

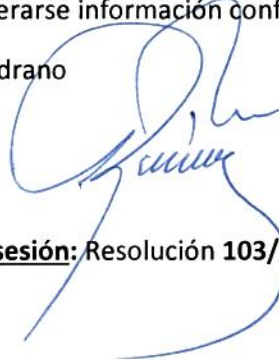
Unidad administrativa que clasifica: Delegación Federal de la SEMARNAT en Nayarit

Identificación del documento: SEMARNAT-04-002-A - MIA Particular: Recepción, evaluación y resolución de la manifestación de impacto ambiental en su modalidad particular.- mod. A: no incluye actividad altamente riesgosa.

Partes o secciones clasificadas: Páginas 1

Fundamento legal y razones: Se clasifican datos personales de personas físicas identificadas o identificables, con fundamento en el artículo 113, fracción I, de la LFTAIP y 116 LGTAIP, consistentes en: Nombres de personas físicas terceros autorizados para oír y recibir notificaciones, firmas, Dirección de particulares, números de teléfono y direcciones de correo electrónico por considerarse información confidencial.

Firma del titular: Ing. Roberto Rodríguez Medrano



Fecha de clasificación y número de acta de sesión: Resolución 103/2018/SIPOT, en la sesión celebrada el 5 de OCTUBRE de 2018.



TEPIC, NAYARIT A 5 DE SEPTIEMBRE DE 2018.

ASUNTO: SE EMITE RESOLUTIVO

C. JORGE ANTONIO ALONSO TAVIRA



Una vez analizada y evaluada la manifestación de impacto ambiental, modalidad particular (MIA-P), presentada por el **C. Jorge Antonio Alonso Tavira** Representante Legal de la persona moral denominada **Cantiles de Mita, S.A. de C.V.**, que en lo sucesivo se denominará como la **promovente**, para el proyecto "Suites, Club de Playa y Parque con Lago lotes H5-B/3 y H5-B/4" en lo sucesivo denominado como el **proyecto**, con ubicación en los Lotes H5-B/3 y H5-B/4, Localidad de Punta de Mita, Municipio de Bahía de Banderas, Nayarit; en la coordenada UTM de referencia: X = 446999.87, Y = 2297135.43.

RESULTANDO

- I. Que el 6 de marzo de 2018, se recibió en esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Nayarit, el escrito sin fecha, mediante el cual la **promovente**, presentó la MIA-P del proyecto, para su evaluación y dictaminación en materia de impacto ambiental con la clave **18NA2018TD019**.
- II. Que el 8 de marzo de 2018, a través del escrito de misma fecha, la **promovente**, presentó la página del periódico de fecha 7 de marzo de 2018, en la cual se publicó el extracto del proyecto, cumpliendo con la fracción I del párrafo tercero del artículo 34 de la LGEEPA.
- III. Que el 15 de marzo de 2018 se publicó en la separata núm. DGIRA/010/18 de la Gaceta Ecológica, el listado del ingreso de proyectos y la emisión de resolutivos derivados del procedimiento de evaluación de impacto ambiental, durante el periodo del 8 al 14 de marzo de 2018 y extemporáneos, en la que se publicó la fecha de recepción del proyecto.
- IV. Que el 20 de marzo de 2018, esta Delegación Federal integró el expediente del proyecto, y puso la MIA-P a disposición del público en el Espacio de Contacto Ciudadano, ubicado en Av. Allende núm. 110 Ote, planta baja, Colonia Centro, en

1



la Ciudad de Tepic, Nayarit.

- V. Que mediante oficios 138.01.00.01/1212/18 y 138.01.00.01/1213/18, ambos del 12 de abril de 2018, esta Delegación notificó a la Secretaría de Desarrollo Rural y Medio Ambiente del Gobierno del Estado de Nayarit (SEDERMA) y al Gobierno Municipal de Bahía de Banderas, Nayarit, respectivamente, el ingreso al procedimiento de evaluación de impacto ambiental del **proyecto**, para que manifestaran lo que a su derecho conviniera relacionado al mismo.
- VI. Que el 21 de mayo de 2018, a través del oficio núm. 138.01.00.01/1743/18 esta Delegación Federal solicitó a la **promovente**, con base a lo establecido en los artículos 35 BIS segundo párrafo de la LGEEPA y 22 de su REIA, información adicional a la MIA-P, suspendiéndose el procedimiento de evaluación y otorgando a la **promovente** 60 días para entregar la información requerida.
- VII. Que el 17 de agosto de 2018, se recibió en esta Delegación Federal el escrito sin fecha mediante el cual la **promovente**, presentó la información adicional a la MIA-P, en respuesta a la solicitud que se indica en el resultando VI del presente resolutivo.

CONSIDERANDO

1. Que esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Nayarit, es competente para revisar, evaluar y resolver la MIA-P del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos: 4°, 5° fracciones II y X, 15 fracciones I, IV y XII, 28 primer párrafo y fracciones VII y IX, 35 párrafos primero, segundo y último de la LGEEPA; 2°, 4° fracciones I y VII, 5° incisos O) y Q), 9° primer párrafo, 12, 17, 37, 38, y 44 del REIA; 26 y 32-bis fracciones I, III y XI, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 1°, 2° fracción XXX, 38, 39 tercer párrafo y 40 fracción IX inciso c) del Reglamento Interior de la SEMARNAT, publicado en el Diario Oficial de la Federación en noviembre de 2012.
2. Que conforme a lo dispuesto en el artículo 5° fracción X de la LGEEPA, que establece como facultad de la Federación la evaluación del impacto ambiental de las obras y actividades previstas en el artículo 28 de la misma Ley, y en su caso la expedición de la autorización; el **proyecto** por ser un desarrollo inmobiliario ubicado en un ecosistema costero, que requiere la remoción de vegetación en un predio determinado como forestal encuadra en los supuestos del artículo 28 primer párrafo y fracciones VII y IX de la LGEEPA y 5° incisos O) y Q) del REIA y con ello se evidencia que el **proyecto** es de competencia Federal. Asimismo, con fundamento en el artículo 35 de la LGEEPA, esta Delegación inició el procedimiento de evaluación del **proyecto**, revisando que la solicitud se ajustara a las formalidades previstas en dicha Ley, su Reglamento y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables; e integró el expediente del **proyecto** dentro del plazo



"Suites, Club de Playa y Parque con Lago lotes H5-B/3 y H5-B/4"
Cantiles de Mita, S.A. de C.V.

Av. Allende No. 110 Ote. 2do. Piso. Col Centro. CP. 63000 Tepic, Nayarit.
Tel.: (311) 215.49.01 www.semarnat.gob.mx



establecido. Adicionalmente, para la evaluación del proyecto esta Delegación se sujetó a lo establecido en los ordenamientos citados, así como a los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio, las declaratorias de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas aplicables; evaluando los posibles efectos de las 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.

3. Que el Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental es el mecanismo previsto por la LGEEPA, mediante el cual, la autoridad establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o que puedan rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, con el objetivo de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre los ecosistemas. Que para cumplir con este fin, la promovente presentó una MIA modalidad Particular, para solicitar la autorización del proyecto, modalidad que procede por ubicarse en la hipótesis del artículo 11 último párrafo del REIA, ya que las características del proyecto no encuadran en ninguno de los supuestos de las tres fracciones del citado precepto, por lo que le aplica únicamente lo dispuesto por su último párrafo.
4. Que una vez integrado el expediente de la MIA-P del proyecto, ésta fue puesta a disposición del público conforme a lo indicado en el resultando IV del presente oficio, con el fin de garantizar el derecho de la participación social dentro del procedimiento de evaluación de impacto ambiental, conforme a lo establecido en los artículos 34 de la LGEEPA y 40 de su REIA, y al momento de elaborar la presente resolución esta Delegación Federal no ha recibido solicitudes de consulta pública, quejas, denuncias o manifestación alguna por parte de algún miembro de la sociedad, dependencia de gobierno u organismo no gubernamental referentes al proyecto.
5. Que con fundamento en lo que establece el artículo 30 primer párrafo de la LGEEPA, que a la letra dice 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 las obras o actividades de 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", esta Delegación Federal procede a analizar que la MIA-P se sujete a las formalidades previstas en las fracciones II a VIII del artículo 12 del REIA, el cual establece los requisitos que debe contener la MIA-P a fin de ser evaluada por la SEMARNAT en los siguientes términos:
6. Fracción II. Descripción del proyecto.

Que la fracción II del artículo 12 del REIA, impone la obligación a la **promovente** de incluir en la MIA que someta a evaluación, una descripción del **proyecto**. En este considerando se describe el **proyecto** tal como lo solicitó la **promovente**, y en el Término Primero del presente oficio, se precisarán las obras y/o actividades que se autorizan.

Una vez analizada la información de la MIA-P y de acuerdo con lo manifestado por la **promovente** en ésta, el **proyecto** consiste en construir 10 Suites (cada suite tendrá dos niveles), 2 albercas, una área de servicios, un parque y lago artificial y una vialidad de acceso principal que inicia desde el **proyecto** Ritz Carlton Resort, autorizada por la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental mediante el oficio S.G.P.A./DGIRA/DG/7677/09 del 21 de diciembre de 2009 y en materia de Cambio de Uso del Suelo en Terrenos Forestales a través del oficio SRNAE180201 118/DS*0006/10/10 de fecha 10 de diciembre de 2010. El **proyecto** se desarrollará en un predio de 41,049.94 m² las obras ocuparán en total 12,874.74 m², el desglose de conceptos y superficies, será el siguiente:

Obras	Superficie (m ²)
Suites	3,265.60
Alberca grande	718.80
Alberca chica	349.83
Área de servicios	269.15
Vialidades de Acceso	774.06
Lago artificial	7,497.21
Total	12,874.74

Las características de las obras del **proyecto** serán las siguientes:

Suites.

Suites 1 a 6	
Planta baja	Planta alta
2 Recámaras.	2 Recámaras.
1 Estancia.	2 Baños con vestidor cada uno.
2 Baños con vestidor cada uno.	
1 Cocina.	
1 Terraza.	
Suites 7 y 8	

"Suites, Club de Playa y Parque con Lago lotes H5-B/3 y H5-B/4"

Cantiles de Mita, S.A. de C.V.

Av. Allende No. 110 Ote. 2do. Piso. Col Centro. CP. 63000. Tepic, Nayarit.

Tel.: (311) 215.49.01 www.semarnat.gob.mx



2 Recámaras.	2 Recámaras.
1 Estancia.	2 Baños con vestidor cada uno.
2 Baños con vestidor cada uno.	
1 Cocina.	
1 Terraza.	
Suites 9 y 10	
2 Recámaras.	2 Recámaras.
1 Estancia.	2 Baños con vestidor cada uno.
2 Baños con vestidor cada uno	
1 Cocina.	
1 Terraza	

Albercas.

Las albercas se construirán una vez que se hayan excavado las áreas que ocuparán y se colarán las losas de lado y las losas de fondo. La construcción de la losa de fondo iniciará con el colado de una plantilla de concreto de 5 cm. para recibir el armado de la losa dejando las preparaciones de varilla de refuerzo para los muros de lado correspondientes, posteriormente, se colará con concreto premezclado, con un aditivo que tendrá un impermeabilizante integrado. Los muros de la alberca se armarán según el diseño estructural, a su vez se colocará la cimbra perimetral a la altura correspondiente, después se colará con concreto premezclado con las mismas especificaciones de la losa del fondo de la alberca.

Área de Servicios.

El Área de servicios una vez nivelada y compactada será un área recubierta con adopasto para permitir la permeabilidad en el sitio aumentando la recarga de los acuíferos. El proyecto busca lograr los más altos niveles de excelencia en la planeación y diseño de su entorno, para obtener una alta calidad de vida de sus residentes.

Parque.

El parque no considera obras sólo, consiste en sustituir el arbolado muerto y plagado para conservar el paisaje del área del proyecto reforestando los espacios abiertos que no tienen cobertura vegetal, estas actividades serán para conservar el paisaje del área del lago, la sustitución de especies y reforestación será con las especies establecidas en el la "Definición de la paleta vegetal para programas de Forestación Urbana y Rural en el Municipio de Bahía de Banderas, Nayarit".

"Suites, Club de Playa y Parque con Lago lotes H15-B/3 y H15-B/4"

Cantiles de Mita, S.A. de C.V.

Av. Allende No. 110 Ote. 2do. Piso. Col Centro. CP. 63000. Tepic, Nayarit.

Tel.: (311) 215.49.01 www.semarnat.gob.mx

**Lago Artificial.**

Tendrá una forma irregular y abarcará una profundidad aproximada de 1.20 m. La importancia ambiental del lago artificial es que contribuye a recomponer el ciclo del agua, ya que se crean fuentes de recarga para que el agua que se evapora regrese en forma de agua de lluvia, para la construcción del lago se harán las siguientes actividades: Determinadas las medidas y forma del lago, el área para su construcción será completamente compactada, sin agua y seca, se retirarán piedras, raíces o cualquier objeto que impida la colocación de la geomembrana.

Para iniciar la construcción del lago se excavará para conformar la forma y profundidad, será perfectamente compactada la olla y sus taludes (inclinaciones) en las paredes, la inclinación permitirá que la tierra no se deslave y que con el paso del tiempo el lago pierda su forma.

Posteriormente se excavará una zanja de anclaje, a 60 cm. de la olla, esta servirá para el anclaje de la geomembrana que recubrirá el fondo del lago, el tamaño de la zanja será de 20 cm x 20 cm x 20 cm, en esta zanja se pondrá la punta del lienzo de geomembrana, se enterrará, de esa manera la geomembrana quedará anclada a la tierra. Posteriormente, se colocarán los ductos para el sistema de aireadores y una malla geo textil de fibras de polipropileno que permiten el flujo de agua y se utilizan para filtrar finos del suelo, y proteger del desgarre y punzonado a la geomembrana, que pudieran generarle piedras y raíces.

Para impermeabilizar el lago se usarán geomembranas de PVC, son películas plásticas fabricadas especialmente para tener una impermeabilización que no permita la percolación del agua, así como resistencia a las condiciones climáticas y para la contención o aislamiento de líquidos, son fabricadas en diferentes calibres (grosores) según las necesidades requeridas, en el caso que nos ocupa, se utilizará geomembrana de PVC de 1.2 mm o 1.0 mm. Una vez teniendo las medidas, se colocará la geomembrana en lienzos o cortes adecuados a las medidas y se da paso a la termofusión, la cual es el proceso de vulcanizar o unir un lienzo de geomembrana con otro, la geomembrana queda perfectamente sellada evitando filtraciones.

Impermeabilización en detalles.

Para las coladeras, se utilizarán tubos de PVC, estos son cortes de geomembrana que se adaptan o moldean a una superficie o forma, para ello se ocupa un tubo del tamaño del área a impermeabilizar, que se usa como molde, se forra y se le dejan pestañas las cuales posteriormente se termofusionarán a la geomembrana que va colocada al suelo del lago, de esta forma ninguna superficie queda sin impermeabilizar.

Llenado del lago.*"Suites, Club de Playa y Parque con Lago lotes H5-B/3 y H5-B/4"**Cantiles de Mita, S.A. de C.V.*

Av. Allende No. 110 Ote. 2do. Piso. Col Centro. CP. 63000 Tepic, Nayarit.

