto plazo (1 a 5 años), mediano (10 a 20 años) y largo plazo (50 años). Se deberán presentar modelos de los posibles escenarios en los plazos mencionados.

5.- En el Capítulo VI describir las medidas preventivas o de mitigación que se aplicarán en caso de que el impacto en el transporte litoral sea tal que las playas al noroeste sean erosionadas con una tasa que podría inducir, incluso su eventual desaparición. En particular deberá determinar el grado de afectación máxima (que se podrá medir con el programa de monitoreo de playas).

6.- Presentar un modelo ingenieril que justifique que las características que presentan los rompeolas sea tal que puedan soportar un Huaracan de categoría 2 hasta 5.

7.- Describir las profundidades a las cuales se desplantarán los rompeolas.

8.- Deberá establecer el ancho inferior de los rompeolas ya que solo establece la longitud y el ancho superior.

9.- En el apartado II.2.5.Construcción, hablan de una cortina que ayudara a evitar la dispersión de materiales finos del cual, no se menciona la dirección que llevara hasta su depositación final.

10.- Describir durante cuantos años y cada cuanto tiempo se estará llevando a cabo la inspección o monitoreo de los rompeolas.

11.- Deberá tomar en cuenta, entre los impactos considerados como locales, el impacto al sistema de transporte litoral de sedimentos.

12.- Describir la parte marina dentro del Sistema Ambiental.

13.- Definir adecuadamente el Corredor Turístico dentro del Sistema Ambiental.

14.- Vinculación del Proyecto con el Programa de Ordenamiento Ecológico Marino del Golfo de California.

"Rompeolas Velas"
Promotora Turística Punta Bete, S.A.P.I., de C.V.

23 / 53



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO NÚM. SEMARNAT-BCS.02.01.IA.425/16

- 15.- Estudio Geohidrológico del arroyo o cuenca de El Tule.
- 16.- Describir y localizar dentro del Sistema Ambiental y/o área de influencia las zonas de playas de arena, acantilados, bajos marinos, fondos de arrecife de coral, bahías, dunas costeras, cañón submarino, frentes oceánicos y ventilas hidrotermales.
- 17.- Deberá describir la playa dentro del Proyecto y en el área de influencia con los siguientes parámetros a describir:
- Morfología y morfometría.
 - Perfil de equilibrio.
 - Composición y tamaño de la arena.
 - Variabilidad estacional.
 - Influencia del oleaje.
- 18.- Describir las geoformas submarinas (rocas ahogadas, su tamaño y el cañón submarino), las geoformas costeras (acantilados, escarpes y sus configuraciones), los tipos de fondo (rocoso, arenoso y las comunidades que lo habitan).
- 19.- Presentar los perfiles transversales que muestren las pendientes y la estabilidad del sedimento.
- 20.- Importancia del rango de la marea en el Sistema Ambiental y área de influencia así como también de cuanto es el rango.
- 21.- Describir las características de la plataforma continental en el área de influencia, su pendiente, amplitud y relieve, así como también, su relación con el Proyecto.
- 22.- Describir el Talud Continental que se observa en la batimetría, a que distancia esta de la línea de costa y descripción de la cabecera del cañón submarino.
- 23.- Describir si el Proyecto afectara o no al ecosistema o ecosistemas de la Región de Los Cabos.
- 24.- Deberá ratificar si los espigones van a afectar o no la región prioritaria de Los Cabos, en específico el espigón del suroeste, el cual estará asentado sobre fondo rocoso.
- 25.- Debido a que la caracterización del Sistema Ambiental adolece de información importante, el tema de Diagnóstico Ambiental deberá de ser modificado.

"Rompeolas Velas"

Promotora Turística Punta Bete, S.A.P.I., de C.V.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO NÚM. SEMARNAT-BCS.02.01.IA.425/16

26.- En la tabla V.3 en el Factor Ambiental: Hidrología Marina, no están considerados la Corriente Litoral y Transporte Litoral de Sedimentos como indicadores primarios y como indicadores secundarios Pérdida de Energía de Transporte y Erosión o Depósito de Arenas.

En el Factor Ambiental: Edafología Marina, no están considerados Erosión del Suelo Marino y Contaminación por Pedraplen como indicadores primarios y como indicadores secundarios Alteración del Sustrato Marino y Pérdida de Riqueza y Diversidad.

En el Subsistema Ambiental: Medio Perceptual, Factor Ambiental: Paisaje Submarino, no se considera y el cual existe y debe de ser considerado como indicador primario y como secundario serían la Pérdida de Naturalidad del Paisaje por Residuos y Actividades Humanas.

27.- Modificar la figura V-4 en la cual deberán incluir los indicadores Primarios y Secundarios señalados anteriormente. En el caso de la etapa de operación del rompeolas deberán considerarse la Alteración de los Procesos de Erosión y Acreción, así como la modificación del transporte litoral y la modificación de la línea de costa.

28.- Deberá especificar claramente cómo se va a alterar la Corriente Litoral ni cómo va a favorecer la acumulación de arena.

29.- Presentar un modelo numérico-conceptual del impacto que tendrán los rompeolas de manera individual.

30.- Ampliar el punto de Edafología Marina con los siguientes puntos:

- Identificar las fuentes de sedimento.
- Evaluar la dirección de transporte litoral de sedimentos (arenas).
- Cuantificar la cantidad de arena que es transportada a lo largo de la costa.
- Evaluar la dirección y energía del oleaje.
- Presentar una evaluación del Balance Sedimentario en el área de influencia (desde la fuente de aporte, hasta las zonas de depósito y pérdida de sedimentos).
- Evaluar la magnitud de la afectación por la construcción de los pedraplenes temporales en los procesos de erosión y acreción.
- Cuanta superficie de suelo marino se va a afectar en cada pedraplen.
- Deberá evaluar el efecto para el tiempo en que permanecerán los pedraplenes en función de la tasa de transporte de sedimento, además de evaluar la época del año en

"Rompeolas Velas"

Promotora Turística Punta Bete, S.A.P.I., de C.V.

25/53



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO NÚM. SEMARNAT-BCS.02.01.1A.425/16

que por la dirección del transporte litoral se favorecerá la acreción en la playa noroeste en lugar de erosión.

31.- Presentar un modelo de acreción de la playa de al lado de donde viene el transporte litoral, lo cual podría ocasionar el enterramiento de las piedras del pedraplen y en su caso, deberá describir como se realizara el retiro de ese material enterrado.

32.- Presentar modelos de las corrientes marinas antes y después de los rompeolas, particularmente se debe mostrar cómo se modificarán las corrientes litorales, las cuales varían a lo largo del año.

33.- Evaluar la afectación por los procesos de erosión y acreción, para dicha evaluación se requiere estudiar la variabilidad del perfil de playa durante 1 (Un) año, identificar la dirección dominante del transporte litoral de sedimentos, identificar las fuentes de aporte, determinar o evaluar los parámetros de oleaje durante 1(Un) año (altura, longitud, periodo y dirección).

34.- Sin importar sus dimensiones, cualquier obra de infraestructura que modifique el perfil costero, la Manifestación de Impacto Ambiental que se presente deberá contener la siguiente información:

- **Levantamiento de secciones de playa o costa.** Caracterización de la morfología de la zona que se pretende afectar durante las diferentes épocas del año, realizando levantamientos a intervalos máximos de 100 m. Este estudio deberá permitir establecer el perfil costero previo a las obras e identificar las zonas de mayor y menor dinámica y en consecuencia facilitar la definición de los escenarios de cambio del perfil en zonal como playas, dunas y esteros.

- **Levantamiento batimétrico y estudios de mareas.** El estudio deberá permitir identificar las cotas de nivel y el patrón de mareas en el área de agua donde se desarrollará el proyecto. Se deberán caracterizar las condiciones morfológicas y el patrón de inundación para poder identificar las zonas de mayor dinámica y en consecuencia de deberá permitir definir los escenarios de cambio en el perfil marino y las áreas contiguas que pudieran ser afectadas por la construcción de obras.