Tel.: (311) 215.49.01 www.semarnat.gob.mx

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación en el Estado de Nayarit
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
OFICIO NÚM. 138.01.00.01/3013/18

Para el llenado del lago se utilizarán pipas de agua de 10,000 litros, el rellenado del lago será según la cantidad de agua que se evapore por el mismo procedimiento antes descrito.

Vialidad de acceso.

Se edificará con pavimento de piedra irregular de la región, asentado con mortero cemento-arena y tendrá de 5.60 m de ancho, por 138.3 m. de longitud aproximadamente.

La descripción de las actividades a realizar por etapa, son:

Etapas de preparación del sitio.

Trazo y Limpieza.

Con base en la información topográfica y geotécnica del terreno, aplicando especificaciones de diseño del proyecto se traza y marca con estacas y cintas plásticas las áreas que serán ocupadas por las obras del proyecto, simultáneamente, se realizará un programa de limpieza del predio para coleccionar todos los residuos presentes en el área, y un programa de rescate de flora y fauna que consiste en identificar y marcar por un experto forestal las especies a rescatar, debido a que en el predio existen especies susceptibles de rescatarse entre las que se incluyen especies que no son especies forestales y/o en peligro de extinción.

Rescate de Flora.

La ejecución del rescate es importante debido a que el área del proyecto se ubica en una zona de vegetación secundaria arbustiva de selva baja caducifolia, el rescate y reubicación de los ejemplares será de acuerdo con lo planteado en el programa de rescate de flora y fauna indicado.

Desmonte.

O desyerbe consiste en el retiro de maleza, plantas de campo y en general toda la vegetación que existe en el terreno del proyecto, previo a estas actividades se rescatarán los individuos de las especies identificadas y marcadas durante las actividades de trazo del proyecto.

Las actividades de desmonte requerirán del rescate y remoción de arbolado; se muestra el número de individuos por

"Suites, Club de Playa y Parque con Lago lotes I15-B/3 y I15-B/4"

Cantiles de Mita, S.A. de C.V.

Av. Allende No. 110 Ote. 2do. Piso. Col Centro. CP. 63000. Tepic, Nayarit.

Tel.: (311) 215.49.01 www.semarnat.gob.mx



entre mujeres y hombres

Edo

[Signature]

7



especies a remover.

No.	Especie	Nombre común	Total	
			N° árboles	Vol. m ³
1	<i>Acacia cochliacantha</i>	Concha	96	14.290
2	<i>Acacia cornigera</i>	Jarretadera	4	0.253
3	<i>Bursera simaruba</i>	Papelillo rojo	11	0.304
4	<i>Crescentia alata</i>	Cuastecomate	1	0.226
5	<i>Guazuma ulmifolia</i>	Guásima	182	6.413
6	<i>Jatropha standleyi</i>	Papelillo amarillo	24	1.063
7	<i>Leucaena lanceolata</i>	Guajillo	122	5.479
8	<i>Pithecellobium lanceolatum</i>	Guamuchilillo	55	5.009
9	<i>Psidium sartorianum</i>	Guayabillo	10	0.309
10	<i>Sapium lateriflorum</i>	Mataisa	18	1.971
11	<i>Thevetia ovata</i>	Tevethia	4	0.118
Total			526	35.433

Despalme.

Consiste en retirar la capa superficial (tierra vegetal) de las áreas del proyecto que por sus características mecánicas no serán adecuadas para el despalme de las obras. El despalme será en el terreno en donde se construirán las obras del proyecto, el espesor de la capa a despalmar por lo general será de entre 20 -30 cm. aproximadamente, o la que especifique el proyecto; el retiro de tierra vegetal que contenga material orgánico será por medios mecánicos y está será almacenada en un lugar específico dentro del área del proyecto para posteriormente, ser utilizada en las actividades de jardinería.

En todas las etapas del proyecto se instalarán recipientes para el almacenamiento temporal de los residuos sólidos generados y para el manejo de los residuos sanitarios se rentarán sanitarios portátiles en proporción de 1 sanitario por cada 10 trabajadores.

Etapas de construcción.

En esta etapa se considera la construcción de las obras que incluye el proyecto, describiendo las actividades necesarias para



"Suites, Club de Playa y Parque con Lago lotes H5-B/3 y H5-B/4"

Cantiles de Mita, S.A. de C.V.

Av. Allende No. 110 Ote. 2do. Piso. Col Centro. CP. 63000. Tepic, Nayarit.

Tel.: (311) 215.49.01 www.semarnat.gob.mx



su edificación.

Cortes.

Son excavaciones a cielo abierto en el terreno natural para la formación de la sección de proyecto, de acuerdo con las actividades de nivelación topográfica realizada previamente, cuando el material producto de las excavaciones cumpla con las especificaciones, puede ser utilizado en la formación de terraplenes, logrando con esto reducir el costo de la obra.

Nivelación.

Esta actividad se realizará por un equipo de topógrafos que en el terreno indicarán y marcarán los niveles en los que se cortará el terreno para eliminar el microrrelieve, logrando así un terreno uniforme a lo largo de toda la superficie. Se obtendrá una pendiente constante, no erosiva y que al mismo tiempo permita el establecimiento y construcción de las obras del proyecto.

Compactación.

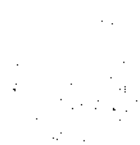
Se requiere de la compactación en las áreas destinadas a la construcción de la vialidad al 95% proctor de 30 cm. de espesor con material propio de la zona, esta actividad será empleando rodillos compactadores mecánicos y motoconformadoras, además, se requerirá de agua no potable la cual será suministrada mediante camiones pipa, este procedimiento se le aplica a los suelos para aumentar su resistencia y disminuir la capacidad de deformación que se obtiene al someter el suelo a técnicas convenientes, que aumentan el peso específico seco, disminuyendo sus vacíos, la cual permite realizar el asentamiento de las estructuras del proyecto.

Rellenos.

Son los trabajos que se realizarán en la construcción de una obra, para elevar el nivel del perfil natural del terreno, o restituir dicho nivel después de haberse realizado una excavación.

Terracerías.

Son los volúmenes de materiales que se extraen o que sirven de relleno en la construcción de una vía terrestre. La extracción puede hacerse a lo largo de la línea de una vialidad, este volumen de material se usa en la construcción de los terraplenes o los rellenos, las terracerías son compensadas y el volumen de corte que no se usará se destinará a la construcción de otras obras.

**Excavaciones de cepas.**

Previo a la excavación de las cepas se marcan en el terreno líneas con cal del ancho y longitud requerido por el proyecto, la excavación de cepas o también llamadas zanjas, son excavaciones en donde se alojará la cimentación para una posterior construcción. Es muy importante en las cepas para cimientos, tener en cuenta el ancho y la profundidad para la misma ya que debe ser de un tamaño adecuado a las dimensiones de los cimientos que se van a construir, considerando además el suelo; en general la capa superficial de suelo es llamada suelo vegetal; estas son poco firmes y por tanto son inadecuadas para que tengan un buen sostén del cemento. Es por eso que las capas más adecuadas para soportar la base de la construcción son las capas más profundas del suelo, ya que son más estables y más resistentes.

Cimentación.

La base sobre la que descansa todo el edificio o construcción es lo que se le llama cimientos. Rara vez estos son naturales. Lo más común es que tengan que construirse bajo tierra, para lo cual se excavan previamente las cepas. La profundidad y la anchura de los mismos se determinan por calculo, de acuerdo con las características del terreno, el material de que se construyen y la carga que han de sostener, para este caso la cimentación de las Suites serán de columnas, zapatas aisladas, zapatas corridas y contratraveses fabricadas a base de concreto armado.

Edificación de muros, pisos y acabados.

A partir del nivel de piso la estructura de las suites, columnas, castillos armados y muros de tabique rojo recocido y losas de concreto armado.

Servicios.

Paralelamente a la construcción de las terracerías sobre las cuales correrán las vialidades de acceso del proyecto se construirán las bermas en donde se alojarán y conectarán las instalaciones de las líneas de los servicios urbanos tales como: Agua potable, drenaje sanitario, drenaje pluvial, energía eléctrica, voz y datos. Además, se construirán las obras de drenaje, que son todas aquellas estructuras edificadas para desalojar tanto el agua que corre sobre la superficie del camino, como la que lo cruza. Estas obras evitan la destrucción del camino principalmente en épocas de lluvia y deberán permitir la libre circulación del agua superficial que escurre en el área del proyecto sin desviarla u obstruirla, lo anterior, con la finalidad de evitar cualquier modificación a los patrones de escurrimientos y de proteger los escurrimientos.



Pavimentos.

El pavimento forma parte del firme y es la capa constituida por uno o más materiales que se colocan sobre el terreno natural o nivelado o terracerías, para aumentar su resistencia y servir para la circulación de personas o vehículos, para el caso de la vialidad de acceso al proyecto los pavimentos serán de materiales pétreos de la región.

Instalación de la infraestructura de servicios.

En esta etapa del proyecto, se utilizarán las bermas construidas paralelamente a las vialidades principales, en donde se colocarán los registros y las líneas para la instalación de los servicios, que quedarán a pie de lote para que posteriormente, los dueños de los predios se conecten a estas redes.

Agua potable.

Las líneas de agua potable correrán por tubería de (PVC) de entre 4" a 18" Ø.

Energía eléctrica.

La energía eléctrica será suministrada por la Comisión Federal de Electricidad (CFE) a través de la línea de transmisión que se encuentra instalada en la vialidad colindante al área del proyecto, la tubería utilizada será tubería de PVC tipo conduit de 6" Ø.

Voz y datos.

Se instalarán líneas de voz y datos con los registros requeridos y tubería de PVC tipo conduit.

Drenaje sanitario y pluvial.

Las líneas de drenaje serán de tubería de PVC.

Conexión a los servicios.

Una vez concluidas la construcción de las obras se conectarán a los servicios de agua, luz, drenaje sanitario, drenaje pluvial, telefonía y datos.

[Firma]

[Firma]



Las obras e instalaciones provisionales serán: Almacén de materiales y la caseta de vigilancia; mismos que se ubicarán en los sitios que puedan ser totalmente accesibles a las áreas de trabajo, además, en su construcción se utilizarán, materiales desmontables y reutilizables, restringiendo el uso de mampostería y evitando el abasto y almacenamiento de combustibles in situ, pues éstos se suministrarán directamente de la estación de servicio más cercana, sólo se almacenarán materiales para la construcción. La Señalización se instalará en el área de trabajo e incluirá instrucciones que orienten y regulen el comportamiento del personal de obra, relativo al uso de equipos de seguridad personal y colectiva, uso de instalaciones sanitarias, estancia y comportamiento en áreas comunes y restringidas e identificación, separación, manejo y almacenamiento temporal de los residuos sólidos.

Etapas de operación y mantenimiento.

La operación del proyecto consiste básicamente en proporcionar a los usuarios los servicios de administración y dotación de servicios de agua potable, manejo y disposición final de residuos líquidos y sólidos, electricidad, gas LP, y mantenimiento de áreas verdes, ajardinadas y áreas de reserva natural, bajo régimen de condominio.

Obras asociadas al proyecto.

No se consideran obras asociadas adicionales o complementarias, ya que el total de las actividades constructivas y operativas que hacen viable la creación y el funcionamiento del proyecto, han sido aquí manifestados.

Etapas de abandono del sitio.

A la conclusión de las actividades constructivas aquí planteadas, se dará el retiro formal de la maquinaria, equipo e instalaciones de apoyo y se llevará a cabo la limpieza total de las áreas del proyecto, para ser entregadas a sus propietarios. Dado que este tipo de proyectos, de carácter patrimonial, llegan a tener una vida útil mayor a los 50 años o, incluso, son permanentes por lo cual no se puede plantear un programa o etapa de abandono del sitio pues la permanencia de las obras dependerá del mantenimiento que se realice a las instalaciones.

No serán necesarios caminos de acceso pues el ingreso al proyecto se tendrá por el lote H5-B en donde se construye el proyecto Ritz Carlton Resort; así mismo, la vialidad de acceso que forma parte del proyecto se conectará al camino de acceso existente en el lote H5-B.

Servicios: Tales como agua potable, energía eléctrica, voz y datos, drenaje pluvial y drenaje sanitario serán instalados y conectados de la red existente del proyecto Ritz Carlton Resort a través de la vialidad de acceso.

"Suites, Club de Playa y Parque con Lago lotes H5-B/3 y H5-B/4"

Cantiles de Mita, S.A. de C.V.

Av. Allende No. 110 Ote. 2do. Piso. Col Centro. CP. 63000 Tepic, Nayarit.

Tel.: (311) 215.49.01 www.semarnat.gob.mx





7. Fracción III.- Vinculación con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en su caso, con la regulación sobre uso de suelo.

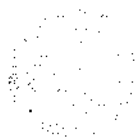
Que de conformidad con lo dispuesto en el segundo párrafo del artículo 35 de la LGEEPA, y lo establecido en la fracción III de artículo 12 del REIA en análisis, que establecen la obligación de la **promovente** para incluir en las manifestaciones de impacto ambiental en su modalidad particular, el desarrollo de la vinculación de las obras y actividades que incluyen el **proyecto** con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en su caso, con la regulación del uso del suelo, entendiéndose por esta vinculación, la relación jurídica obligatoria entre las actividades que integran el **proyecto** y los instrumentos jurídicos aplicables. Al respecto, esta Delegación Federal revisó el análisis de la congruencia del **proyecto** con las disposiciones de los instrumentos de política ambiental aplicable al mismo, los cuales se refieren a continuación:

De acuerdo con lo manifestado por la **promovente**, las normas aplicables al desarrollo del **proyecto** y su vinculación con el mismo son las siguientes:

NOM-003-SEMARNAT-1997.- Establece los límites máximos permisibles de contaminantes para aguas residuales tratadas que se reúnen en servicios al público. **Vinculación:** Una vez puestas en operación las instalaciones del **proyecto** las aguas residuales generadas se enviarán mediante tubería a la planta de tratamiento que construyó la **promovente** para dar tratamiento de todas las aguas que se generen en el Condominio Maestro Punta Mita, ubicada en el poblado del Nuevo Corral Risco, mismas que serán posteriormente utilizadas para el riego de áreas verdes; por lo que se cumplirá con los límites máximos permisibles establecidos en el numeral 4.1 de la norma oficial mexicana NOM-003-SEMARNAT-1997.

NOM-041-SEMARNAT-2015.- Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible. **Vinculación:** Las fuentes móviles que generarán emisiones serán los vehículos automotores en las etapas de preparación del sitio y construcción. Por lo anterior, se contará con un programa de mantenimiento periódico a los vehículos, considerando la eficiente combustión de los motores, el ajuste de los componentes mecánicos y el buen estado mecánico. Se llevarán evidencias documentales de su cumplimiento. En el caso de vehículos automotores sujetos al programa federal de verificación vehicular, se verificará que se cuente con el registro correspondiente de cada unidad.