- **Estudio de transporte litoral.** Este estudio deberá definir el volumen del material sólido que se mueve y deposita en la zona a afectar y el patrón de acarreo espacial y temporal en el área del proyecto, definiendo las áreas de azolve y deposición, señalando las

"Rompeolas Velas"

Promotora Turística Punta Bete, S.A.P.I., de C.V.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO NÚM. SEMARNAT-BCS.02.01.IA.425/16

superficies contiguas que serán afectadas. Se recomienda un estudio de oleaje (altura ordinaria y extraordinaria, velocidad, defracción, refracción). Los datos obtenidos deberán alimentar modelos que muestren las variaciones en el perfil costero del área del proyecto y los predios colindantes, de forma previa y posterior a la construcción de las obras, durante períodos de tiempo de por lo menos 5 años.

• **Estudio de caracterización de diversidad biológica.** El estudio deberá ofrecer información sobre índices de riqueza y diversidad de especies para el área a afectar (la del proyecto y predios colindantes), considerando la parte marina, de playa, de duna, esteros y lagunas, así como las variaciones estacionales de las especies vegetales y las migratorias para las especies animales. Para la parte marina, se deberán considerar a las comunidades de plantas (pastos marinos, algas, fanerógamas) y por lo menos, las de invertebrados asociados (crustáceos, corales, etc.) y de los mamíferos marinos (cuando existan registrados en la zona). En la parte terrestre se identificarán las comunidades vegetales y animales para ambientes tales como dunas, matorral, selva baja y manglar. Con este estudio se identificarán a las especies que están incluidas en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, así como aquellas que derivado de los índices de diversidad, se identifiquen como raras o importantes desde el punto de vista ambiental para la zona del proyecto, interpretando si existen especies indicadoras del grado de conservación o afectación de los ambientes presentes. Lo anterior deberá permitir definir el nivel de conservación de las comunidades terrestres, acuáticas, halófitas y bentónicas existentes.

Los estudios anteriores deberán presentar datos que señalen claramente los patrones de comportamiento anual tanto para los aspectos físicos como biológicos, y para éstos últimos, las técnicas de muestreo deberán garantizar estadísticamente la representatividad de las comunidades analizadas.

Con la información de los estudios anteriormente planteados, se deberán presentar escenarios y/o modelos que consideren de manera simultánea, los efectos de las obras que se pretenden construir sobre la línea de playa, dunas, esteros y la zona marítima contigua, tanto en la modificación del perfil morfológico existente, como su efecto en las comunidades bióticas presentes, antes y después del proyecto. Estos escenarios deberán abarcar la zona del proyecto y las áreas colindantes que pudieran ser afectadas y períodos de tiempo similares a la vida útil del proyecto.

Asimismo, se deberán identificar los principales impactos ambientales y proponer las medidas de mitigación, restauración o compensación específicas para cada una de las



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO NÚM. SEMARNAT-BCS.02.01.IA.425/16

fases del proyecto. Las medidas propuestas deberán estar vinculadas a la resiliencia y capacidad de restablecimiento de cada tipo de comunidad.

Derivado del hecho que este tipo de proyectos afectan a las áreas colindantes al mismo, deberá solicitar el consentimiento por escrito de los propietarios de los predios colindantes, de manera tal que se garantice su aceptación para modificar las condiciones ambientales de la parte terrestre de la zona de afectación (dunas, matorrales, selva baja, etc.) o para autorizar que el Promovente realice acciones de restauración que garanticen la recuperación de las áreas afectadas a través de la vida útil del Proyecto.

XX.-Que el día 18 de marzo de 2016, mediante el oficio núm. DGEYMA/037/2016, de fecha 07 de marzo de 2016, mediante el cual el H.XII Ayuntamiento de Los Cabos, en respuesta a lo solicitado en el Resultando V anterior manifiesta lo siguiente:

Página IV.2

IV. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA AMBIENTAL Y SEÑALAMIENTO DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL DETECTADA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

IV.1 DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

Respecto a la Delimitación del Área de Estudio

La Guía correspondiente para la elaboración de la Manifestación de Impacto Ambiental señala que para delimitar el área de estudio se utilizará la regionalización establecida por las Unidades de Gestión Ambiental del ordenamiento ecológico (cuando exista para el sitio y esté decretado y publicado en el Diario Oficial de la Federación o en el boletín o periódico oficial de la entidad federativa correspondiente).

Aun cuando el autor de la MIA-P aporta una explicación bastante amplia acerca del área de estudio definida, este no contempla al Programa de Ordenamiento Ecológico Marino del Golfo de California, se considera importante sugerir que en esta área de estudio se contemple la Unidad de Gestión Ambiental Costera correspondiente del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino del Golfo de California, ya que las obras y actividades principales se llevarán a cabo en una parte marina (aguas del Golfo de California).

"Rompeolas Velas"

Promotora Turística Punta Bete, S.A.P.I., de C.V.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO NÚM. SEMARNAT-BCS.02.01.IA.425/16

IV.2 CARACTERIZACIÓN Y DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA AMBIENTAL

En el capítulo IV, numeral IV.2.1. Subsistema abiótico

Considerando la importancia que tienen los procesos costeros como son los vientos, el oleaje, las mareas, corrientes y transporte litoral, se requiere de ampliar este apartado ya que solo se mencionan a los vientos y el oleaje, los cuales tienen una descripción demasiado simple.

Lo anterior como lo señala el subtítulo, no se cuenta con una caracterización del sistema ambiental de forma adecuada y/o que permita desarrollar un buen diagnóstico ambiental del área donde se pretende la realización del proyecto. Si bien se cuenta con el estudio denominado "DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE ESTUDIOS HIDROGRÁFICOS PARA EL PROYECTO "GRAND VELAS CABO SAN LUCAS" MUNICIPIO DE LOS CABOS, BAJA CALIFORNIA SUR, MÉXICO", los estudios ahí mencionados se considera que no fueron integralmente analizados y sus resultados de forma individualizada no permiten una evaluación más objetiva que permita la toma de decisión adecuada. Con la información que se tiene y otros estudios como son de transporte de litoral, aporte de sedimentos de las cuencas dentro de la celda litoral, etc. podrían aportar resultados más completos.

Una herramienta o forma de estudiar a la zona costera marina es la de la celda litoral. Todas las costas están divididas de forma natural por compartimientos llamadas celdas litorales. Cada celda contiene un completo ciclo de sedimentación que incluye, fuentes de aporte, trayectorias de transporte, etc.

La presencia de arena en cualquier playa depende del transporte de arena dentro de una celda. La construcción de obras civiles en la línea de costa, unidas al macizo insular o continental o aisladas, sugiere a mediano y largo plazo, la modificación de la línea de costa y muy posiblemente la morfología de la franja costera terrestre inmediata.

En el caso del área de estudio y donde se encuentra el sitio del proyecto, es posible considerar a la bahía El Bledito (denominación informal) como la celda litoral delimitada por dos rasgos fisiográficos localizados uno al noreste conocido como Punta El Diablo y otro al suroeste como Punta Santa María, los cuales también podrían ser consideradas como fronteras.

Las celdas litorales están constituidas por componentes de salida y de entrada. Una entrada importante es el aporte de los sedimentos y este caso es la cuenca hidrológica.

"Rompeolas Velas"

Promotora Turística Punta Bete, S.A.P.I., de C.V.

29/53



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO NÚM. SEMARNAT-BCS.02.01.IA.425/16

Una vez que el sedimento es atrapado por el oleaje o las corrientes litorales, este es redistribuido a lo largo y ancho de la franja costera, terrestre y marina.

En la bahía El Bledito, la batimetría del fondo y las salientes rocosas juegan un papel importante en la refracción del oleaje de Swell y las corrientes litorales y están condicionan la dinámica del sedimento. Sin olvidar la acción que ejerce el hombre sobre estos ambientes.