NOM-052-SEMARNAT-2005.- Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos. **Vinculación:** Durante las etapas de construcción y mantenimiento se dará cumplimiento con la identificación y clasificación de los residuos peligrosos y se verificará, si se encuentran en alguno de los listados



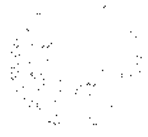
indicados en el apartado 6.2 de la norma, así como, las características del mismo conforme al numeral 7.1.

NOM-059-SEMARNAT-2010.- Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo. **Vinculación:** De acuerdo con la lista de especies en riesgo de la NOM-059-SEMARNAT-2010, en el SA se registró la presencia de especies de flora y fauna incluidas dentro del listado de la misma norma, como la especie de flora silvestre denominada Guacoyul (*Orbignya guacayule*), Mangle Blanco (*Laguncularia racemosa*), Mangle botón (*Conocarpus erectus*), Mangle rojo (*Rizbophora mangle*) y Mangle negro (*Avicennia germinans*) que se encuentra clasificada en categoría de protección especial; Así como de la fauna se identificaron 16 especies catalogadas en algún estatus de riesgo, en su mayoría del grupo de los reptiles. De las 16 especies 3 especies presentan estatus de Amenazadas, 12 con Protección Especial y 1 en Peligro de Extinción.

NOM-161-SEMARNAT-2011.- Que establece los criterios para clasificar a los residuos de manejo especial y determinar cuáles están sujetos a Plan de Manejo; el listado de los mismos, el procedimiento para la inclusión o exclusión a dicho listado, así como los elementos y procedimientos para la formulación de los planes de manejo. **Vinculación:** Durante la etapa de construcción se cumplirá con los criterios para clasificar a los residuos de manejo especial que se generen durante la etapa de construcción, conforme lo establecen los apartados 6.1 y 6.3 de esta norma. En caso de generarse una cantidad mayor a 80 m³ de residuos de construcción y de acuerdo a la fracción VII del anexo normativo los residuos de manejo especial estarían sujetos a un Plan de Manejo. De requerirse un plan de manejo se dará cumplimiento con la presentación y registro del Plan de Manejo conforme el apartado 10.3 de la norma.

NOM-022-SEMARNAT-2003.- Preservación, conservación y aprovechamiento sustentable del manglar

4.0 El manglar deberá preservarse como comunidad vegetal. En la evaluación de las solicitudes en materia de cambio de uso de suelo, autorización de aprovechamiento de la vida silvestre e impacto ambiental se deberá garantizar en todos los casos la integralidad del mismo, para ello se contemplarán los siguientes puntos: -La integridad del flujo hidrológico del humedal costero; - La integridad del ecosistema y su zona de influencia en la plataforma continental;	La unidad hídrica – individuos de mangle, la delimitamos a partir del cauce del escurrimiento remanente que quedó posterior a la construcción de la carretera Punta Mita – Higuierillas, conduciendo el agua de lluvia a través de una ligera pendiente que cruza el predio y en donde se comunica al mar de manera intermitente. El proyecto no va a llevar a cabo en el área de manglar ningún tipo de obra civil, ni serán entubados, ni desviados y mucho menos se verterán sobre ellos aguas negras al escurrimiento presente en el predio; por lo que el proyecto no comprometerá o alterará las condiciones dinámicas de
---	---



- Su productividad natural; - La capacidad de carga natural del ecosistema para turistas; - Integridad de las zonas de anidación, reproducción, refugio, alimentación y alevinaje; - La integridad de las interacciones funcionales entre los humedales costeros, los ríos (de superficie y subterráneos), la duna, la zona marina adyacente y los corales; - Cambio de las características ecológicas; - Servicios ecológicos; - Ecológicos y eco fisiológicos (estructurales del ecosistema como el agotamiento de los procesos primarios, estrés fisiológico, toxicidad, altos índices de migración y mortalidad, así como la reducción de las poblaciones principalmente de aquellas especies en status, entre otros).	este sistema. La presencia de mangle, no logra conformar una comunidad de manglar ya que no se tienen una masa pura de ellas, sino que se entremezclan con individuos de otras especies remanentes de la selva baja caducifolia que se distribuyó en el predio; además que el carácter periódico de los encharcamientos, no permite la presencia de organismos acuáticos o descomponedores que normalmente forman parte de comunidades de manglar, así como tampoco se tienen sitios de anidación a lo largo de los escurrimientos, de hecho es probable que parte de los nutrientes provengan del arrastre en el escurrimiento y/o provenientes de la descomposición de la materia orgánica de la vegetación contigua a la zona. Por lo mencionado, se asegura que la comunidad de manglar se preservará garantizando la integridad del ecosistema.
4.1 Toda obra de canalización, interrupción de flujo o desvío de agua que ponga en riesgo la dinámica e integridad ecológica de los humedales costeros, quedará prohibida, excepto en los casos en los que las obras descritas sean diseñadas para la restauración la circulación y promover la regeneración del humedal costero.	Por la realización del proyecto ningún escurrimiento será modificado en ninguna forma o desviado su flujo, por lo que continuarán aportando el agua de lluvia que durante periodos de fuerte tormenta escurre a través de ellos y llegan a donde se encuentran algunos individuos de mangle, fuera de los límites del predio en donde se realizará el proyecto. Por lo anterior, no se pondrá en riesgo la dinámica e integridad ecológica de la comunidad de manglar.
4.5 Cualquier bordo colindante con el manglar deberá evitar bloquear el flujo natural hacia el humedal costero.	Los escurrimientos permanecerán inalterables sin ninguna obra que bloquee o modifique su estructura, por lo que se garantiza la continuidad de su funcionamiento natural.
4.6 Se debe evitar la degradación de los humedales costeros por contaminación y asolvamiento.	Las obras y actividades propuestas para el proyecto no plantean llevar a cabo ninguna de estas acciones.
4.8 Se deberá prevenir que el vertimiento de agua que	Los escurrimientos presentes son de carácter temporal, y en

"Suites, Club de Playa y Parque con Lago lotes H5-B/3 y H5-B/4"

Cantiles de Mita, S.A. de C.V.

Av. Allende No. 110 Ote. 2do. Piso. Col Centro. CP. 63000 Tepic, Nayarit.

Tel.: (311) 215.49.01 www.semarnat.gob.mx

contenga contaminantes orgánicos y químicos, sedimentos, carbón, metales pesados, solventes, grasas, aceites ...	ellos no se verterán ningún tipo de contaminante; una vez en funcionamiento el proyecto, las aguas utilizadas en el desarrollo serán conducidas hacia la planta de tratamiento con que cuenta el promovente. Parte de esta agua se utilizarán para el riego de las áreas verdes.
4.16 Las actividades productivas como la agropecuaria, acuícola intensiva o semi-intensiva, infraestructura urbana, o alguna otra que sea aledaña o colindante con la vegetación de un humedal costero, deberá dejar una distancia mínima de 100 m respecto al límite de la vegetación, en la cual no se permitirá actividades productivas o de apoyo.	La distancia del límite del predio al área del manglar es de 6 metros. La distancia mínima a las obras del proyecto es de entre 20 y en promedio de 30 metros al área del manglar. En vinculación con el numeral 4.43 de la presente norma se establecerá un Programa de conservación, restauración, manejo y monitoreo de vegetación de manglar, en beneficio de ese ecosistema.
4.18 Queda prohibido el relleno, desmonte, quema y desecación de vegetación de humedal costero, para ser transformado en potreros, rellenos sanitarios, asentamientos humanos, bordos, o cualquier otra obra que implique pérdida de vegetación, que no haya sido autorizada por medio de un cambio de utilización de terrenos forestales y especificada en el informe preventivo o, en su caso, el estudio de impacto ambiental.	Durante la construcción y operación de las obras y actividades del proyecto no se tocará la vegetación del manglar para transformarlo en potreros, rellenos sanitarios, asentamientos humanos, bordos, o cualquier otra obra.
4.20 Queda prohibida la disposición de residuos sólidos en humedales costeros.	Las obras y actividades del proyecto no contemplan la disposición de ninguna clase de residuos líquidos, sólidos peligrosos y no peligrosos en la zona del humedal costero adyacente a la zona del proyecto.
4.37 Se deberá favorecer y propiciar la regeneración natural de la unidad hidrológica, comunidades vegetales y animales mediante el restablecimiento de la dinámica hidrológica y flujos hídricos continentales (ríos de superficie y subterráneos, arroyos permanentes y temporales, escurrimientos terrestres laminares, aportes del manto freático), la eliminación de vertimientos de aguas residuales y sin tratamiento protegiendo las áreas	El proyecto no pretender interrumpir a modificar la dinámica hidrológica. Las aguas residuales generadas se enviarán mediante tubería a la planta de tratamiento que construyó la promovente para dar tratamiento de todas las aguas que se generen en el Condominio Maestro Punta Mita, ubicada en el poblado del Nuevo Corral Risco, mismas que serán posteriormente utilizadas para el riego de áreas verdes; por lo anterior las

"Suites, Club de Playa y Parque con Lago lotes H5-B/3 y H5-B/4"

Cantiles de Mita, S.A. de C.V.

Av. Allende No. 110 Ote. 2do. Piso. Col Centro. CP. 63000 Tepic, Nayarit.

Tel.: (311) 215.49.01 www.semarnat.gob.mx



que presenten potencial para ello.	aguas residuales no serán vertidas a la zona de manglar.
*4.43 La prohibición de las obras y actividades estipuladas en los numerales 4.4 y 4.22 y los límites establecidos en los numerales 4.14 y 4.16 podrán exceptuarse siempre que el informe preventivo o la manifestación de impacto ambiental, según sea el caso, establezcan medidas de compensación en beneficio de los humedales y se obtenga la autorización de cambio de uso del suelo correspondiente.	Se propone un Programa de conservación, restauración, manejo y monitoreo de vegetación de manglar.
*Acuerdo que adiciona la especificación 4.43 a la NOM-022-SEMARNAT-2003.	

Que el sitio donde se pretende realizar el proyecto, no se encuentra dentro de ninguna Área Natural Protegida (ANP) Federal o Estatal.

Que para desarrollar el presente proyecto, la **promovente** solicitó a esta Delegación Federal la autorización en materia de impacto ambiental para ejecutar el **proyecto**, cuyas obras y/o actividades tendientes a su desarrollo fueron sustentadas por estar dentro de los supuestos de los artículos 28 fracciones VII y IX de la LGEEPA y 5 incisos O) y Q) del REIA.

En relación a la vinculación del **proyecto**, respecto a la regulación sobre el uso de suelo, la **promovente** manifestó lo siguiente: El uso del suelo en el predio del **proyecto** planteado en la presente Manifestación del Impacto Ambiental en su modalidad Particular está definido por el Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Bahía de Banderas 2002, como Uso de Reserva Turística con una densidad de T-25 igual a 25 cuartos por hectárea.

La normatividad en materia de uso del suelo establecida en el (PMDU-BB-2002) para el área en donde se desarrollarán las obras del **proyecto** asignó un uso del suelo Turístico Residencial con una densidad de 25 cuartos por hectárea, siendo éste compatible e igual al asignado por el Plan Parcial de Desarrollo Urbano y Turístico Punta Mita según los planos de ubicación del **proyecto** respecto a la Estrategia General y Zonificación primaria.

Normativa de Uso del Suelo establecida por el (PMDU-BB-2002)		
Criterio	Definición	Cumplimiento
Uso del Suelo	- <i>Desarrollos Turísticos</i> (Nuevo Vallarta, Flamingos)	El proyecto se localiza dentro del

"Suites, Club de Playa y Parque con Lago lotes H15-B/3 y H15-B/4"

Cantiles de Mita, S.A. de C.V.

Av. Allende No. 110 Ote. 2do. Piso, Col Centro. CP. 63000 Tepic, Nayarit.

Tel.: (311) 215.49.01 www.semarnat.gob.mx

	Vallarta, Playas de Huanacastle, Costa Banderas, <u>Punta Mita</u> , Litibú, Playas sobre el Pacífico): En estas áreas el uso totalmente predominante lo constituye el habitacional turístico en todas las modalidades, que van desde los hoteles de gran turismo hasta los <i>bungalows</i> , pasando por los condominios, fraccionamientos residenciales, suites, villas y <i>trailer parks</i> , mezclado con áreas de recreación y deportes turísticos en lagunas y cuerpos de agua, canchas deportivas, campos de golf, apoyados con la presencia de algunos centros comerciales del desarrollo Nuevo Vallarta.	desarrollo de Punta Mita por lo que le corresponde un uso habitacional-turístico, en todas sus modalidades.
Zonificación Secundaria		
3.2.5.1.1.5 Áreas de Desarrollo Turístico:	DT-25 Desarrollo Turístico densidad de 25 cuartos hoteleros por hectárea. Usos generales: predomina el uso habitacional turístico con servicios turísticos básicos. Usos específicos: Se permitirá una densidad máxima de 25 cuartos hoteleros / hectárea y se permite la instalación de servicios turísticos básicos. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 600 m ² de superficie y un frente mínimo de 30 metros.	El Plan establece una densidad equivalente de 25 cuartos/ha o 13 villas/ha, por lo que si el predio tiene una superficie total de 4.10 ha se tiene: 13 villas/ha X 4.10 ha = 53.3 Villas El proyecto cumple con las densidades máximas ya que pretende la construcción de 10 Villas. Cumple el lote tendrá como mínimo 30 metros de frente.
3.2.1.4 Tabla de Modalidades del uso del suelo.	CUS 1.20	El proyecto utilizará una intensidad de uso del suelo menor a este indicador. CUS superficie total del predio 41,049.94 m ² X 1.20 CUS = 49,259.928 m ² y se construirán en

"Suites, Club de Playa y Parque con Lago lotes H15-B/3 y H15-B/4"

Cantiles de Mita, S.A. de C.V.

Av. Allende No. 110 Ote. 2do. Piso. Col Centro. CP. 63000 Tepic, Nayarit.

Tel.: (311) 215.49.01 www.semarnat-gob.mx



		total de 7,869.07 m ² .
3.2.1.4 Tabla de Modalidades del uso del suelo.	4 Niveles máximos de construcción	Sus niveles de piso estarán en 2 niveles que entran en este rango, cumpliendo con esta modalidad.
3.2.1.4 Tabla de Modalidades del uso del suelo	COS 0.30	La superficie total del predio es de 49,049.94 m ² X 0.30 = 14,714.98 m ² = COS permitido. Considerando lo definido por el artículo 3 fracción VIII del Reglamento Municipal de zonificación y usos del suelo Bahía de Banderas, Nayarit, el desplante del proyecto considera una superficie total de 4,603.38 m ² , el área total del proyecto cumple con esta restricción del COS.
3.2.1.4 Tabla de Modalidades del uso del suelo	Superficie mínima del lote de 600 m ²	El área del predio del proyecto tiene una superficie de 41,049.94 m ² lo cual cumple con la superficie mínima.
3.2.1.4 Tabla de Modalidades del uso del suelo (Restricciones)	Frontales hacia elemento viales 15 metros.	No aplica ya que el lote no colinda con elementos viales.
	Frontales hacia la playa (ZFMT) 15 metros	Cumple el proyecto colinda con la Zona Federal Marítimo Terrestre y dejará 15 m. de restricción.
	Laterales colindantes con elementos viales 3 metros	No aplica el predio no colinda con elementos viales.
	Laterales colindante con cuerpos de agua (lagunas, canales, ríos, etcétera) 15 metros	No aplica el predio no colinda con cuerpos de agua.
	Laterales colindante con lote 3 metros	Cumple con esta restricción considerando 5 m. en la colindancia de los lotes.