Análisis del tipo de costa

Este análisis no se tiene en la MIA-P ni en los anexos, es importante considerar su realización ya que como bien se dice en varios apartados de la MIA-P, el sitio del proyecto se encuentra frente a una línea de costa de tipo rocoso, el resto de la línea de costa dentro de la celda litoral propuesta es arenoso de moderada pendiente. En este mismo sentido, se tendrán que analizar las dos fuentes de aporte de sedimentos con los cuales cuenta dicha celda litoral; al suroeste del sitio del proyecto la microcuenca del arroyo El Tule, al noreste la microcuenca del arroyo Cerro Blanco. La microcuenca del arroyo El Tule es sin lugar a dudas la de mayor aporte de sedimentos al sistema, sin embargo, su ubicación respecto al transporte litoral parece no ser el de mayor importancia. Este tipo de análisis son muy importantes ya que permitirán predecir la acumulación de arena en los lugares deseados mediante la construcción de los rompeolas.

Los rompeolas reducen la intensidad de la acción del oleaje en aguas interiores y podrían reducir la erosión costera o proveer seguridad a área determinada. La disipación de la energía y las relativas aguas calmas creadas en el interior de un rompeolas frecuentemente producen una acreción de sedimentos. Sin embargo, esto puede estar unido a una construcción saliente excesiva ligada a la formación de un tómbolo reduciéndose a lo largo de la costa hacia el rompeolas. Este entrampamiento de sedimentos pueden causar efectos adversos ligados a la socavación del sedimento de playa e incremento de erosión.

El tipo de rompeolas propuesto es de tipo aislado, es decir no comunicado o unido a la parte terrestre (si bien para su construcción si lo será, finalmente quedara aislado). La longitud del hueco entre los rompeolas se rige en gran medida por las longitudes de onda que interactúan y su diseño es influenciado por el ángulo de aproximación de onda y otros parámetros ambientales. Su construcción se pretende sea paralela a la línea de costa.

En la bibliografía existente y referente a los efectos de los huracanes en la línea de costa, se tiene que en el 2001 se presentó la incidencia del huracán Juliette el cual fue

"Rompeolas Velas"

Promotora Turística Punta Bete, S.A.P.I., de C.V.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO NÚM. SEMARNAT-BCS.02.01.IA.425/16

catalogado en la categoría 3 de la escala Saffir-Simpson, se tuvo una precipitación acumulada de 850 mm y se formaron olas de hasta 8 metros de altura durante los cuatro días de máximo impacto.

Este punto es muy importante para el diseño de los rompeolas, se sugiere una exhaustiva revisión bibliográfica de la cual se obtengan datos complementarios que permitan llevar a cabo el diseño de los rompeolas que garanticen su funcionalidad.

Página IV.81

En el Capítulo IV, IV.2.2 SUBSISTEMA BIOTICO; numeral IV.2.2.2 FAUNA
Respecto a la Herpetofauna Marina

1. Que la NOM-059-SEMARNAT-2010, incluye a las especies de tortugas marinas *Chelonia mydas agassizii*, *Dermochelys coriacea* y *Lepidochelys olivacea*, las cuales encuentran enlistadas como especies en Peligro de Extinción, por lo que su protección es prioritaria para la conservación.
2. Es un área que cuenta con protección por parte del H. XII Ayuntamiento de Los Cabos, BCS de su programa municipal de protección a la tortuga marina a través de la Red para Protección de la Tortuga marina.
3. Derivado de lo anterior, se destaca que la importancia relativa del sitio en especial para las especies *Lepidochelys olivacea*, *Dermochelys coriacea* y *Chelonia mydas agassizii*, dado que se han reportado anidando en la zona y en términos ecológicos es un área costera en muy buen estado de conservación, sin alteraciones antropogénicas relevantes, que consta de una barra arenosa, donde se encuentran condiciones propias para el uso de zona de anidación de tortuga marina de las especies mencionadas con mayor número de *Lepidochelys olivacea*.

Página V.62

V. IDENTIFICACION, DESCRIPCION Y EVALUACION DE LOS IMPACTOS
AMBIENTALES

TABLAS V12, V13 MATRIZ DE IMPORTANCIA (ETAPA DE CONSTRUCCION 1 Y 2)

TABLA V14 (ETAPA DE OPERACION)

"Rompeolas Velas"
Promotora Turística Punta Bete, S.A.P.I., de C.V.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO NUM. SEMARNAT-BCS.02.01.IA.425/16

Respecto a la Flora y Fauna Marina

1. De acuerdo a las actividades que pretende desarrollar y construir el proyecto implican afectaciones al hábitat preferencial de anidación de las tortugas marinas, ya que el proyecto implica modificaciones a la línea de costa, incremento en el tránsito en la playa, incremento en la contaminación lumínica y pérdida de calidad de las playas ante la presencia de basura por incremento de presencia humana (ver tabla).

ACCION	ESTADO ACTUAL	CAMBIO POTENCIAL
Modificación de la línea de costa	Línea de costa con buen estado de conservación	La modificación de la línea de costa con la construcción de los muros implica cambio y pérdida en el hábitat de anidación para las tortugas de manera absoluta en el área a modificar.
Incremento en el tránsito de personas en la playa.	Actualmente el área es usada y visitada por algunos locales	El proyecto incrementaría la presencia personas con fines turísticos que transitarían e impactarían las zonas de anidación al caminar o contaminando.
Impacto al hábitat de tortuga marinas por presencia de basura antropogénica	El área presenta un buen estado de conservación	El incremento de presencia humana en áreas costeras provoca el incremento de basura que termina arrojarse al mar, es de especial importancia la basura de bolsas de plásticos las cuales las tortugas pueden confundir con medusas las cuales son parte de su alimentación.
Contaminación lumínica	No hay fuentes de luz significativas en la zona que afecten a las tortugas marinas	Las luces y el resplandor de la luz de los cuartos y instalaciones del proyecto causaran que las crías que emergen de los nidos en la noche, se desvíen y no encuentren el mar. La NOM-162-SEMARNAT-2012, establece que en las playas de anidación de tortugas marinas se deben realizar las medidas precautorias entre las que se señalan a

"Rompeolas Velas"
Promotora Turística Punta Beté, S.A.P.I., de C.V.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO NÚM. SEMARNAT-BCS.02.01.IA.425/16

		eliminación, reorientación o modificación de cualquier instalación o equipo que durante la noche genere una emisión o reflexión de luz hacia la playa de anidación o cause resplandor detrás de la vegetación costera.
--	--	--

2. Por lo anteriormente expuesto, dichos cambios y/o modificaciones al hábitat de anidación de la tortuga marina implicarían la transformación y pérdida de playa de anidación de tortugas, por lo que contraponen con el acuerdo que se establece veda para las especies y subespecies de tortuga marinas en aguas de jurisdicción Federal del Golfo de México y Mar Caribe, así como en las del Océano Pacífico, incluyendo el Golfo de California. (Artículo segundo.- Queda estrictamente prohibido extraer, capturar, perseguir y molestar o perjudicar en cualquier forma a todos las especies y subespecies de tortugas marinas en aguas de jurisdicción federal del Golfo de México, Mar Caribe, Mar Caribe, Océano Pacífico y Golfo de California, así como en las playas de todo el territorio nacional donde arriben para desovar, al igual que destruir sus nidos y recolectar, conservar o comerciar sus huevos).
3. Asimismo, México forma parte de la Convención Interamericana para la Protección y Conservación de las Tortuga Marinas, y es así que durante la 7ª Conferencia de las Partes, realizada del 24 al 26 de junio de 2015 en la Ciudad de México se aprobó la Resolución CIT-COP7-2015-R3 en donde se reconoce que las cuatro poblaciones que se encuentran en el área de la Convención CIT (Pacífico Norte, Pacífico Sur, Atlántico Noroeste y Atlántico Sur) enfrentan amenazas por el desarrollo costero, la pesca costera, la pesca en alta mar, los desechos marinos, la contaminación, la minería y el cambio climático. Por lo anterior la CIT resolvió:
 - a. Trabajar de forma coordinada para implementar los planes de recuperación existentes, y desarrollar planes de recuperación según sea apropiado.
 - b. En relación con lo anterior, **en caso de autorizar el proyecto se violentaría el Art. 76 de la Ley General de Vida Silvestre** señala: "La conservación de las especies migratorias se llevará mediante la protección y mantenimiento de sus hábitats, el muestreo y seguimiento de sus

"Rompeolas Velas"
Promotora Turística Punta Bete, S.A.P.I., de C.V.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO NÚM. SEMARNAT-BCS.02.01.IA.425/16

poblaciones, así como el fortalecimiento y desarrollo de la cooperación internacional....".

4. Por lo anteriormente expuesto, Dirección General de Ecología y Medio Ambiente, considera que el área de playa a involucrar es considerada zona de anidación de tortuga marina: Tortuga golfina (*Lepidochelys olivacea*), prieta (*Chelonia mydas agassizii*) y Laúd (*Dermochelys coriacea*) y **el proyecto propuesto pondría en riesgo el hábitat de anidación** de estas especies en la región.

XXI.-Que el día 19 de mayo de 2016 se recibió en esta Delegación Federal el escrito s/n mediante la cual la **Promovente** ingreso parte de la información adicional solicitada en el RESULTANDO XIX subsana así algunas de las observaciones hechas en el oficio SEMARNAT-BCS.02.01.IA.103/16 de fecha 26 de febrero de 2016.

XXII.-Que el 23 de mayo 2016 mediante el oficio SEMARNAT-BCS.02.01.IA.255/16, esta Delegación Federal con fundamento en el artículo 35 Bis de la LGEEPA y 46 del **REIA**, determinó ampliar el plazo de evaluación debido a la complejidad del **Proyecto**.

XXIII.-Que el 23 de mayo de 2016, esta Delegación Federal con fundamento en el artículo 24 del **REIA**, notificó de la recepción de la Información Adicional del **Proyecto** al CICIMAR, para que manifestara lo que a su derecho conviniera por medio del siguiente oficio:

- Oficio Núm. SEMARNAT-BCS.02.01.IA.256/16 dirigido a la Dra. María Margarita Casas Valdez, Directora del CICIMAR.

XXIV.-Que el 25 de mayo de 2016, esta Delegación Federal con fundamento en el artículo 24 del **REIA**, notificó de la recepción de la **MIA-P** del **Proyecto** al Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, B.C., (CICESE), Unidad La Paz, para que manifestara lo que a su derecho conviniera por medio del siguiente oficio:

"Rompeolas Velas"

Promotora Turística Punta Bete, S.A.P.I., de C.V.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO NÚM. SEMARNAT-BCS.02.01.IA.425/16

- Oficio Núm. SEMARNAT-BCS.02.01.IA.259/16 dirigido al Dr. Emilio Beier, Coordinador Unidad La Paz del CICESE.

XXV.-Que el día 14 de junio de 2016, mediante el oficio CIC.ULP.2.10E/2016-029, de fecha 08 de junio de 2016, mediante el cual el CICESE, Unidad La Paz, en respuesta a lo solicitado en el Resultando XXIV anterior manifiesta lo siguiente:

- a) Después de la figura II.4 el documento contiene una frase preocupante: "Se espera recuperar el material con el que se construyan los pedraplenes y enviarnos al proveedor para que sea reutilizado". Se refiere a los pedraplenes que se construirán para llevar el material de los rompeolas. ¿Contempla el promotor de la obra la posibilidad de no recuperar el material? En ese caso los tres rompeolas y los pedraplenes conforman la dársena de un puerto.
- b) ¿Por qué se diseñaron los rompeolas en esta conformación? tres rompeolas (uno cerca y dos más lejanos). No encuentro en el documento la justificación.
- c) Revise los estudios oceanográficos en cuanto a la estadística del oleaje y de otras variables que se requieren para la construcción de estructuras costeras son adecuados. Lo que no encuentro, aunque quizás se deba a la extensión del documento, es la justificación del diseño en función de las propiedades de las olas.
- d) Sobre el diseño de los rompeolas: en un principio se menciona la colocación de rocas de "gran tamaño". Efectivamente, esto es importante para que el rompeolas resista el oleaje de tormenta y funcione correctamente como dissipador de energía. Pero el documento después menciona que la coraza llevara rocas de 0.95 m de diámetro, cubierto con rocas de 1.90 m para la coraza. En principio rocas de este tamaño no caen en la clasificación de "gran tamaño". Estas son rocas pequeñas y **existe el riesgo de que la estructura del rompeolas tenga poca porosidad, es decir que no disipe apropiadamente la energía del oleaje. Una consecuencia que se ha documentado en otros sitios es que los huecos entre las rocas son invadidos por arena y la estructura deja de funcionar como dissipador de energía. El resultado puede ser muy dañino si el rompeolas refleja las olas, o bien puede convertirse en una rampa para el oleaje con consecuencias poco deseables.**

En resumen:

"Rompeolas Velas"
Promotora Turística Punta Beté, S.A.P.I. de C.V.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO NÚM. SEMARNAT-BCS.02.01.IA.425/16

- a) Los estudios oceanográficos parecen adecuados.
- b) **El diseño del rompeolas es cuestionable.** No encontré una sección donde se relacionen las características del diseño con la estadística de oleaje y se demuestre que son adecuadas para el oleaje típico de la región. Existe una sección de modelaje del transporte litoral pero no me queda claro cómo se modelaron los rompeolas.
- c) Finalmente, es preocupante que una vez aprobada la MIA no hubiera un seguimiento adecuado de la obra y que los pedraplenes permanezcan después de la construcción de los rompeolas.

XXVI.-Que el día 03 de agosto de 2016, se recibió en esta Delegación federal el oficio núm. D/SAI/518/16, mediante el cual el CICIMAR, en respuesta a lo solicitado en el Resultando XIII anterior manifiesta lo siguiente:

ANEXO 1

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE ESTUDIOS HIDROGRÁFICOS PARA PROYECTO: "GRAND VELAS CABO SAN LUCAS"

MUNICIPIO DE LOS CABOS, BAJA CALIFORNIA SUR, MÉXICO.

A continuación se presentan comentarios puntuales a algunos de los temas que incluye el escrito.

5. CARACTERIZACIÓN DE CORRIENTES (pág. 22).

5.1. Medición con plumas de dispersión. La figura muestra que a 10 m de profundidad la corriente superficial es de 0.2 m/s con dirección al NE, paralelo a la costa en condiciones de reflujo; a 18 m de profundidad se determinó una corriente de 0.1 m/s con dirección N y con marea comenzando a subir.

COMENTARIO: Considero que las corrientes medidas no son de marea, sino debido al asomeramiento del oleaje.

"Rompeolas Velas"

Promotora Turística Punta Bete, S.A.P.I., de C.V.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO NÚM. SEMARNAT-BCS.02.01.IA.425/16

5.2. Medición con Perfilador de corrientes Doppler (ADCP) Dinámico. La velocidad de la corriente medida no es intensa y oscila en un rango de 0 a 0.25 m/s. El primer y segundo recorrido se muestra una dirección predominantemente hacia el noreste mientras que el tercer recorrido registró una dirección predominantemente hacia el suroeste. Al comparar los datos de corriente con el estado de la marea, se observa que en condiciones de reflujo (cuando la marea baja) la corriente va hacia el Noreste y en condiciones de flujo (cuando la marea sube) la corriente va hacia Suroeste. Este resultado es análogo a las corrientes medidas mediante plumas de dispersión.

COMENTARIO: el perfilador podría estar midiendo las corrientes influenciadas por el oleaje. De hecho el cambio de dirección se podría deber al oleaje formado por el viento local.

5.3. Medición con Perfilador de corrientes Doppler (ADCP) Estático (12 septiembre – 8 octubre). Se puede observar claramente una media de velocidad que va de 0 a 0.2 m/s en toda la columna de agua. Los valores más altos se encuentran sobre la superficie y reducen exponencialmente conforme te acercas al fondo. Cabe mencionar que en la serie se perciben 3 eventos donde la corriente alcanza los 0.5 m/s en la parte superficial de la columna de agua (días 13 y 20 de septiembre y 3 de octubre).

La dirección de la corriente es paralela a la costa en dirección Suroeste-Noreste según la señal de marea. Durante reflujo y mareas vivas, la corriente va hacia el Noreste mientras que durante flujo y el resto del tiempo predomina la dirección hacia el Suroeste.