	Trasera colindante con cuerpos de agua (lagunas, canales, ríos, etcétera) 20 metros	No aplica el predio no colinda con cuerpos de agua.
	Trasera colindante con lote 5 metros	Cumple con dejar 10 m. en la parte posterior del predio.

El artículo 3 fracción VIII del Reglamento Municipal de zonificación y usos del suelo Bahía de Banderas, Nayarit, establece que el Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS): El factor que multiplicado por el área total de un lote o predio, determina la máxima superficie edificable del mismo; excluyendo de su cuantificación las áreas ocupadas por sótanos; dentro del COS se consideran todas aquellas construcciones que tienen contacto con el terreno incluyendo: Balcones, losas de entrepiso, aleros, terrazas, patios, estacionamientos, albercas, asoleaderos, plazas y canchas deportivas. No se considerarán para efectos del cálculo del COS los siguientes elementos: Caminos, veredas y andadores peatonales, que podrán ocupar hasta un 10% del área total del lote.

Plan Parcial de Desarrollo Urbano Turístico Punta Mita (PPDUT-PM-2002).

Con relación al Uso del Suelo establecido por el Plan Parcial de Desarrollo Urbano Turístico Punta Mita (PPDUT-PM-2002), el predio en que se construirá el proyecto es de uso Turístico Residencial y Residencial Temporal (Casas Unifamiliares y Tiempo Compartido) con una densidad de 25 ctos./ha. T-25.

Zonificación Secundaria para el sitio (DT-25) son:

Se permitirá una densidad máxima de 13 Villas/hectárea. El número de niveles para la zona DT-25 es de 4 niveles, con la tolerancia que los sótanos, medios sótanos, los cuartos de máquinas de los elevadores, tinacos, cuartos de utilería, servicios, así como los elementos de ornato como (cúpulas, torretas, chimeneas, linternillas, cubiertas de escalera, etc.) no se consideran como otro nivel, ni en la altura total y podrán representar hasta 3 m del cerramiento del último nivel.

En conclusión el proyecto cumple con el PPDUT-PM-2002, asimismo es cumple con las normas de construcción establecidas en dicho documento con el PMDU-BB-2002.

Por lo expuesto en el análisis de esta fracción, de conformidad con lo establecido en el segundo párrafo del artículo 35 de la LGEEPA y 36 primer párrafo de su REIA, para la resolución correspondiente, la Secretaría deberá sujetarse a las disposiciones legales vigentes aplicables al proyecto, se concluye que el diseño del mismo tal como fue propuesto en la MIA-P, es congruente con lo establecido en los artículos 35 primer párrafo de la LGEEPA y 12 fracción III del REIA.



"Suites, Club de Playa y Parque con Lago lotes H5-B/3 y H5-B/4"

Cantiles de Mita, S.A. de C.V.

Av. Allende No. 110 Ote. 2do. Piso. Col Centro. CP. 63000. Tepic, Nayarit.

Tel.: (311) 215.49.01 www.semarnat.gob.mx



8. Fracción IV.- Descripción del Sistema Ambiental y señalamiento de la problemática ambiental detectada en el Área de Influencia del proyecto.

Que la fracción IV del artículo 12 del REIA en análisis, dispone la obligación de la promovente de incluir en la MIA-P una descripción del Sistema Ambiental (SA), así como señalar la problemática ambiental detectada en el Área de Influencia del proyecto; es decir, primeramente se debe delimitar el SA correspondiente al proyecto, para posteriormente realizar una descripción del citado SA; asimismo, debe detectarse el Área de Influencia del proyecto para valorar el desarrollo de la problemática ambiental en la citada Área de Influencia.

Sobre el particular la promovente, delimitó el Sistema Ambiental (SA) considerando que el proyecto está dentro del ámbito de aplicación del Plan Municipal de Desarrollo Urbano Bahía de Banderas 2002 el cual dividió el municipio en 23 Unidades Ambientales delimitadas y caracterizadas ambientalmente, todas ellas teniendo una ficha en la cual se establecen los límites geográficos, el medio físico natural, el medio biológico, los aspectos socio-económico, la problemática ambiental relevante, sus limitantes y oportunidades; vocación y observaciones. Se analizó la caracterización de dicha Unidades Ambientales realizada por el propio instrumento, encontrando que el proyecto se ubicará dentro de la Unidad Ambiental 3D-2 denominada Punta Mita, quedando entonces delimitado el Sistema Ambiental en los propios límites de esta Unidad Ambiental, la superficie que ocupa la Unidad Ambiental es de 0.4 km² equivalentes a 40 has.

Para la caracterización de la flora en el SA se consideraron el plano de Uso de Suelo y vegetación del INEGI Serie V y la revisión de los trabajos publicados sobre la vegetación característica de la zona de Punta Mita, según nomenclatura de Rzedowski y McVaugh (1996) y Rzedowski (1978) y por Ramírez y Cupul (1999) y Pennington, Terence D. y José Sarukán 2005) y el trabajo de campo realizado para corroborar las condiciones y características, se concluyó que en el Sistema Ambiental se tiene aproximadamente el 92 % de vegetación secundaria arbustiva de selva mediana subcaducifolia y de vegetación secundaria arbustiva de selva baja caducifolia en un 7 % y en la zona de asentamientos humanos el palmar.

Vegetación secundaria arbustiva de selva mediana subcaducifolia.

Es la dominante en el SA se caracteriza por desarrollarse entre los 10-500 msnm y está constituida por casi el 50 % de sus especies que tiran sus hojas durante la época de sequía, mientras que el resto es perennifolio. Dentro de las especies que caracterizan el primer estrato el cual presenta una altura promedio de 15 m, se encuentran (*Hamea trilobata*) Majahua, *Bucida macrostachya*, *Caesalpinia velutina*, *Lonchocarpus spp.* y *Bursera spp.* Existe un estrato más bajo con árboles de 3-6 m *Cordia dentata*, *Plumeria rubra*, *Sapium macrocarpum*, Mataíza, *Giniacum culteri* entre otras. Este tipo de vegetación presenta

"Suites, Club de Playa y Parque con Lago lotes H5-B/3 y H5-B/4"

Cantiles de Mita, S.A. de C.V.

Av. Allende No. 110 Ote. 2do. Piso. Col Centro. CP. 63000. Tepic, Nayarit.

Tel.: (311) 215.49.01 www.semarnat.gob.mx



una amplia distribución en la provincia fisiográfica costera del Pacífico (Terence D. y José Sarukán op. cit.) y también en lo que corresponde al área del Sistema Ambiental.

Vegetación secundaria arbustiva de selva baja caducifolia.

Es una de las comunidades también con una importante distribución en la Planicie Costera del Pacífico y ocupa casi la superficie total en el SA; se localiza en climas cálidos con una larga y pronunciada sequía, se desarrolla en altitudes entre 60 a 1000 msnm sobre lomeríos y pendientes pronunciadas, sus suelos son someros y pedregosos. El estrato arbóreo va de 8-10 m en donde se encuentra *Bursera simarouba*, *Lonchocarpus emarginatus*, *Ceiba aesculifolia* y *Cordia alliodora* y el estrato arbustivo está representado por *Bahinia diversifolia*, entre otros. Las especies características son *Brosimum alicastrum*, *Hura polyandra*, *Cecropia erecta* y *Bursera* y (*Spondias purpurea*) ciruelo.

Palmar presente en el SA.

La zona de palmar ocupa aproximadamente una superficie de 0.001 % de la superficie del SA, este tipo de vegetación se caracteriza por ser vegetación secundaria producto de la alteración de los bosques tropicales. El hábitat preferido de otras comunidades que aquí se agrupan lo constituyen los suelos someros y pedregosos. La presencia y la distribución actual de muchos palmares de México están ligadas a las actividades humanas (Rzedowski, J. 1978). Así muchos son francamente secundarios, substituyendo al bosque tropical perennifolio, subcaducifolio o caducifolio; en la zona del Sistema Ambiental se reporta la presencia de las especies *Orbignya guacuyule* y de *Cocos nucifera* mezcladas con otras especies que comparten el estrato superior como son *Ficus padifolia*, *F. glabrata*, *F. glaucescens*, *F. lentiginosa*, *Brosimum alicastrum*, *Dendropanax arboreus*, *Enterolobium cyclocarpum* y *Bursera simarouba* (Pennington, Terence D. y José Sarukán 2005). A semejanza de lo que ocurre en otras regiones tropicales del mundo, en México y dentro del Sistema Ambiental se utilizan los productos de las palmas desde tiempos antiguos. En el Sistema Ambiental en las últimas décadas, se ha observado una notable y rápida disminución de las superficies ocupadas por este tipo de vegetación, a consecuencia de la expansión y de los desarrollos turísticos presentes.

Manglar presente en el Sistema Ambiental.

El manglar es una comunidad arbustiva o arbórea de 2 a 25 m de altura, se desarrolla a las orillas de las lagunas costeras, desembocaduras de ríos y escurrimientos superficiales. Son pocas las especies vegetales que intervienen en su composición, sin embargo, son 4 las especies de especial interés por estar enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 bajo algún estatus de protección: Mangle rojo (*Rhizophora mangle*), mangle blanco (*Laguncularia racemosa*), mangle negro (*Avicennia*



germinans) y mangle botoncillo (*Conocarpus erectus*), son las especies de manglar registradas para el SA durante los recorridos de campo. Es importante mencionar, que los organismos presentes no llegan a conformar macizos o franjas consolidadas de manglar, ya que se encuentran dispersos entre la vegetación existente secundaria. La comunidad de manglar del SA se puede clasificar como manglar ribereño.

Especies de flora silvestre reportada dentro del SA. Amaranto (*Amaranthus spinosus*), Ciruelo (*Spondias purpurea*), Guacoyul (*Orbignya guacuyule*), Barilla, planta de sal (*Batis maritima*), Cuastecomate (*Crescentia alata*), Cola de zorro (*Heliotropium curassavicum*), Cardón (*Bromelia pinguin*), Copal, papelillo (*Bursera simaruba*), Copal, papelillo (*Bursera heteresthes*), Nopal (*Nopalea karwinskiana*), Cardón (*Pachycereus pecten-aboriginum*), Nopal (*Opuntia spp.*), Guarumbo (*Cecropia obtusifolia Bertoi*), Mangle blanco (*Laguncularia racemosa*), Mangle botón (*Conocarpus erecta*), Haba de San Ignacio (*Hura poliandra Bail*), Mataiza (*Sapium pedicellatum*), Manzanillo (*Hippomane mancinella*), Papelillo amarillo (*Jatropha standleyi*), Huanacastle, Parota (*Enterolobium cyclocarpum*), Mataperro (*Casearia aculeata*), Hierba del caballo (*Conyza lyrata*), Grama de conejo (*Oplismenus burmannii*), Pasto amargo (*Paspalum conjugatum*), Pasto alambre (*Sporobolus indicus*), Pasto niño (*Sporobolus pyramidatus*), (*Sporobolus splendens*), Huizache (*Acacia farnesiana*), Concha (*Acacia cochliacantha*), Jarretadera (*Acacia cornigera*), Huizache (*Acacia hindii*), Pata de venado (*Bauhinia diversifolia*), Trepadora (*Desmodium scorpiurus*), Huizache (*Acacia micrantha*), Sierrilla (*Mimosa acantholoba*), Guamúchil (*Pithecellobium lanceolatum*), Guamuchillo (*Pithecellobium dulce*), Mezquite (*Prosopis juliflora*), Palo de Brasil (*Haematoxylum brasiletto*), Cuajillo (*Leucaena leucocephala*), Cordoncillo (*Senna hirsuta*), (*Senna mollissima*), Violeta de campo (*Anoda acerifolia*), Escoba parada (*Sida salviifolia*), Malva de escoba (*Sida rhombifolia*), Majahua (*Hampea trilobata*), Ramón (*Brosimum alicastrum*), Higuera (*Ficus insipida*), Epifita (*Trichonanthum spp.*), Hierba de clavo (*Ludwigia octovalvis*), Pimienta silvestre (*Piper jacquemontianum*), Juan Pérez (*Coccoloba barbadensis*), Manglar rojo (*Rhizophora mangle*), Claudiosa (*Cecropia biflora*), Culantrillo (*Scoparia dulcis*), Malvavisco (*Waltheria americana*), Guásima (*Guazuma ulmifolia*), Malva (*Corchorus siliquosus*), Mangle negro (*Avicennia germinans*), Matizadilla (*Lantana camara*), Ahuilote (*Vitex mollis*).

Para el SA se determinaron 28 familias de flora dentro de las que predomina la familia Leguminosae con 15 especies, seguida de la Poaceae con 5 especies, las familias Euphorbiaceae y Malvaceae con 4 especies, Verbenaceae y Cactaceae con 3 especies Moraceae, Scrophulariaceae, Sterculiaceae y las restantes familias presentan una especie; de las anteriores 28 familias cuatro tienen especies en alguna categoría de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2010 y son: Familia Arecaceae con una especie (*Orbignya guacuyule*), Familia Combretaceae con 2 especies (*Laguncularia racemosa*) mangle blanco y (*Conocarpus erecta*) mangle botón o botoncillo y finalmente la familia Verbenaceae con 1 especie (*Rhizophora mangle*) todas las anteriores en categoría de protección especial.

Fauna en el Sistema Ambiental.



En el Sistema Ambiental la fauna ha sido muy presionada por actividades como la caza, el deterioro de sus hábitats, el crecimiento de asentamientos humanos y la construcción de carreteras y desarrollos turísticos. Para determinar las especies de vertebrados terrestres existentes en el SA, particularmente reptiles, aves y mamíferos, con énfasis en los dos últimos, se realizó una revisión bibliográfica para elaborar un listado base para evaluar el impacto sobre la fauna presente en el área del proyecto. Posteriormente se realizaron una serie de visitas de campo de dos días, para corroborar la presencia o ausencia de las especies de fauna silvestre del inventario base de la zona.