COMENTARIO: de igual manera, parece ser que la corriente NO está asociada a la marea, sino a las condiciones de oleaje, ya que de hecho, me parece que el flujo debería ser al noreste y el reflujo al suroeste.

6. OLEAJE Y VIENTO (pág. 32)

6.1. Oleaje en aguas profunda se compró una base de datos de la estación más cercana a la de Grand Velas (-108.75 W, 23 N) y se extrajeron datos de condiciones normales (puntos negros) y extremas (puntos rojos) durante un periodo de febrero de 1997 a diciembre del 2009.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO NÚM. SEMARNAT-BCS.02.01.IA.425/16

La altura y periodo promedio del oleaje fue de 1.2 m y 12s respectivamente. En general, el oleaje provino del suroeste mientras que el viento provino de tierra a mar (Noroeste). La velocidad del viento estuvo en un rango de 4.5 m/s a 10 m sobre la superficie del mar.

6.2. Oleaje en aguas Someras. Durante el mes de septiembre, mes en que midió el Doppler, observamos oleaje de periodo corto, intermedio y alto proveniente del Sureste. La altura de ola osciló entre los 0.7 a 2.0 m de altura frente al predio a 16 m de profundidad. Las alturas máximas ocurrieron los días 20 y 30 de septiembre. El periodo más frecuente fue intermedio (9 a 14 s) lo cual implica que el oleaje es mayormente de tipo Swell.

COMENTARIO: La figura 38 muestra la marea y el oleaje y se observa que no hay una relación, por lo que la dirección de la corriente tampoco debería estar relacionada a la marea.

8. EXPLORACIÓN DE BANCOS DE ARENA (pág. 40)

De los transeptos realizados se obtuvo unos grosores de estrato que van de 0.50 m a 2 m a lo largo del frente del predio y hasta la playa El Tule, ubicada a aprox. 1 km al Suroeste del predio de GVC.

COMENTARIO: No se menciona la relación Banco de Arena con la playa que se desea generar en el predio. Tampoco se señala si este banco de arena puede, eventualmente llegar a la playa.

COMENTARIOS GENERALES:

1. El estudio presenta datos de una sola época del año, quedando pendiente la información de la hidrodinámica en invierno.
2. No es claro si las corrientes encontradas se deben a la marea o al oleaje. El estudio lo relaciona a la marea, aunque las direcciones parecen ser contrarias, ya que se espera que el flujo sea hacia el noreste (entrando al Golfo) y el refluo hacia el suroeste (saliendo del Golfo). Muestran

"Rompeolas Velas"

Promotora Turística Punta Bete, S.A.P.I., de C.V.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO NÚM. SEMARNAT-BCS.02.01.IA.425/16

gráficos en donde sólo se observan flujos con dirección norte y noreste (paralelo a la costa).

3. El estudio no presenta información sobre la dinámica del sedimento; no determinó la dirección y volumen de sedimento que es movido por el oleaje.
4. No se establece la relación del banco de arena con el proceso (debido al oleaje) que favorecerá el crecimiento de la playa.
5. El análisis de oleaje de aguas profundas de datos de la estación WAVEWATCH, para el periodo septiembre – Octubre (que coincide con la ocurrencia de Huracanes), muestra oleaje extraordinario de hasta 7 m de altura; ¿cómo va a interactuar este oleaje con los rompeolas? ¿Resistirá la estructura en función de una pendiente empinada del fondo marino?

ANEXO 2

INFORMACIÓN ADICIONAL MIA-P ROMPEOLAS VELAS

RESPUESTA DEL PROMOVENTE A LA SOLICITUD DE "Información Adicional" que le presentó la SEMARNAT

A continuación se presentan comentarios puntuales a algunos de los temas que incluye el escrito.

1.- Estudio línea base condiciones ambientales actuales (estadística oleaje/alturas y diagramas), información de corrientes litorales, Rango de mareas, Descripción geomorfológica y litodinámica, incluyendo perfiles topográficos de las playas evaluación de transporte sedimentario.

COMENTARIOS:

- El análisis de oleaje en aguas someras es solo para el verano (sep-oct); se encontró que el oleaje proviene del suroeste, lo cual es cierto para el verano.
- Es necesario contar con datos de oleaje de aguas someras en invierno.
- Corrientes: están mal interpretadas ya que las asocian a la marea, pero éstas son contrarias a la marcha de la marea; se dice que la corriente va



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO NÚM. SEMARNAT-BCS.02.01.IA.425/16

- al noreste con reflujo de la marea, pero la lógica dice que con reflujo la corriente debe ir al suroeste, es decir saliendo del Golfo.
- No presentan datos de corrientes litorales debido al asomeramiento del oleaje.
- Acarreo litoral: el cálculo es pertinente, aunque seguramente se utilizaron los datos de oleaje de verano; pero no se define la dirección dominante del transporte litoral, pues no se generó información de oleaje de invierno.

2.- Justificación de la construcción y arreglo y de posición de los rompeolas demostrar la pertinencia de los 3 o con uno es suficiente).

COMENTARIOS:

- En la comparación de las imágenes del Google Earth del 2003, con las de 2014, no aplican las conclusiones de que la playa se está erosionando, ya que en 2001 y 2003 hubo descarga de sedimentos extraordinaria, con lo cual la playa creció y desde entonces los aportes son mucho menores por lo que la playa ha regresado a una condición más común, que es una condición de una playa temporal y estrecha.
- El modelo de simulación de oleaje NO APLICA para el sitio, se simuló un ángulo de arribo perpendicular a la costa, mientras que las conclusiones del estudio hidrodinámico muestran un oleaje de verano con dirección dominante del suroeste y en invierno del norte y noreste.
- NO ES ACEPTABLE que se construyan 3 rompeolas, los cuales tendrán una longitud total de 155 m sobre el nivel del mar, con una longitud desplantada de 270m, casi equivalente al total del predio Velas, es decir tendrá un impacto directo sobre los predios vecinos; se considera que un solo rompeolas con una longitud máxima de 100 m y una distancia a la costa no mayor a 90 m, dará los resultados esperados: una playa para esparcimiento del clientes del hotel. Los diseños ingenieriles de rompeolas en otras partes del mundo NO consideran la configuración que presenta Grand Velas. NO es justificable que se construyan los rompeolas 2 y 3 juntos.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO NÚM. SEMARNAT-BCS.02.01.IA.425/16

4.- Anexar para el capítulo V los modelos de los escenarios a corto, mediano y largo plazo del impacto de la operación de los rompeolas.

COMENTARIOS:

- **CORTO PLAZO (3 a 6 meses):** corto plazo es de 1 a 2 años, ya que un año es el ciclo natural básico del sistema costero. Las conclusiones podrían ser ciertas con respecto a la acumulación de arena, sin embargo el modelo de oleaje NO APLICA ya que el oleaje dominante proviene del suroeste. No se muestran los sitios donde habrá erosión, como siempre ocurre, asociado a los rompeolas. La erosión seguramente afectará al predio localizado al noreste del predio VELAS. Si se hiciera una simulación con oleaje del suroeste, probablemente se vería que los rompeolas 2 y 3 favorecerían depósito de sedimentos en el predio contiguo al noreste y erosión un poco más adelante en esta misma dirección. Con el paso de huracanes, la erosión de la playa del predio contiguo se magnificará. Se hace hincapié que sólo el espigón 1 sería favorable para la creación de playa en el predio VELAS; la erosión intensa con oleaje de huracanes (con espigón 1 únicamente) sólo afectará el predio VELAS y no a los vecinos.
- **MEDIANO Y LARGO PLAZO:** Las consideraciones anteriores aplican para mediano y largo plazo, sólo que la acumulación a manera de tómbolo para el rompeolas 1 será mayor; las puntas arenosas en la "sombra" de los rompeolas 2 y 3 también será mayor pero su localización podría ser más hacia el noreste. A mediano y largo plazo será más evidente que un solo espigón es suficiente.
- A mediano y largo plazo, con el rompeolas 1 construido se podría observar los efectos que éste tendría en la creación de la playa y si la erosión afectará a los predios vecinos.

5.- Describir las medidas preventivas o de mitigación que se aplicarán en caso de que el transporte litoral sea tal que las playas al noroeste se erosionen o induzcan la desaparición.

COMENTARIO:

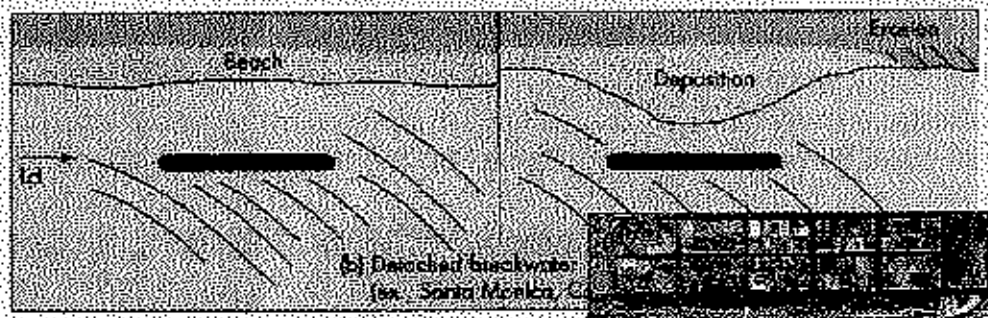


SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO NÚM. SEMARNAT-BCS.02.01.1A.425/16

- La teoría y los ejemplos de lugares en donde se han construido este tipo de rompeolas, muestran que se genera erosión de la playa localizada en el sentido de la corriente litoral, como se muestra en el esquema.



- El Promovente no responde al planteamiento de cuáles serían las medidas de mitigación que llevaría a cabo en caso de que las playas del noreste resultaran severamente afectadas e incluso podrían llegar a desaparecer.
- En este punto la SEMARNAT debe obligar al desarrollador a que si la playa vecina se erosiona los rompeolas deberán retirarse.

7.- Describir las profundidades a las cuales se desplantarán los rompeolas.

COMENTARIOS:

- La tabla 2 solamente presenta la profundidad promedio de desplante del rompeolas, pero es importante que contenga la profundidad del frente del rompeolas. Esta información es importante para saber si habrá traspaso de sedimento por el frente de rompeolas.

22. Describir el Talud Continental que se observa en la batimetría a que distancia esta la línea de costa y descripción de la cabecera del cañón submarino.

COMENTARIOS:

"Rompeolas Velas"
Promotora Turística Punta Bete, S.A.P.I., de C.V.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO NÚM. SEMARNAT-BCS.02.01.IA.425/16

- No se describe la distancia de la base frontal del rompeolas a la cabecera del cañón submarino (la isóbata de los 18m aproximadamente). Esta distancia y la profundidad de desplante del frente del rompeolas, es importante para saber si hay suficiente área para el traspaso del sedimento.

28. Especificar como se va a alterar la Corriente litoral y cómo va a favorecer la acumulación de arena.

COMENTARIOS:

- No aporta información sobre la corriente litoral asociada al oleaje y por tanto del transporte de sedimentos a lo largo de la costa. Solo habla del transporte litoral de sedimentos perpendicular a la costa. Aporta información del oleaje dominante, pero no menciona la dirección dominante del transporte litoral de sedimentos.

29. Presentar un modelo numérico-conceptual del impacto que tendrán los rompeolas de manera individual.

COMENTARIOS: No presenta el modelo, el cual es importante para visualizar la evolución del sistema rompeolas – creación de playa.

XXIII.- Que a la fecha de elaboración de la presente resolución ha vencido el plazo para que las instancias consultadas emitieran sus comentarios acerca del **Proyecto**, sin que se haya recibido en esta Delegación Federal de la **SEMARNAT** en Baja California Sur, la Comandancia de la Segunda Zona Naval Militar, de acuerdo con lo referido en los Resultandos VI del presente oficio, esta Delegación Federal considera que dicha instancia no tienen objeción alguna para el desarrollo del **Proyecto**.

XXIV.- Que a la fecha de emisión del presente Resolutivo ya 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

"Rompeolas Velas"
Promotora Turística Punta Bete, S.A.P.I., de C.V.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO NÚM. SEMARNAT-BCS.02.01.IA.425/16

CONSIDERANDO

PRIMERO. Esta Delegación Federal es competente para conocer y resolver la **MIA-P** del **Proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los Artículos 8, 14 y 16 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 4, 5, fracciones II y X, 28, primer párrafo, fracciones I, IX, X y XIII, 30, 35, fracción III, inciso a) y b) de la LGEEPA; 2, 4, 5, incisos A) fracción III, Q) y R), 9, 10, 12, 17, 25, 26, 37, 38, 39, 41, 42, 43, 44, 45, primer párrafo, fracción II, 46 a 49 del REIA; 2, fracción I, 16, 17 BIS, 26 y 32 Bis fracción XI, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 3 y 16 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 2, fracción XXX, 19 fracciones XXIII, XXV y XXIX, 38, 39 y 40 fracciones IX Inciso c, XXIX, XXXV y XXXIX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre del 2012; y el Decreto por el que se reforma, adicionan y derogan diversas disposiciones de este Ordenamiento Reglamentario, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 31 de octubre de 2014; así como el artículo Único fracción VII, numeral 1 del acuerdo por el que se adscribe orgánicamente las Unidades Administrativas y Órganos Desconcentrados de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 15 de diciembre de 2014, las Delegaciones Federales de la Secretaría y la DGIRA, cuentan con facultad para evaluar y resolver las Manifestaciones de Impacto Ambiental y los estudios de riesgo de las obras o actividades competencia de la Federación y expedir, cuando proceda, las autorizaciones para su realización, así como analizar y resolver los Informes Preventivos y las Normas Oficiales Mexicanas.

SEGUNDO. Previo al análisis de la documentación que conforma la solicitud de la **MIA-P** del **Proyecto**, ésta Delegación considera oportuno precisar las consideraciones siguientes:

De conformidad con lo dispuesto por los artículos 28 y 30 de la LGEEPA la evaluación del impacto ambiental es el procedimiento a través del cual la SEMARNAT, constituye las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que pueden causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, preservar y restaurar los

"Rompeolas Velas"
Promotora Turística Punta Beté, S.A.P.I., de C.V.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO NÚM. SEMARNAT-BCS.02.01.IA.425/16

ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el medio ambiente, y quienes pretendan llevar a cabo alguna de las obras y actividades citadas, requerirán previamente la autorización en materia de impacto ambiental de esta Secretaría; para lo cual, deberán presentar una manifestación de impacto ambiental, que contenga, por lo menos, una descripción de los posibles efectos en el o los ecosistemas que pudieran ser afectados por la obra o actividad de que se trate, considerando el conjunto de elementos que conforman dichos ecosistemas, así como las medidas preventivas, de mitigación y las demás necesarias para evitar y reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente.

Además, las obras hidráulicas como los proyectos de construcción de muelles, canales, escolieras, espigones, bordos, dársenas, represas, rompeolas, malecones, diques varaderos y muros de contención de aguas nacionales con excepción de los bordos de represamiento de agua con fines de abrevadero para el ganado, autoconsumo y riego local que no rebase 100 hectáreas, los desarrollos inmobiliarios que afecten los ecosistemas costeros como la construcción y operación de hoteles, condominios, villas, desarrollos habitacionales y urbanos, restaurantes, instalaciones de comercio y servicios en general, marinas, muelles, rompeolas, campos de golf, infraestructura turística o urbana, vías generales de comunicación, obras de restitución o recuperación de playas, o arrecifes artificiales que afecten ecosistemas costeros, las obras y actividades en humedales, manglarés, lagunas, ríos, lagos y esteros conectados con el mar así como en sus litorales o zonas federales y las obras o actividades que correspondan a asuntos de competencia Federal, que puedan causar desequilibrios ecológicos graves e irreparables, daños a la salud pública o a los ecosistemas, o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la preservación del equilibrio ecológico y la protección del ambiente requieren de ser evaluados en materia de Impacto Ambiental por esta Secretaría, (Artículos 28 fracciones I, IX, X y XIII de la LGEEPA y 5, incisos A) fracción III, Q) y R) de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental).