Así las cosas, en el SA se reporta la presencia de aproximadamente 114 especies y en orden de mayor a menor abundancia las más abundantes son: aves con 80 especies, reptiles con 15 especies, mamíferos con 12 especies y anfibios con 7 especies. Las especies de fauna reportados en el Sistema Ambiental, son:

Aves: Cerceta ala azul (*Anas discors*), Chachalaca pálida (*Ortalis poliocephala*), Zambullidor pico grueso (*Podilymbus podiceps*), Fregata magnífica (*Fregata magnificens*), Bobo café (*Sula leucogaster*), Cormorán oliváceo (*Phalacrocorax brasilianus*), Anhinga americana (*Anhinga anhinga*), Pelicano pardo (*Pelecanus occidentalis*), Garza morena (*Ardea herodias*), Garza blanca (*Ardea alba*), Garceta pie-dorado (*Egretta thula*), Garceta azul (*Egretta caerulea*), Garceta tricolor (*Egretta tricolor*), Garceta rojiza (*Egretta rufescens*), Garceta verde (*Butorides virescens*), Pedrete corona negra (*Nycticorax nycticorax*), Pedrete corona clara (*Nyctanassa violacea*), Ibis Blanco (*Eudocimus albus*), Ibis cara blanca (*Plegadis chihi*), Zopilote común (*Coragyps atratus*), Zopilote aura (*Cathartes aura*), Gavilán pescador (*Pandion haliaetus*), Aguillilla gris (*Buteo plagiatus*), Aguillilla caminera (*Buteo magnirostris*), Aguillilla-negra menor (*Buteogallus anthracinus*), Caracara quebrantahuesos (*Caracara cheriway*), Gallareta americana (*Fulica americana*), Chorlo semipalmado (*Charadrius semipalmatus*), Chorlo tildio (*Charadrius vociferus*), Ostrero americano (*Haematopus palliatus*), Playero alzacolita (*Actitis macularius*), Playero pihuivi (*Tringa semipalmata*), Patamarillo menor (*Tringa flavipes*), Playero solitario (*Tringa solitaria*), Zarapito trinador (*Numenius phaeopus*), Vuelvepiedras rojizo (*Arenaria interpres*), Gaviota reidora (*Leucophaeus atricilla*), Gaviota ploma (*Larus heermanni*), Charrán elegante (*Thalasseus elegans*), Pichón (*Columba livia*), Tórtola turca (*Streptopelia decaocto*), Paloma morada (*Patagioenas flavirostris*), Paloma alas blancas (*Zenaida asiatica*), Tórtola cola larga (*Columbina inca*), Paloma arroyera (*Leptotila verreauxi*), Perico frente naranja (*Aratinga canicularis*), Garrapatero pijuy (*Crotophaga sulcirostris*), Tecolote bajo (*Glaucidium brasilianum*), Vencejo de Vaux (*Chaetura vauxi*), Colibrí pico ancho (*Cynanthus latirostris*), Colibrí canela (*Amazilia rutila*), Trogón citrino (*Trogon citreolus*), Momota corona café (*Momotus mexicanus*), Martín-pescador de collar (*Megasceryle torquata*), Martín-pescador norteño (*Megasceryle alcyon*), Martín-pescador verde (*Chloroceryle americana*), Carpintero enmascarado (*Melanerpes chrysogenys*), Carpintero mexicano (*Picoides scalaris*), Papamoscas tirano (*Myiarchus tyrannulus*), Luis bienteveo (*Pitangus sulphuratus*), Luis gregario (*Myiozetetes similis*), Tirano tropical (*Tyrannus melancholicus*), Titira enmascarada (*Tityra semifasciata*), Chara de San Blas (*Cyanocorax sanblasianus*),



Golondrina ala aserrada (*Stelgidopteryx serripennis*), Golondrina tijereta (*Hirundo rustica*), Chivirín sinaloense (*Thryothorus sinaloa*), Chivirín vientre blanco (*Uropsila leucogastra*), Perlita azulgris (*Poliophtila caerulea*), Chipe trepador (*Mniotilta varia*), Chipe de coronilla (*Oreothlypis ruficapilla*), Chipe flameante (*Setophaga ruticilla*), Chipe coronado (*Setophaga coronata*), Chipe corona negra (*Cardelina pusilla*), Cardenal rojo (*Cardinalis cardinalis*), Zanate mexicano (*Quiscalus mexicanus*), Bolsero encapuchado (*Icterus cucullatus*), Bolsero dorso rayado (*Icterus pustulatus*), Cacique mexicano (*Cacicus melanicterus*), Gorrión casero (*Passer domesticus*), Chachalaca vientre castaña (*Ortalis wagleri*), Chachalaca mexicana (*Ortalis poliocephala*).

Mamíferos: Venado Cola Blanca (*Odocoileus virginianus*), Murciélago frugívoro (*Artibeus lituratus*), Armadillo (*Dasyus novemcinctus*), Jabalí (*Pecari tajacu*), Tejón (*Nasua narica*), Mapache (*Procyon lotor*), Zorra gris (*Urocyon cinereoargenteus*), Zorrillo listado (*Mephitis macroura*), Ardilla colimense (*Sciurus colliae*), Tlacuache (*Didelphis virginiana*), Coyote (*Canis latrans*).

Reptiles: Cocodrilo de río (*Crocodylus acutus*), Gecko casero común (*Hemidactylus frenatus*), Garrobo (*Ctenosaura pectinata*), Iguana verde (*Iguana iguana*), Roño de paño (*Norops nebulosus*), Roño de árbol (*Sceloporus melanorhinus*), Escorpión (*Heloderma horridum*), Roño espinoso (*Sceloporus horridus*), Tilcuete (*Drymarchon corais*), Culebra bejuquilla mexicana (*Oxybelis aeneus*), Culebra-café hojarasquera coronada (*Rhadinaea laureata*), Cantil mexicano (*Agkistrodon bilineatus*), Víbora cascabel del Pacífico (*Crotalus basiliscus*), Cuije cola azul (*Aspidoscelis lineattissima*), Salamanquesca rayada (*Mabuya brachypoda*).

Anfibios: Rana de arroyo jalisciense (*Lithobates psilonota*), Sapo monticola de espuela (*Spea multiplicata*), Sapo verrugoso gigante (*Rhinella marina*), Ranita de montaña (*Hyla eximia*), Rana neovolcánica (*Lithobates neovolcanicus*), Ranita esmeralda (*Exerodonta smaragdina*), Rana forreri (*Lithobates forreri*).

Crustáceos: Cangrejo cajo (*Cardisoma crassum*).

Listado de flora y fauna en alguna categoría de riesgo según la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Especie	Nombre Común	NOM-059-SEMARNAT-2010
Fauna		
<i>Egretta rufescens</i>	Garceta rojiza	Pr
<i>Buteogallus anthracinus</i>	Aguililla-negra menor	Pr
<i>Haematopus palliatus</i>	Ostrero americano	P



<i>Larus beermanni</i>	Gaviota ploma	Pr
<i>Thalasseus elegans</i>	Charrán elegante	Pr
<i>Aratinga canicularis</i>	Perico frente naranja	Pr
<i>Crocodylus acutus</i>	Cocodrilo de río	Pr
<i>Heloderma horridum</i>	Escorpión	A
<i>Ctenosaura pectinata</i>	Garrobo	A
<i>Iguana iguana</i>	Iguana verde	Pr
<i>Agkistrodon bilineatus</i>	Cantil mexicano	Pr
<i>Crotalus basiliscus</i>	Víbora cascabel del Pacífico	Pr
<i>Aspidoscelis lineattissima</i>	Cuije cola azul	Pr
<i>Lithobates neovolcánicus</i>	Rana neovolcánica	A
<i>Exerodonta smaragdina</i>	Ranita esmeralda	Pr
<i>Lithobates forreri</i>	Rana forreri	Pr
Flora		
<i>Laguncularia racemosa</i>	Mangle blanco	Protección especial
<i>Conocarpus erecta</i>	Mangle botón	Protección especial
<i>Rhizophora mangle</i>	Manglar rojo	Protección especial
<i>Avicennia germinans</i>	Mangle negro	Protección especial

Estatus: de Acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010, P= En peligro de extinción, A=Amenazada, Pr=Protección especial y E= Probablemente extinta en el medio silvestre.

Es importante hacer mención que los mamíferos especialmente los depredadores han disminuido notablemente a nivel del SA debido a la fuerte presión a la que está sometida dicha zona, sin embargo, animales como el venado cola blanca, el jabalí, el coati, la zorra gris, el armadillo, conejos y ardillas entre otros pequeños mamíferos, son reportados por los pobladores como observados en áreas con vegetación nativa. Entre los reptiles más característicos que se reportan para el SA se encuentran las iguanas, negra (*Ctenosaura pectinata*) y verde (*Iguana iguana*).

Área de influencia del proyecto.

Después de realizar la sobreposición de las áreas del Sistema Ambiental, el área de influencia y el área del proyecto y las alteraciones que presenta esta última y los posibles efectos ambientales que pudieran presentarse por la construcción del proyecto se determinó el Área de Influencia del proyecto en el polígono con sus límites al Norte con la Carretera Federal

"Suites, Club de Playa y Parque con Lago lotes H5-B/3 y H5-B/4"

Cantiles de Mita, S.A. de C.V.

Av. Allende No. 110 Otc. 2do. Piso. Col Centro. CP. 63000. Tepic, Nayarit.

Tel.: (311) 215.49.01 www.semarnat.gob.mx



200, La Cruz de Huanacaxtle - Punta Mita, al Sur con la Zona Federal Marítimo Terrestre del lote, al Este los límites camino de acceso al condominio Ranchos, al Oeste con el poblado de Emiliano Zapata también llamado Punta Mita. Dado que el SA en el que se encuentra inmerso el proyecto presenta cobertura de vegetación secundaria arbustiva de selva mediana subcaducifolia producto la sucesión de terrenos que en pasado fueron utilizados para agricultura y ganadería y dentro del mismo se ubica el sitio del proyecto, pudieran existir sitios en que el proyecto no tendría repercusiones ambientales; ya que una buena porción del área de influencia del proyecto no se encuentra cubierta de vegetación; por lo que, el área de influencia de este proyecto estará limitada por el polígono.

El límite Oeste del Área de Influencia del proyecto se ha visto alterada constantemente con el proceso de urbanización del poblado de Emiliano Zapata también llamado Punta Mita, con lo cual se han perdido los atributos ambientales. Al Norte del Área de Influencia está alterada en su cobertura vegetal dado que el ecosistema fue fragmentado en el pasado por la construcción de la carretera federal 200, La Cruz de Huanacaxtle-Punta Mita, al Este, el Área de Influencia también está alterada en sus funciones por los asentamientos del subcondominio Ranchos, como resultado del proceso de urbanización, al Sur, el Área de Influencia tiene cobertura vegetal casi nula con áreas cubiertas de pastos y herbáceas, y en otros sitios la cobertura vegetal es abierta.

Al Sur en el frente de la Zona Federal Marítimo Terrestre en la cual no se llevará a cabo ninguna obra o actividad del proyecto la vegetación es representada por pastos y algunos elementos de vegetación Secundaria Arbustiva de Selva Mediana caducifolia como es el caso de (*Ipomea manicella*) manzanilla y en el escurrimiento temporal en unos 100 metros antes de la desembocadura se ubica una comunidad de manglar con elementos aislados de mangle botoncillo (*Conocarpus erectus*) y mangle blanco (*Laguncularia racemosa*) la cual ocupa aproximadamente una superficie de 1900 m², con unos 74 ejemplares del lado que colinda con el predio del proyecto del lado opuesto se estima el mismo número ya que no fue posible pasar al predio de junto por ser una propiedad privada.

Descripción de los aspectos fisonómicos del manglar en el Área de Influencia del proyecto.

Por la distribución y las características fisonómicas de los ejemplares de mangle identificados en la colindancia del proyecto con el lote vecino, estos corresponden a una distribución de manglar ribereño mismos que se encuentran en llanos inundados por corrientes de agua en periodos de abundantes lluvias y escorrentías; además de estar asociados a los ríos y sujetos a mareas que dan un lavado regular. Las especies identificadas corresponden a *Conocarpus erectus* (mangle botoncillo) y *Laguncularia racemosa* (mangle blanco). La presencia de ejemplares de estas especies es gracias a la penetración de agua marina en temporadas de tormenta de marea y a la periodicidad de los escurrimientos superficiales de agua, que de manera intermitente inundan la zona. Ambas condiciones están sujetas a la presencia de tormentas

importantes en la región.

La distribución de estas dos especies, como se ha señalado, se da siguiendo el cauce del escurrimiento intermitente que les alimenta en épocas de lluvias y que crea una pequeña zona inundable cercana a la línea de costa; a su vez, se alimenta con agua de mar en épocas de tormentas de marea. La distribución de los ejemplares de mangle a lo largo del cauce de la escorrentía es discontinua sin llegar a formar un manchón, se encuentran entremezclados con especies pertenecientes a vegetación secundaria de selva baja caducifolia.

La presencia de ejemplares de *Conocarpus erectus* (mangle botoncillo) y *Laguncularia racemosa* (mangle blanco), no logran conformar una comunidad de manglar ya que no se tiene una masa pura (especies dominantes) de ellos y los pocos ejemplares existentes, se entremezclan con individuos de otras especies de vegetación secundaria de selva baja caducifolia; no conforman un humedal costero ya que no existe una circulación continua de agua salobre o marina que le alimente. Su productividad y aporte energético son bajos, al no registrarse la presencia de especies índice de fauna acuática y de valor comercial (vertebrados e invertebrados en sus diferentes estadios de vida) asociados al sistema hídrico-manglar. No se encuentra funcionalmente relacionado con otros ecosistemas lagunares de la zona, no contribuye de forma sustantiva a la recarga del acuífero, ni en la retención de nutrientes por el ingreso de materia orgánica proveniente de las escorrentías intermitentes, tampoco forma parte de corredores biológicos, ni es importante como zona de transición, conexión y amortiguamiento entre el medio acuático terrestre y sus ecosistemas respectivos.

En cuanto a las funciones biológicas de estos ejemplares de manglar no se identifican zonas de protección y crianza de fauna silvestre, no contribuyen a la protección y estabilización de la costa y se encuentran rodeados por un ecosistema perturbado en diferentes grados por actividades antropogénicas.

El escurrimiento presente adyacente al área del predio, fue modificado a partir de la construcción de la carretera Cruz de Huanacastle, sin embargo, aún se mantiene un afluente intermitente. Al final, estos escurrimientos se unen y se continúan como uno sólo, permitiendo la presencia de algunos ejemplares de mangle fuera del área del proyecto pertenecientes a las especies mangle blanco (*Laguncularia racemosa*) y mangle botoncillo (*Conocarpus erectus*). Estos ejemplares no constituyen una comunidad de manglar como tal, ya que su presencia se debe a la penetración de agua marina en temporadas de tormenta de marea y a la periodicidad de los escurrimientos superficiales que de manera intermitente inundan la zona. Las obras y actividades del proyecto no afectarán ni obstruirán al flujo hidrológico intermitente en el cual se desarrolla.

Fauna del Área de Influencia del proyecto.



Dada la alteración del Área de Influencia fue difícil observar fauna en los recorridos realizados, se presume por la observación de huellas que el área pudiera ser habitada por especies de mamíferos como (*Pecari tajacu*) Jabalí del cual se observaron huellas, además, se observaron algunos nidos de gorrión y en el área de manglar individuos de cangrejo cajo (*Cardisoma crassum*).

Caracterización del área del proyecto.

En lo que respecta a la hidrología superficial, dentro del área del proyecto no se presentan escurrimientos perenes, solo algunos intermitentes, de igual forma en el Área de Influencia se presentan escurrimientos temporales, no significativos y que han sido incorporados al drenaje pluvial que se construyó en las vialidades principales como son la vialidad de acceso a punta mita y la Carretera Federal 200 la Cruz de Huanacastle – Punta Mita, cuya construcción fragmentó los patrones de escurrimiento temporales que descienden de las partes más altas presentes en el área del proyecto.