TERCERO.- Que el artículo 28 de la LGEEPA prevé la evaluación del impacto ambiental como el procedimiento a través del cual la Secretaría establece las condiciones a la que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables

"Rompeolas Velas"
Promotora Turística Punta Bete, S.A.P.I., de C.V.

45 / 53



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO NÚM. SEMARNAT-BCS.02.01.IA.425/16

para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el medio ambiente.

CUARTO.- Que el artículo 5 del **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.

QUINTO.- Que en términos de lo dispuesto por los artículos 2, fracción XXX, 19 fracciones XXIII, XXV y XXIX, 38, 39 y 40 fracciones IX, inciso c, XXIX, XXXV y XXXIX, del Reglamento Interior de la SEMARNAT, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre del 2012, y el Decreto por el que se reforma, adicionan y derogan diversas disposiciones de este Ordenamiento Reglamentario, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 31 de octubre de 2014, así como el artículo Único fracción VII, numeral 1 del acuerdo por el que se adscribe orgánicamente las Unidades Administrativas y Órganos Desconcentrados de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 15 de diciembre de 2014, las Delegaciones Federales de la Secretaría cuentan con facultades para dictaminar en materia de Impacto Ambiental.

SEXTO.- Tomando en cuenta lo dispuesto en el párrafo primero del Artículo 30, de la **LGEEPA** que establece que:

"Para obtener la autorización a que se refiere el artículo 28 de esta Ley, los interesados deberán presentar a la Secretaría una manifestación de impacto ambiental, la cual deberá contener por lo menos, una descripción de los posibles efectos en el o los ecosistemas que pudieran ser afectados por la obra o actividad que se trate, considerando el conjunto de los elementos que conforman dichos ecosistemas, así como las medidas preventivas, de mitigación y las demás necesarias para evitar y reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente"

SÉPTIMO.- Tomando en cuenta lo dispuesto por el artículo 35I, fracción III, incisos a) y b) de la **LGEEPA** que establece que:

"Rompeolas Velas"
Promotora Turística Punta Bete, S.A.P.I., de C.V.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO NÚM. SEMARNAT-BCS.02.01.IA.425/16

"ARTÍCULO 35.- Una vez presentada la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría iniciará el procedimiento de evaluación, para lo cual revisará que la solicitud se ajuste a las formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento y las normas oficiales mexicanas aplicables, e integrará el expediente respectivo en un plazo no mayor de diez días.

Para la autorización de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28, la Secretaría se sujetará a lo que establezcan los ordenamientos antes señalados, así como los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio, las declaratorias de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables.

Asimismo, para la autorización a que se refiere este artículo, la Secretaría deberá evaluar los posibles efectos de dichas obras o actividades en el o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serían sujetos de aprovechamiento o afectación.

Una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría emitirá, debidamente fundada y motivada, la resolución correspondiente en la que podrá:

III.- Negar la autorización solicitada, cuando:

a) Se contravenga lo establecido en esta Ley, sus reglamentos, las normas oficiales mexicanas y demás disposiciones aplicables;

b) La obra o actividad de que se trate pueda propiciar que una o más especies sean declaradas como amenazadas o en peligro de extinción o cuando se afecte a una de dichas especies, o

La Secretaría podrá exigir el otorgamiento de seguros o garantías respecto del cumplimiento de las condiciones establecidas en la autorización, en aquellos casos expresamente señalados en el reglamento de la presente Ley, cuando durante la realización de las obras puedan producirse daños graves a los ecosistemas.

"Rompeolas Velas"
Promotora Turística Punta Bete, S.A.P.I., de C.V.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO NÚM. SEMARNAT-BCS.02.01.IA.425/16

La resolución de la Secretaría sólo se referirá a los aspectos ambientales de las obras y actividades de que se trate".

Al respecto, se considera que se contraviene lo establecido en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, y su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, toda vez no se identifican, describen y evalúan la totalidad de los impactos ambientales que produce el proyecto y, en consecuencia las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales no son las adecuadas a la conformación del proyecto en análisis.

Por ejemplo no se determinaron los siguientes impactos, entre otros:

- Al sistema de transporte litoral de sedimentos, el cual en este tipo de proyectos es el de mayor afectación;
- No se identifican ni consideran los indicadores primarios y secundarios de impacto ambiental, ni se especifican los patrones de alteración de las corriente litoral y, por tanto los procesos de acreción-erosión de playas, los cuales tampoco fueron evaluados, dado que no se presentó un estudio de la variabilidad del perfil de playa.
- al transporte litoral de sedimentos, a las playas vecinas contenidas en el ÁREA DE INFLUENCIA, tanto en la erosión de playas como en el cambio de la línea de costa.

Por tanto las medidas de prevención y de mitigación a dichos procesos.

En relación con la fracción III, inciso b), de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, se considera derivado del diseño y ubicación geoespacial de los rompeolas se producirían modificaciones al hábitat de anidación de la tortuga marina, dado que los rompeolas operarían como tres barreras físicas discontinuas, para el arribo de tortugas marinas a la Playa del proyecto y a playas continuas, además de que los posesos de acreción erosión conllevarían, por una parte, modificación en las preferencias para anidar de las tortugas marinas por sitio del perfil de playa (infraplaya, mesoplaya y supraplaya) y, por el otro, que se desarrollaran procesos de vulnerabilidad de hábitats de anidación de tortugas marinas por efectos de erosión.

Lo anterior, constituiría una contravención a lo dispuesto por el artículo 76 de la Ley General de Vida Silvestre por no proteger y mantener sus hábitats.

"Rompeolas Velas"

Promotora Turística Punta Bete, S.A.P.I., de C.V.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO NÚM. SEMARNAT-BCS.02.01.IA.425/16

OCTAVO.– Tomando en cuenta lo dispuesto en el artículo 12, fracciones IV, V y VII del REIA que a la letra establece lo siguiente:

Artículo 12.– La manifestación de impacto ambiental, en su modalidad particular, deberá contener la siguiente información:

- I. Datos generales del proyecto, del Promovente y del responsable del estudio de impacto ambiental;
- II. Descripción del proyecto;
- III. Vinculación con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en su caso, con la regulación sobre uso del suelo;
- IV. **Descripción del sistema ambiental y señalamiento de la problemática ambiental detectada en el área de influencia del proyecto;**
- V. **Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales;**
- VI. **Medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales;**
- VII. **Pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas, y**
- VIII. Identificación de los instrumentos metodológicos y elementos técnicos que sustentan la información señalada en las fracciones anteriores.

NOVENO.– Que en los Capítulos IV, V, VI y VII de la MIA-P, así como en la información adicional no presenta información suficiente y concluyente sobre la descripción del Sistema Ambiental; Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales; Medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales; Pronósticos ambientales, respecto a los siguientes aspectos:

- 1.- No demuestra que los rompeolas puedan soportar huracanes categoría 2 a 5 así como en combinación con el efecto de Mar de Fondo.
- 2.- No indica correctamente cual será el modelo de deposición y transporte de sedimentos.
- 3.- No indica el impacto que tendrán los pedraplenes provisionales en las playas contiguas.
- 4.- El estudio hidrodinámico solo presenta datos de una sola época del año, quedando pendiente la de las demás estaciones del año.

"Rompeolas Velas"
Promotora Turística Punta Beté, S.A.P.I., de C.V.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO NÚM. SEMARNAT-BCS.02.01.IA.425/16

- 5.- El estudio no presenta información sobre la dinámica del sedimento, no determino la dirección y volumen de sedimento que es movido por el oleaje.
- 6.- No establece la relación del banco de arena con el proceso (debido al oleaje) que favorecerá el crecimiento de la playa.
- 7.- No se presenta un estudio de línea base de las condiciones ambientales del área del **Proyecto** y del área de influencia, por lo que no se permite evaluar el sistema rompeolas-alteración, balance hidrodinámico-ecológico.
- 8.- No se justificó la elección de la disposición de los rompeolas.
- 9.- No se presenta la evaluación ingenieril del rompeolas con el tamaño de rocas elegido.
- 10.- El proyecto no evalúa la totalidad de los impactos ambientales, por ejemplo por la cortina de dispersión y su efecto sobre la biota marina, la dinámica de acreción/decreción de playa en las etapas de construcción y operación, influencia de los rompeolas en el Sistema Ambiental, particularmente en la porción marina ya que ni siquiera se describe la evaluación de fuentes de sedimento, impactos en la deriva litoral y transporte de sedimentos.
- 12.- No se evaluó adecuadamente a la biodiversidad marina en la zona del Proyecto y su impacto en las etapas constructivas u operativas.
- 13.- No se incluye un diagnóstico ambiental.
- 14.- No se incluye un modelo de transporte sedimentario por fuente, ni el balance sedimentario.