En el área del proyecto, las especies que caracterizan el primer estrato son: (*Bursera simaruba*) Papelillo rojo, (*Jatropha standleyi*) Papelillo amarillo, (*Pithecellobium lanceolatum*) Guamuchilillo. Existe un estrato bajo con árboles de 3-6 m (*Acacia cornigera*) Jarretadera, (*Guazuma ulmifolia*), (*Acacia cochliacantha*) Concha, (*Leucaena lanceolata*) Guajillo, entre otras. La cobertura ha sido afectada por el cambio de uso de suelo, lo cual desplazó la vegetación nativa y por consiguiente ha modificado el ecosistema, provocando con ello la disminución de la biodiversidad de especies vegetales, dejando amplias áreas abiertas con escasa cobertura arbórea.

Partiendo de la consideración de que al momento de realizarse el proyecto, la vegetación de los terrenos donde se llevará a cabo la afectación, es preferentemente forestal, y corresponde a un ecosistema de vegetación secundaria arbustiva de selva mediana subcaducifolia, de acuerdo a sus características específicas tales como: predominancia de especies leñosas perennes que se desarrollan en forma espontánea, así como a la ubicación de las coordenadas del predio sobre el Conjunto de Datos Vectoriales de Uso de Suelo y Vegetación. Escala 1:250,000; Serie V; INEGI, 2011 será necesaria la presentación de un Estudio Técnico Justificativo de Cambio de Uso del Suelo en Terrenos forestales (ETJ). Asimismo, la afectación a dicha comunidad vegetal será mínima esta área presenta alteración en sus componentes ambientales por el desarrollo de proyectos turísticos residenciales, la mancha urbana del poblado de Punta Mita y de vialidades de acceso principales y secundarias.

Para la valoración de la fauna existente dentro de lote del proyecto se llevaron a cabo recorridos aleatorios y trampeos durante 3 días, como resultado de ello dentro del predio se identificaron huellas de pecarí de collar. Respecto a la fauna en el Área de Influencia y del proyecto se observaron directamente en el predio ejemplares de fauna terrestre y el pecarí de

"Suites, Club de Playa y Parque con Lago lotes H5-B/3 y H5-B/4"

Cantiles de Mita, S.A. de C.V.

Av. Allende No. 110 Ote. 2do. Piso. Col Centro. CP. 63000 Tepic, Nayarit.

Tel.: (311) 215.49.01 www.semarnat.gob.mx

collar del cual se encontraron huellas, es una de las especies reportadas para el Sistema Ambiental y es preciso hacer mención que dicha especie no se encuentra listada dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010, sin embargo, el cuje cola azul (*Aspidoscelis lineattissimus*) o lagartija cola azul, se encuentran listadas en dicha norma bajo el estatus de protección especial y además es endémica, el sitio del proyecto difícilmente podría ser una zona de reproducción y de hospedaje para dicha especie por el grado de alteración ambiental que presenta; así mismo, la fauna presente en el área del proyecto se verá poco afectada ya que son especies de rápido desplazamiento.

Aun cuando ninguna de las obras y actividades del proyecto se desarrollarán dentro de la Zona Federal Marítimo Terrestre y no tendrán ninguna influencia en el área marina, con apoyo de la información base de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) y del Sistema Nacional de Información sobre Biodiversidad de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), se ubicó el área del proyecto con relación a los sitios de anidación potencial de las tortugas laúd y golfina y podemos afirmar que el sitio donde se localiza el proyecto no es un sitio potencial o conocido de anidación de las tortugas laúd y golfina. El sitio de anidación de la tortuga laúd más cercano al área del proyecto y su zona de influencia se localiza a 355.22 km. En relación a los sitios de anidación potencial y conocidos para la tortuga golfina las áreas más cercanas al proyecto se localizan aproximadamente a 3 km.

En general el Sistema Ambiental del proyecto ha estado en los últimos años muy presionado por el crecimiento de los desarrollos turísticos residenciales y por la construcción de carreteras. Quedando porciones de selva sobre todo en cerros y lomas. En el área del predio del proyecto, evidentemente es y será utilizado para fines turísticos residenciales de acuerdo con lo establecido en el Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Bahía de Banderas, sin embargo, quedarán áreas sin construir en donde la mayor parte de los predios cuenta con pastos de ornato y otros no tienen cobertura vegetal secundaria. Con respecto a la fauna se observaron huellas de mamíferos menores, individuos de aves y reptiles de rápido desplazamiento, lo que permitirá que en cuanto se intervenga el predio se desplacen a áreas en donde se puedan desarrollar.

El área del proyecto no presenta contaminación por desechos, ni alteración por la instalación de servicios (drenaje, luz y telecomunicaciones), una malla separará el área de construcción del proyecto de las áreas con vegetación del desarrollo y particularmente en el área en que el límite del predio colinda con el área del manglar que se encuentra fuera del predio del proyecto, lo que tiene como objetivo mantener en todo momento la integridad funcional de esta zona.

9. Fracciones V. Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales y VI. Medidas preventivas y de Mitigación de los impactos ambientales.

Que la fracción V del Artículo 12 del REIA en análisis, dispone la obligación a la promovente de incluir en la MIA-P uno

"Suites, Club de Playa y Parque con Lago lotes H5-B/3 y H5-B/4"

Cantiles de Mita, S.A. de C.V.

Av. Allende No. 110 Ote. 2do. Piso. Col Centro. CP. 63000, Tepic, Nayarit.

Tel.: (311) 215.49.01 www.semarnat.gob.mx



de los aspectos fundamentales del procedimiento de evaluación de impacto ambiental, que es la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales que el proyecto puede ocasionar; en este apartado es donde la promovente debe enfocar su análisis a criterios de decisión establecidos en el artículo 44 del REIA, a fin de evaluar los posibles efectos de las obras o actividades a desarrollarse en el o los ecosistemas de que se trate, tomando en cuenta el conjunto de elementos que los conforman, y no únicamente los recursos que fuesen objeto de aprovechamiento o afectación, y demuestre que la utilización de recursos naturales respetará la integralidad funcional y la capacidad de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos. Asimismo, la fracción VI del artículo 12 del REIA en análisis, establece que la MIA-P debe contener las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales identificados para el proyecto.

De acuerdo con lo anterior, a continuación se presentan los principales impactos ambientales identificados por la promovente:

Durante la etapa de preparación del sitio y construcción.

Factor impactado: Aire.

Se espera que durante las actividades de preparación del sitio y construcción se reduzca la calidad del aire dentro y en la periferia del área del proyecto, principalmente porque al momento de eliminar la vegetación, los suelos quedarán expuestos a la acción del viento. Lo que puede producir aumento de partículas volátiles. Esta producción de polvo, se podría acrecentar con el paso de vehículos que realizarían los acarreos de material producto del despalme, personal, equipo y maquinaria.

La calidad del aire se verá afectada temporalmente y de manera paulatina, por lo que habrá el tiempo para que no exista acumulación de partículas y se produzca una recuperación natural de la calidad del aire, debido a lo anterior, y además al considerar que existen medidas que pueden reducir el efecto, se prevé un impacto despreciable.

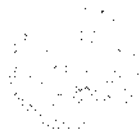
Por otra parte, otra fuente de afectación y de presión a la atmósfera, que se espera en la etapa de preparación y construcción, es la relacionada con el uso de maquinaria y equipo, ya que esta actividad, ocasionará la producción de bióxido de carbono (CO₂), monóxido de carbono (CO), hidrocarburos no quemados (HC), óxidos de nitrógeno (NOx) y dióxido de azufre (SO₂); sin embargo, este impacto ocurrirá de manera puntual y su efecto será sólo temporal, el mismo depende del mantenimiento preventivo y correctivo para cumplir con la normatividad ambiental oficial, motivo por el cual, se espera que el impacto ambiental sea despreciable.

"Suites, Club de Playa y Parque con Lago lotes H5-B/3 y H5-B/4"

Cantiles de Mita, S.A. de C.V.

Av. Allende No. 110 Ote. 2do. Piso, Col Centro. CP. 63000 Tepic, Nayarit.

Tel.: (311) 215.49.01 www.semarnat.gob.mx



Durante la construcción, se generarán ruidos y vibraciones por las actividades constructivas en sí, estas actividades generadas al mismo tiempo en toda la superficie del área del proyecto ahuyentará a la fauna menos tolerante hacia sitios aledaños principalmente pequeños reptiles y provocar molestias a los habitantes vecinos y turistas; sin embargo, se realizarán las actividades de construcción gradualmente, y en horarios de trabajo de 8 horas establecidos diurnamente, lo anterior hará que el impacto esperado se considere como no significativo.

Factor Impactado: Suelo.

Se espera que durante las actividades de remoción de vegetación se deje al descubierto el suelo, generándose procesos de erosión por acción eólica o hídrica, o bien en algunos casos, por contaminación por derrames accidentales de aceites, grasas, etc., también se generará la compactación del suelo en el área de desplante del proyecto.

Factor impactado: Geomorfología.

El establecimiento del proyecto prevé excavación de terrenos lo que supone una modificación al microrelieve. La modificación del relieve original es un efecto despreciable ya que no existirían acciones erosivas significativas que puedan modificar el terreno o generar riesgos al ambiente.

Factor Impactado: Hidrología superficial y subterránea.

Para el caso de la hidrología superficial, al ser modificadas las condiciones topográficas por la construcción del proyecto pueden ocurrir alteraciones en el flujo de dirección de los escurrimientos o en el patrón de drenaje, sin embargo éste es un impacto despreciable ya que dentro del área se han modificado los patrones hidrológicos por la construcción de carreteras, caminos de terracería, desarrollos inmobiliarios, entre otros; asimismo, el área que será afectada por el proyecto, es poco significativa en relación al Sistema Ambiental delimitado.

La calidad del agua, puede resultar afectada por incremento de concentración de grasas y aceites, los cuales en caso de una precipitación pluvial podría generar la disolución de las sustancias, el riesgo de contaminación es bajo en virtud del número de personas que participarán en el desarrollo del proyecto, y depende de las medidas preventivas.

La problemática derivada de la compactación del suelo consiste en una modificación en la tasa de infiltración del agua y los patrones de escorrentía de las aguas pluviales.



Para la construcción del proyecto, se requerirá de agua tratada o cruda que será adquirida a través de concesionarios autorizados por CONAGUA.

Factor Impactado: Vegetación.

El impacto por la pérdida de la cobertura vegetal, no representa una afectación a la integridad funcional del ecosistema (relacionados con el ciclo del agua, la recuperación de la fertilidad a través de los elementos nutrientes y el suelo estructurado, la generación y preservación de biodiversidad -especies y hábitats-, la capacidad del sistema para afrontar estreses ambientales), toda vez que ninguna de esas funciones básicas se pierden dentro del Sistema Ambiental y el Área de Influencia. La persistencia del efecto subsistirá a lo largo de la vida útil del proyecto. Lo que evidencia el carácter residual del impacto y la imposibilidad absoluta de lograr una reversibilidad natural.

Factor Impactado: Fauna.

La fauna silvestre, en el predio del proyecto, se encuentra muy pobremente representada debido a la intensidad y magnitud de las alteraciones de las que ha sido objeto la región y la fuerte transformación de la zona donde se insertará el proyecto, lo cual aunado a que se encuentra dentro de la zona de desarrollo poblacional y de servicios turísticos, hacen posible la sobrevivencia de fauna menor, por lo que en la etapa de construcción se establecerán medidas preventivas para evitar afectaciones a la fauna silvestre por el movimiento de maquinaria y personal. La afectación a la fauna puede ocurrir de manera indirecta, por: a) al momento de realizar las acciones de preparación del sitio y construcción, comenzando por la remoción de la vegetación, b) la operación de la maquinaria, c) la generación de residuos sólidos y d) la presencia del personal. El nivel de impacto puede ser no destacable, en virtud de que en el SA existen condiciones de pérdida de integridad ecológica.

Factor Impactado: Procesos bióticos.

Los efectos sobre los patrones de movilidad y pautas de comportamiento se consideran poco significativos y no relevantes, ya que como tal el proyecto no afectará directamente a los individuos de fauna de la zona.

Factor impactado: Paisaje.

Es de esperarse que se pueda visualizar un impacto perceptivo en cuanto a la limpieza y preparación del sitio, esto afecta a las unidades paisajísticas presentes en el área de estudio y particularmente en el área del proyecto; básicamente este

"Suites, Club de Playa y Parque con Lago lotes H5-B/3 y H5-B/4"

Cantiles de Mita, S.A. de C.V.

Av. Allende No. 110 Ote. 2do. Piso. Col Centro. CP. 63009. Tepic, Nayarit.

Tel.: (311) 215,49.01 www.semarnat.gob.mx

impacto es referido al efecto visual que las actividades del **proyecto** sobre algunas unidades paisajísticas. Por un lado, se prevé un impacto visual por la simple construcción del **proyecto**, no obstante, en el área del **proyecto** no se prevé una afectación significativa ya que actualmente en los sitios aledaños a los predios donde se construirá el **proyecto** han sido impactadas con obras similares. La presencia de maquinaria pesada durante la etapa de construcción, los levantamientos de PST (polvo) provocará un cambio en el paisaje, aumentando la vulnerabilidad del paisaje.

Durante la etapa de operación y mantenimiento.

Factor Impactado: Aire.

Durante la operación específicamente la vialidad se tendrá la generación de ruido y se afectará la calidad del aire por la emisión de gases contaminantes de agentes externos al **proyecto** (vehículos de los usuarios de las vialidades), como bióxido de carbono (CO₂), monóxido de carbono (CO), hidrocarburos no quemados (HC), óxidos de nitrógeno (NOx) y dióxido de azufre (SO₂); sin embargo, al tratarse de una zona abierta las corrientes de aire promoverán la dispersión de las emisiones contaminantes de los vehículos, reduciéndolos al mínimo.

Asimismo, es posible que durante la etapa de operación y mantenimiento, se generarán ruidos por las actividades de ocupación y mantenimiento del **proyecto**, estas actividades podrían ahuyentar a la fauna menos tolerante hacia sitios aledaños principalmente pequeños reptiles y provocar molestias a los habitantes vecinos y turistas; sin embargo el impacto esperado se considera como no significativo.

Factor impactado: Suelo.

El uso de las instalaciones, siempre traerá consigo un impacto inherente que consiste en la posibilidad de contaminar las áreas contiguas al límite del área del **proyecto**, por el depósito intencional de residuos sólidos urbanos (basura). Durante la operación, la generación de desechos domésticos será un impacto poco significativo ya que se prevé dar un manejo adecuado.

Factor Impactado: Hidrología subterránea.

El agua requerida será obtenida de la red existente con la que cuenta el desarrollo inmobiliario. Por lo anterior, no se requiere extraer más agua que la estipulada en el título de concesión otorgado al desarrollo inmobiliario.

"Suites, Club de Playa y Parque con Lago lotes H15-B/3 y H15-B/4"

Cantiles de Mita, S.A. de C.V.

Av. Allende No. 110 Ote. 2do. Piso. Col Centro. CP. 63000 Tepic, Nayarit.

Tel.: (311) 215.49.01 www.semarnat.gob.mx



Factor Impactado: Vegetación.

Durante la operación no se prevén efectos adversos sobre la vegetación.

Factor Impactado: Fauna.

En específico con la operación de la vialidad se verá obstaculizado el libre desplazamiento de la fauna silvestre que pueda incidir en ambos lados de la vialidad, sin embargo este impacto es poco significativo, ya que en la zona existen caminos y carreteras que actualmente obstaculizan el libre desplazamiento de la fauna silvestre en el SA.

Factor Impactado: Procesos bióticos.

Los efectos sobre los patrones de movilidad y pautas de comportamiento se consideran poco significativos y no relevantes, ya que como tal el proyecto no afectará directamente a los individuos de fauna de la zona, ni sus hábitats.

Factor impactado: Paisaje.

Las modificaciones paisajísticas o impactos a la calidad del paisaje, son unos de los impactos más evidentes en este tipo de proyectos, en principio, el escenario actual se verá afectado visualmente tan solo por la presencia del proyecto, cambiando la calidad del paisaje, sin embargo no causará un impacto visual sobre los elementos naturales del área.

Impactos residuales.

Dada la naturaleza del proyecto en su mayoría genera impactos derivados de la remoción de vegetación la mayor parte de los impactos identificados que alteran el factor vegetación son de carácter residual, la cobertura es un sub factor dado que la eliminación de la misma supone una cadena de impactos secundarios y terciarios, incluso se pueden derivar impactos difíciles de predecir en cuanto a su naturaleza y relevancia, cuyo efecto no puede evitarse dado que depende de la concreción del proyecto; además se destaca que el carácter residual le asigna a estos impactos una prioridad de atención con el objeto de asegurar, bien sea, no afectar la capacidad de carga de los ecosistemas o no incidir de manera irreversible sobre su integridad funcional.

En relación a lo anterior, son considerados como impactos residuales: La modificación del relieve original para conformar sitios planos, y la disminución de los patrones de cobertura de la vegetación. La residualidad de dichos impactos está dada



en función de que la eliminación de la cubierta vegetal y la modificación del relieve para la ejecución de la obra, permanecerá hasta después de la etapa de abandono (en su caso).

Las medidas de prevención, mitigación y/o compensación propuestas por la **promovente**, son:

Subsistema de Buenas Prácticas.

Medida o acción	Etapa de ejecución		
	PS	C	OM
Establecer en los contratos con los trabajadores, proveedores de material y demás participantes, cláusulas de responsabilidad, consideración y observancia a las obligaciones y compromisos ambientales.			
En caso de requerirse se solicitará a las empresas contratistas o subcontratistas fianzas o seguros que cubran el costo de daños ambientales que puedan ocasionar.			
Los contratistas o subcontratistas dentro del proyecto serán corresponsables ambientales en la implementación de medidas de prevención, mitigación o compensación.			
Los contratistas y subcontratistas dentro del proyecto deberán cumplir con la normatividad ambiental aplicable.			
Los contratistas y subcontratistas deberán hacer uso de la tecnología o técnicas necesarias para prevenir la contaminación al ambiente y cumplir con la normatividad ambiental aplicable.			
La administración dentro del proyecto será la responsable ambiental en la implementación de acciones de prevención, mitigación o compensación.			
Durante las actividades la relación de baños debe ser de uno por cada veinte trabajadores en el sitio. Asegurando su limpieza y correcto funcionamiento.			
Los operadores de maquinaria deberán contar con bitácora de mantenimiento mensual para sus equipos y vehículos.			
Verificar en campo el correcto estado de la maquinaria sin fugas de aceites o combustibles.			
No se dará mantenimiento a ningún tipo de maquinaria dentro del área del proyecto.			
No se realizará ningún tipo de actividad de construcción en el horario nocturno.			
Se instalarán dispositivos ahorradores de agua. Se establecerá un programa de uso racional y eficiente del agua que involucre tanto a residentes, visitantes y de igual forma a los empleados del desarrollo.			
Para el mantenimiento de las áreas verdes se evitará el uso de agroquímicos no autorizados.			

Las instalaciones estarán conectadas a la red general de drenaje, por lo que se contará con un programa de mantenimiento y verificación de la red general interna a fin de evitar fugas.

Aplicación de la medida o acción. PS: Preparación del sitio, C: Construcción, OM: Operación y Mantenimiento.

Subsistemas de conservación de suelos.

Medida o acción	Etapas de ejecución		
	PS	C	OM
En las etapas de preparación del sitio y construcción sólo se despalmarán las áreas definidas para el proyecto.			
El volumen total de despalme, será almacenado temporalmente en un área contigua a la del proyecto y carente de vegetación, para su posterior utilización como relleno.			
No se realizarán excavaciones ni remoción de suelo innecesarios que pudieran propiciar procesos erosivos.			
Se respetarán los tiempos de construcción, para evitar dejar expuesto por mucho tiempo el suelo desnudo.			
Aplicación de la medida o acción. PS: Preparación del sitio, C: Construcción, OM: Operación y Mantenimiento.			

Subsistema para prevenir afectaciones a la fauna silvestre.

Medida o acción	Etapas de ejecución		
	PS	C	OM
Difundir el reglamento para contratistas e interior del condominio a los contratistas que participen en la ejecución del proyecto, así como a los residentes y visitantes respectivamente, en donde se establezca la prohibición explícita de perseguir, capturar, cazar, coleccionar, comercializar, traficar y perjudicar especies de fauna silvestre, que pudieran encontrarse en el área del proyecto, su entorno o en áreas donde se realicen las actividades.			
Permitir el escape de cualquier especie de fauna.			
Los residentes no podrán alimentar a las especies de fauna silvestre, ni dejar alimentos en las áreas comunes.			
Aplicación de la medida o acción. PS: Preparación del sitio, C: Construcción, OM: Operación y Mantenimiento.			



Subsistema de protección y conservación de flora.

Medida o acción	Etapas de ejecución		
	PS	C	OM
Respetar los sitios aledaños a las áreas del proyecto, para no afectar la vegetación existente.			
Durante la etapa de preparación del sitio y construcción, no realizar bajo ninguna circunstancia la quema de material vegetal.			
Sólo remover la vegetación que se encuentre en el área de afectación directa del proyecto.			
Previo al inicio de los trabajos se realizará una revisión en el área de proyecto con el fin de rescatar y reubicar los individuos de especies vegetales.			
A continuación se presenta el procedimiento para llevar a cabo el rescate de los individuos que se localizarán en el área directa de afectación del proyecto:			
4.1) Identificación de los individuos susceptibles de rescate y reubicación.			
4.2) Metodologías y técnicas empleadas para el rescate de especies:			
a) Las acciones de rescate se enfocarán en extraer los individuos seleccionados para ser tratadas y embolsadas in situ.			
b) En las labores de rescate se evitará lesionar la zona radicular y se conservará el suelo adherido a las raíces (cepollón).			
c) Para la extracción de los ejemplares sólo se utilizarán herramientas manuales como picos, palas, barretas y machetes.			
d) El rescate se realizará con personal capacitado en el manejo de plantas.			
e) Se contará con un responsable general del rescate (biólogo, agrónomo, ecólogo) el cual supervisará las acciones de rescate.			
4.3) Traslado de plantas.- Una vez que se han acumulado varios cepellones con plantas se colocarán en costales. Los cuales se acomodarán en un vehículo de tal forma que las plantas tengan el menor movimiento y maltrato posible.			
4.4) Sustrato a emplear.- El suelo orgánico proveniente del despalle puede emplearse como sustrato para las plantas rescatadas.			

"Suites, Club de Playa y Parque con Lago lotes I15-B/3 y I15-B/4"

Cantiles de Mita, S.A. de C.V.

Av. Allende No. 110 Ote. 2do. Piso. Col Centro. CP. 63000. Tepic, Nayarit.

Tel.: (311) 215.49.01 www.semarnat.gob.mx



4.5) Trasplante de los cepellones.- Antes de introducir el cepellón a las bolsas se colocará una capa de 4 cm de sustrato en la base para asegurar un relleno completo para mantener la forma del cepellón. 4.6) Medidas para garantizar la sobrevivencia de los ejemplares rescatados y trasplantados. Para reducir el estrés al que se verán sometidas las plantas por las acciones de extracción se realizarán las siguientes acciones: a) En caso de que el rescate no se pueda realizar en época de lluvias, el sustrato en el cual se encuentran será regado abundantemente antes de las labores de extracción. b) Se lleva a cabo con la finalidad de asegurar la supervivencia del mayor número posible de ejemplares. Las actividades a realizar pueden incluir riego, deshierbe, fertilización y eliminación de pudriciones. d) En caso de requerirse se aplicará una dosis ligera de enraizador para promover la formación de raíces puesto que algunas de estas son afectadas en el trasplante 4.7) Sitios propuestos para la reubicación de los ejemplares. a) El sitio final en donde serán reubicadas los individuos serán en las áreas disponibles dentro del predio de la promovente. Estos sitios deberán presentar condiciones similares a las del lugar en que habitaba el individuo.	
Considerando que dentro del Sistema Ambiental se tiene la presencia de manglar y considerando que la promovente tiene como objetivo impulsar un proyecto sustentable y ante tal enfoque se propone llevar a cabo un Programa de conservación, restauración, manejo y monitoreo de vegetación de manglar. La información que contendrá el Programa será el siguiente: 1. Descripción de los aspectos fisonómicos del manglar. 2. Grado de conservación y/o deterioro de la calidad ambiental. 3. Identificación de unidades naturales. 4. Identificación de fuentes contaminantes. 5. Interdependencia con otros ecosistemas. 6. Tendencias de deterioro por procesos naturales. 7. Procesos naturales que condicionan su existencia. 8. Acciones concretas para el mejoramiento del manglar. a) Subprograma de reforestación. b) Subprograma de monitoreo.	

c) Subprograma de remoción de basura y residuos. d) Subprograma de conservación. e) Subprograma de concientización y sensibilización para la protección de la zona de mangle.			
Índice de sobrevivencia de Flora. Para determinar el porcentaje de efectividad de supervivencia de los individuos rescatados se aplicará la siguiente escala:			
Valor Porcentual alcanzado por el Índice de Sobrevivencia	Cumplimiento		
0-89 %	No cumple		
90-100 %	Si cumple		
Aplicación de la medida o acción. PS: Preparación del sitio, C: Construcción, OM: Operación y Mantenimiento.			

Subsistema de manejo integral de residuos.

La implementación del proyecto en sus diferentes etapas, conllevará necesariamente la generación de residuos líquidos, sólidos y peligrosos (excepto este último en la etapa de operación y mantenimiento). Con la finalidad de disminuir al máximo y de manera efectiva los riesgos de contaminación al suelo, agua, manto freático y los ecosistemas, por aguas residuales, se han conjuntado una serie de medidas y/o acciones, las cuales se describen a continuación:

Manejo de Residuos Líquidos.

Medida o acción	Etapas de ejecución		
	PS	C	OM
En la etapa de preparación del sitio y construcción del proyecto, se contratará el servicio de sanitarios portátiles con empresas autorizadas; las cuales también llevarán a cabo el mantenimiento, manejo y disposición final de las aguas sanitarias.			
Supervisar el mantenimiento de la infraestructura sanitaria y la disposición final de residuos líquidos a cargo de empresas acreditadas para tal fin por las autoridades competentes.			
Aplicación de la medida o acción. PS: Preparación del sitio, C: Construcción, OM: Operación y Mantenimiento.			

Manejo de residuos sólidos urbanos.



"Suites, Club de Playa y Parque con Lago lotes H5-B/3 y H5-B/4"
Cantiles de Mita, S.A. de C.V.

Av. Allende No. 110 Ote. 2do. Piso. Col Centro. CP. 63000. Tepic, Nayarit.
Tel.: (311) 215.49.01 www.semarnat.gob.mx



Medida o acción	Etapas de ejecución		
	PS	C	OM
El manejo, clasificación, almacenamiento y transporte de los residuos sólidos urbanos se realizará conforme a lo dispuesto en la normatividad ambiental vigente.			
En el manejo de los residuos sólidos urbanos se considerará la implementación de las siguientes acciones:			
Medidas para la reducción de fuentes de residuos sólidos:			
✓ Prevenir y disminuir la generación de residuos sólidos, adoptando medidas de separación, reutilización y reciclaje.			
Medidas para la separación, reutilización y reciclamiento de materiales:			
✓ Separar los residuos sólidos en orgánicos e inorgánicos.			
✓ Clasificar los componentes inorgánicos (papel, cartón, vidrio, plástico y metales).			
✓ Recolección y transporte de los componentes inorgánicos a los centros de acopio más cercanos al sitio del proyecto, para esto último, los contratistas podrán consultar el directorio de centros de acopio de materiales provenientes de residuos en México, publicado por la SEMARNAT.			
Medidas para la disposición temporal y final de los residuos:			
✓ Utilizar contenedores o recipientes adecuados identificados para los residuos orgánicos e inorgánicos.			
✓ La recolección y transportación de los residuos se hará por medio de vehículos debidamente autorizados para tal fin; los residuos sólidos urbanos serán retirados y conducidos a los sitios autorizados por la autoridad competente.			
Aplicación de la medida o acción. PS: Preparación del sitio, C: Construcción, OM: Operación y Mantenimiento.			

Manejo de residuos de manejo especial.

El manejo de estos residuos contempla como objetivo principal establecer medidas para la reducción de fuentes de generación; e implementar acciones para la separación, reutilización y reciclaje de materiales, tales como:

Medida o acción	Etapas de ejecución		
	PS	C	OM



Los residuos de materiales dispersos se dispondrán en sitios autorizados.		
La disposición final de los residuos de manejo especial será gestionada con la autoridad competente.		
Aplicación de la medida o acción. PS: Preparación del sitio, C: Construcción, OM: Operación y Mantenimiento.		

Manejo de residuos peligrosos.

Medida o acción	Etapas de ejecución		
	PS	C	OM
Se notificará a la autoridad ambiental competente, mediante los formatos establecidos, la generación o manejo de los residuos peligrosos conforme lo señala el artículo 43 de la LGPGIR.			
Se contratarán empresas autorizadas por la SEMARNAT para el manejo, transporte y disposición final de los residuos peligrosos.			
Se identificarán (etiquetas), clasificarán y manejarán los residuos peligrosos conforme lo establecido en la LGPGIR y en su reglamento, así como en la normatividad vigente aplicable. Estos residuos se envasarán en recipientes o contenedores cuyas dimensiones, formas y materiales reúnan las condiciones de seguridad para su manejo.			
El almacenamiento temporal de los residuos peligrosos se instalará cumpliendo con el artículo 82 del Reglamento de la LGPGIR.			
Se verificará que los residuos peligrosos no tengan un periodo de almacenamiento mayor a seis meses, quedando asentado en bitácoras.			
Las bitácoras se registrarán de acuerdo al artículo 71, fracción I del Reglamento de la LGPGIR.			
Al concluir la etapa de construcción se dejará libre de residuos peligrosos aquellas instalaciones temporales en las que se hayan generado y el almacén será desmantelado y se presentará el aviso correspondiente a la SEMARNAT.			
Aplicación de la medida o acción. PS: Preparación del sitio, C: Construcción, OM: Operación y Mantenimiento.			

Subsistema de control de contaminación atmosférica.