Por lo tanto, al no presentar en la **MIA-P** la información listada anteriormente, se incumple con lo previsto en el artículo 12, fracciones IV, V, VI y VII del REIA.

Asimismo, de conformidad con lo previsto en los artículo 35 BIS de la LGEEPA y 22, del REIA, la **Promovente** omitió dar cabal cumplimiento al requerimiento de información adicional, toda vez que no presentó la totalidad de la información solicitada, particularmente la información listada con anterioridad

DECIMO.- Asimismo tomando en cuenta lo dispuesto en el párrafo primero así como en la fracción III del Artículo 45, del **REIA**:

Una vez concluida la evaluación de la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría deberá emitir, fundada y motivada, la resolución correspondiente en la que podrá:

"Rompeolas Velas"

Promotora Turística Punta Bete, S.A.P.I., de C.V.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO NÚM. SEMARNAT-BCS.02.01.IA.425/16

III.- Negar la autorización en los términos de la fracción III del Artículo 35 de la Ley.

DECIMO PRIMERO: Tomando en cuenta lo dispuesto en los párrafos primero y segundo así como en el inciso a) de la fracción III del Artículo 35, de la **LGEEPA** que establece, que para la autorización de las obras y actividades a que se refiere el Artículo 28, la Secretaría se sujetará a lo que establezca esta Ley, su Reglamento, las Normas Oficiales Mexicanas aplicables, los Planes de Desarrollo Urbano y de Ordenamiento Ecológico, las Declaratorias de Áreas Naturales Protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables y la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, y en virtud de lo comentado por el CICESE, Unidad La Paz en el oficio CIC.ULP.2.10E/2016-029, de fecha 08 de junio de 2016 y el CICIMAR en su oficio núm. D/SAI/518/16, de fecha 03 de agosto de 2016 citados en los Resultandos XXV y XXVI respectivamente del presente documento, se determina que no existen los suficientes elementos técnicos, científicos y oceanográficos del **Proyecto**, los cuales no se mencionan en la **MIA-P** y en la Información Adicional Presentada.

Asimismo, de conformidad con el párrafo primero del Artículo 30, lo dispuesto en los párrafos primero y segundo así como en el inciso a) de la fracción III del Artículo 35 de la LGEEPA, las obras hidráulicas como los proyectos de construcción de muelles, canales, escolleras, espigones, bordos, dársenas, represas, rompeolas, malecones, diques varaderos y muros de contención de aguas nacionales; los desarrollos inmobiliarios que afecten los ecosistemas costeros como la construcción y operación de hoteles, condominios, villas, desarrollos habitacionales y urbanos, restaurantes, instalaciones de comercio y servicios en general, marinas, muelles, rompeolas, campos de golf, infraestructura turística o urbana, vías generales de comunicación, obras de restitución o recuperación de playas, o arrecifes artificiales que afecten ecosistemas costeros, las obras y actividades en humedales, manglares, lagunas, ríos, lagos y esteros conectados con el mar así como en sus litorales o zonas federales y las obras o actividades que correspondan a asuntos de competencia Federal, que puedan causar desequilibrios ecológicos graves e irreparables, daños a la salud pública o a los ecosistemas; o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la preservación del equilibrio ecológico y la protección del ambiente, al no aportar información suficiente sobre el Proyecto, se contraviene a lo establecido en el Primer Párrafo del Artículo 28 de esa misma Ley, toda vez que se pierde el espíritu preventivo

"Rompeolas Velas"
Promotora Turística Punta Beté, S.A.P.I., de C.V.

51/53



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO NÚM. SEMARNAT-BCS.02.01.IA.425/16

para identificar los impactos ambientales que puede provocar el **Proyecto** y por lo tanto no se instrumenten las medidas de mitigación adecuadas.

Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que disponen los artículos 8° segundo párrafo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 4°, 5° fracciones II, VI y X, 28 fracciones I, IX, X y XIII, 31 y 35 párrafos primero y segundo y fracción III incisos a) de la LGEEPA; 4° fracción I, 5° inciso incisos A) fracción III, Q) y R), 2° fracción I, 18, 26, 32 bis, fracción XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, 2, fracción XXX, 19 fracciones XXIII, XXV y XXIX, 38, 39 y 40 fracciones IX inciso c, XXIX, XXXV y XXXIX, del Reglamento Interior de la SEMARNAT publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre del 2012, y el Decreto por el que se reforma, adicionan y derogan diversas disposiciones de este Ordenamiento Reglamentario, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 31 de octubre de 2014, así como el artículo Único fracción VII, numeral 1 del acuerdo por el que se adscribe orgánicamente las Unidades Administrativas y Órganos Desconcentrados de la SEMARNAT, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 15 de diciembre de 2014; 2°, 3°, 4°, 16, fracción X y 57 en su fracción I de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, se emite el presente Resolutivo de manera motivada y fundamentada, bajo los elementos jurídicos aplicables vigentes en la zona, esta Delegación Federal, en consecuencia, y con sustento en las disposiciones invocadas y dada su aplicación en este caso y para este **Proyecto**, esta Delegación Federal.

RESUELVE

PRIMERO.- NEGAR la autorización solicitada en Materia de Impacto Ambiental del **Proyecto** denominado "**Rompeolas Velas**", de conformidad con los razonamientos expuestos en los **RESULTANDOS XXV y XXVI y CONSIDERANDOS SEXTO AL DECIMO PRIMERO** de la presente Resolución, dándose por concluido dicho trámite.

SEGUNDO.- Se hace del conocimiento al **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 Delegación Federal, quien en su caso, acordará su admisión, y el otorgamiento o denegación de la suspensión del acto recurrido, conforme a lo establecido en los Artículos 176 de la LGEEPA, 3 párrafo primero fracción XV y 83 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

"Rompeolas Velas"

Promotora Turística Punta Bete, S.A.P.I., de C.V.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO NÚM. SEMARNAT-BCS.02.01.JA.425/16

TERCERO. NOTIFÍQUESE, personalmente el presente proveído al ing. Juan Vela Ruiz, Apoderado General de la **Promovente** del **Proyecto**, o a sus representantes acreditados en expediente los **C.C. LUIS O. TORO VACA, DAVID GONZÁLEZ VERGARA o MARIA TERESA REYES RUIZ** y hágasele(s) saber que los autos del presente expediente podrán ser consultados en las oficinas de la SEMARNAT en el estado de Baja California Sur, sito Melchor Ocampo No. 1045, Colonia Centro, La Paz, B.C.S., de conformidad con lo dispuesto por los Artículos 35,36 Y 38 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

CUARTO.- NOTIFÍQUESE el presente proveído a la Delegación Federal de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en Baja California Sur, para los efectos legales conducentes.

Así lo resolvió y firma,

EL DELEGADO FEDERAL.

DR. JORGE IVÁN CÁCERES PUIG.

DELEGACIÓN FEDERAL
SEMARNAT



ESTADO DE
BAJA CALIFORNIA SUR

C.c. p. Lic. Gabriel Mena Rojas.- Jefe de la Unidad Coordinadora de Delegaciones - gabriel.mena@semarnat.gob.mx
M. en C.- Alfonso Flores Ramírez.- Director General de Impacto y Riesgo Ambiental.- contacto.dgira@semarnat.gob.mx
C.c. p. Expediente

JICP/MCMP/ACM/LOCR