Medida o acción	Etapas de ejecución		
	PS	C	OM
Se realizarán humedecimientos en las áreas de trabajo (con agua tratada), cuando así se requiera, para			



disminuir las emisiones de polvo. El Contratista o subcontratista diseñará un formato donde se registren los días que requirieron de humectación.			
Se solicitará a la Contratista o subcontratista que los vehículos livianos utilizados, sean de modelos recientes, preferiblemente vehículos que no tengan más de 10 años de antigüedad.			
Se contará con un programa de mantenimiento periódico a los vehículos y maquinaria, considerando la eficiente combustión de los motores, el ajuste de los componentes mecánicos y el buen estado mecánico. Se llevarán registros documentales de su cumplimiento.			
En el caso de vehículos automotores sujetos al programa federal de verificación vehicular, se verificará que se cuente con el registro correspondiente a cada unidad.			
Se aplicarán en la medida de lo posible, horarios de trabajo diurnos, para evitar molestias por la generación de ruido.			
Aplicación de la medida o acción. PS: Preparación del sitio, C: Construcción, OM: Operación y Mantenimiento.			

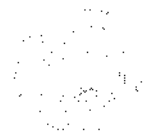
Acciones generales.

Son acciones generales a implementar durante el proyecto, que consideran atender a varios componentes ambientales identificados; las cuales se listan a continuación:

Medida o acción	Etapas de ejecución		
	PS	C	OM
Difundir los lineamientos establecidos en materia de Protección Ambiental a los trabajadores y visitantes al área del proyecto y verificar su aplicación.			
En caso de requerir materiales de construcción para el proyecto, éstos deberán provenir de bancos de materiales autorizados por las autoridades competentes.			
Se colocarán letreros alusivos a la protección y cuidado de la flora y fauna dentro del predio.			
Aplicación de la medida o acción. PS: Preparación del sitio, C: Construcción, OM: Operación y Mantenimiento.			

Por lo anterior, esta Delegación Federal determinó que las actividades relacionadas con el proyecto, implicarían impactos que pueden ser prevenidos y mitigados, por lo que no se prevé la ocurrencia de modificaciones significativas al ambiente por su realización.

10. Fracción VII.- Pronósticos ambientales, y en su caso, evaluación de alternativas.



Que la fracción VII del artículo 12 del REIA en análisis, establece que la MIA-P debe contener los pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas para el **proyecto**; en este sentido, dicha información es relevante desde el punto de vista ambiental, ya que el pronóstico permite predecir el comportamiento del Sistema Ambiental garantizando que se respetará la integridad funcional del ecosistema a partir de una proyección teórica de las posibles implicaciones ambientales que generaría el **proyecto** de manera espacial y temporal.

De acuerdo a lo anterior, en la MIA-P del **proyecto** evaluado consideró los siguientes pronósticos.

Escenario sin proyecto.

La tendencia del Sistema Ambiental es que continuará la presión sobre los componentes del sistema ambiental donde se inserta el **proyecto**, teniendo en cuenta que es una zona turística y urbana en crecimiento por lo que se mantendrá la continuidad de los procesos de transformación que actualmente y desde hace tiempo se están dando en la zona.

Escenario con proyecto sin Sistema de Gestión Ambiental.

En el aire habrá un incremento en la emisión de partículas suspendidas (polvo) y gases debido al aumento de tráfico vehicular en la zona. El suelo sufrirá compactación y modificación permanente por efecto de utilización de maquinaria pesada. Contaminación por residuos sólidos sin control por el incremento de la actividad humana en la zona. Se alterará la escorrentía superficial por el acumulamiento de desechos sólidos derivados de las actividades humanas. La fauna se desplazará a otras áreas del desarrollo inmobiliario durante la etapa de construcción. Las características estéticas del paisaje, se verá afectadas derivado de la actividad humana.

Escenario con proyecto con la aplicación del Sistema de Gestión Ambiental.

En el escenario no se prevén impactos ambientales significativos sobre los componentes ambientales del sistema ambiental donde se insertará el **proyecto**. Aun así, se considera que la construcción y operación del **proyecto**, contribuirá en la continuidad de los procesos de transformación que actualmente y desde hace tiempo se están dando en la zona. Asimismo se estima que por el desarrollo del **proyecto**, no se producirán desequilibrios ecológicos, ni daños permanentes en el área del **proyecto** y en el área de influencia del mismo, ya que se encuentra debidamente regulado el uso de suelo y se cumplirían con las disposiciones legales aplicables.



Sin embargo y de acuerdo al escenario futuro concebido previamente y como acciones inducidas en el tiempo, considerando la vocación del suelo y la demanda de servicios turísticos en la localidad y en el municipio, se ha visualizado la posibilidad de que se incremente la construcción de más desarrollos con objetivos similares en el área, lo que necesariamente implicaría una mayor demanda de servicios.

11. Análisis Técnico.

Con base en los anteriores argumentos, esta Delegación Federal dictaminó sobre la viabilidad ambiental del proyecto en apego al artículo 44 del REIA, que obliga a esta Delegación a considerar, en los procesos de evaluación de impacto ambiental, los posibles efectos de las obras o actividades a desarrollarse, en el o los ecosistemas de que se trate, tomando en cuenta el conjunto de los elementos que los conforma, y no únicamente los recursos que fuesen objeto de aprovechamiento o afectación, así como la utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integralidad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos.

Al respecto, esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Nayarit, determina que las medidas y acciones propuestas por la promovente en la MIA-P presentada, son técnicamente viables de instrumentarse y son acordes con los objetivos de prevenir, mitigar y controlar, los principales impactos ambientales identificados para las diferentes etapas del proyecto.

Al definir el sentido de la resolución se valoró que dentro del Subsistema de protección y conservación de flora, la promovente ejecutará un Programa de conservación, restauración, manejo y monitoreo de vegetación de manglar, mismo que incluye en su punto "8. Acciones concretas para el mejoramiento del manglar", implementar un "a) Subprograma de reforestación"; en este orden de ideas, la promovente si tiene una propuesta que garantiza el aumento en la superficie del manglar, con lo cual cumple con la condición del numeral 4.43 de la NOM-022-SEMARNAT-2003, para ser autorizado el proyecto a una distancia menor a los 100 metros del manglar; siendo susceptible de condicionar por esta autoridad al ingreso de las condiciones y alcances de la aplicación de la reforestación.

Que con base en el análisis y la evaluación técnica y jurídica realizada a la documentación presentada en relación con el proyecto y expuesta en los considerandos que integran la presente resolución, la valoración de las características que en su conjunto forman las condiciones ambientales particulares del sitio de pretendida ubicación del proyecto, según la información establecida en la MIA-P, esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Nayarit emite el presente oficio de manera fundada y motivada, bajo los elementos jurídicos aplicables vigentes en la zona, a los cuales debe sujetarse el proyecto, considerando factible su autorización, toda vez que la promovente aplique durante su realización, de



manera oportuna y mediata, las medidas de prevención y mitigación señaladas tanto en la documentación presentada como en la presente resolución, minimizando así las posibles afectaciones de tipo ambiental que pudiera ocasionar.

Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que dispone el artículo 8º párrafo segundo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; los artículos de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente que se citan a continuación: 4º, 5º fracción II y X, 28 primer párrafo y fracciones VII y IX; 35 párrafos: primero, segundo y cuarto fracción II y 176; de lo dispuesto en los artículos del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental que se citan a continuación: 2º, 3º, fracciones IX, X, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4º fracción I, 5º incisos O) y Q), 9º, 12, 25, 37, 38, 44, 45 fracción II, 45 fracción II 46, 48 y 49; en lo dispuesto en los artículos de la Ley Orgánica de la Administración pública Federal, que se citan a continuación: 18, 26 y 32 bis fracción XI; a lo establecido en la Ley Federal de Procedimiento Administrativo en sus artículos: 2º, 3º fracción V; 13, 16 fracción X, 57 fracción I; a lo establecido en el Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la federación el 21 de enero de 2003 y última reforma en noviembre del 2012, que se citan a continuación: 2º fracción XXX, 38, 39, 40 fracción IX inciso c); y las Normas Oficiales Mexicanas señaladas en el considerando 7 del presente resolutivo. Esta Delegación Federal en el ejercicio de sus atribuciones y con sustento en las disposiciones y ordenamientos invocados y dada su aplicación en este caso y para este proyecto, determina que el proyecto, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento es ambientalmente viable, por lo tanto ha resuelto **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA**, debiéndose sujetar a los siguientes:

TÉRMINOS

PRIMERO.- La presente autorización en materia de impacto ambiental, se emite con referencia a los aspectos ambientales derivados de las obras y actividades del proyecto denominado, "Suites, Club de Playa y Parque con Lago lotes H5-B/3 y H5-B/4", a ubicarse en los Lotes H5-B/3 y H5-B/4, Localidad de Punta de Mita, Municipio de Bahía de Banderas, Nayarit; en la coordenada UTM de referencia: X = 446999.87, Y = 2297135.43.

- a) Se autoriza la realización de las obras y/o actividades del proyecto, en los términos indicados en el considerando 6 del presente oficio.

Las coordenadas UTM de la poligonal del predio del proyecto (sin incluir coordenadas de arco), son:

V	Coordenadas UTM	
	X	Y

"Suites, Club de Playa y Parque con Lago lotes H5-B/3 y H5-B/4"

Cantiles de Mita, S.A. de C.V.

Av. Allende No. 110 Ote. 2do. Piso. Col Centro. CP. 63000, Tepic, Nayarit.

Tel.: (311) 215.49.01 www.semarnat.gob.mx



Cad

[Firma]

[Firma]

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación en el Estado de Nayarit
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
OFICIO NÚM. 138.01.00.01/3013/18

1	446999.87	2297135.43
2	446942.99	2297079.86
3	446926.01	2297013.01
4	446916.51	2296997.96
5	446904.25	2296997.30
6	446903.13	2296991.05
7	446978.58	2296958.37
8	447006.56	2297001.31
9	447015.04	2297048.66
10	447120.41	2297250.38
11	447138.64	2297345.07
12	447013.69	2297362.60
13	446966.86	2297221.16
14	446961.14	2297174.37

SEGUNDO.- La presente autorización tendrá vigencia de (treinta) 30 años para realizar las actividades de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de las obras y actividades del proyecto. Dicho plazo comenzará a partir del día siguiente de que sea recibida la presente resolución.

Este periodo podrá ser ampliado a solicitud de la **promovente**, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con: Los Términos y Condicionantes del presente Resolutivo y las medidas de prevención y mitigación que fueron retomadas de la MIA-P en el presente oficio. Para lo anterior, previo al vencimiento de la vigencia de la autorización, deberá solicitarlo a esta Delegación Federal mediante el registro del trámite SEMARNAT-04-008 "Modificaciones de la obra, actividad o plazos y términos establecidos a proyectos autorizados en materia impacto ambiental" o el trámite que en su momento lo sustituya; si ingresara la solicitud de ampliación de plazo sin obtener la bitácora del trámite, la fecha de su solicitud no será considerada para la vigencia del proyecto.

Asimismo el ingreso del trámite de ampliación de plazo deberá acompañarse del documento oficial emitido por la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Nayarit, a través del cual esa instancia haga constar que la **promovente** ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes así como con las medidas de prevención y mitigación que fueron retomadas de la MIA-P en la resolución; el no contar con el oficio de la PROFEPA que se solicita, será motivo suficiente para que no preceda la ampliación de plazo solicitada.



"Suites, Club de Playa y Parque con Lago lotes H15-B/3 y H15-B/4"

Cantiles de Mita, S.A. de C.V.

Av. Allende No. 110 Ote. 2do. Piso. Col Centro. CP. 63000 Tepic, Nayarit.

Tel.: (311) 215.49.01 www.semarnat.gob.mx



TERCERO.- La presente resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de ningún tipo de infraestructura que no esté comprendida en el **Término PRIMERO** del presente oficio, sin embargo, en el momento que la **promovente** decida llevar a cabo cualquier actividad, diferente a la autorizada, directa o indirectamente vinculados al **proyecto**, deberá indicarlo a esta Delegación Federal, atendiendo a lo dispuesto en el término **QUINTO** del presente oficio.

CUARTO.- La **promovente**, queda sujeto a cumplir con las obligaciones contenidas en el artículo 50 del REIA, en caso de que desista de realizar las actividades, motivo de la presente autorización, para que esta Delegación Federal proceda conforme a lo establecido en su fracción II, y en su caso, determine las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

QUINTO.- La **promovente** en el caso supuesto que decida realizar modificaciones al **proyecto**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta Delegación Federal, en los términos previstos en los artículos 6° y 28 del REIA. Deberá hacer su solicitud mediante el registro del trámite SEMARNAT-04-008 "Modificaciones de la obra, actividad o plazos y términos establecidos a proyectos autorizados en materia impacto ambiental" o el trámite que en su momento lo sustituya, a esta Delegación Federal, previo a la fecha de vencimiento de la presente autorización; se le informa que si ingresa la solicitud de modificación sin obtener la bitácora del trámite, su solicitud no podrá ser analizada; y solo se le generará un oficio de respuesta recordándole que debe ingresar como trámite.

El trámite de modificación ingresado deberá contener la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad analizar si el o los cambios decididos no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, así como a lo establecido en los Términos y Condicionantes de la presente resolución. Para lo anterior, la **promovente** deberá notificar dicha situación a esta Delegación Federal, previo al inicio de las actividades del **proyecto** que se pretenden modificar.

SEXTO.- De conformidad con los artículos 35 último párrafo de la LGEEPA y 49 de su REIA, la presente autorización se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de las obras y actividades descritas en el **TÉRMINO PRIMERO** para el **proyecto**, sin perjuicio de lo que determinen otras autoridades federales o locales en el ámbito de su competencia y dentro de su jurisdicción, quienes determinarán las diversas autorizaciones, permisos y licencias entre otros, que sean requisito para la realización de las obras y actividades del **proyecto** de referencia.

La resolución en materia de impacto ambiental, solo se limita a dictaminar si un **proyecto** es ambientalmente viable, atendiendo lo establecido en el artículo 35 de la LGEEPA. La presente resolución no es vinculante con otros instrumentos normativos de desarrollo, por lo cual deja a salvo los derechos de las autoridades federales, estatales y municipales, respecto de los permisos y/o



"Suites, Club de Playa y Parque con Lago lotes H5-B/3 y H5-B/4"

Cantiles de Mita, S.A. de C.V.

Av. Allende No. 110 Ote. 2do. Piso. Col Centro. CP. 63000, Tepic, Nayarit.

Tel.: (311) 215.49.01 www.semarnat.gob.mx

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación en el Estado de Nayarit
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
OFICIO NÚM. 138.01.00.01/3013/18

autorizaciones referentes en el ámbito de sus respectivas competencias. Asimismo se le informa que la resolución de la evaluación del impacto ambiental, no legitima ni valida la tenencia de la tierra, por lo que si la **promovente** decide realizar el proyecto, sin tener pleno derecho y/o uso y/o disfrute del predio o terreno a utilizar, será responsable de afrontar cualquier denuncia civil o penal al respecto.

SÉPTIMO.- De conformidad con lo dispuesto por el párrafo cuarto del artículo 35 de la LGEEPA que establece que una vez evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, la Secretaría emitirá la resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate y considerando lo establecido en el artículo 47 primer párrafo del REIA que establece que la ejecución de la obra o la realización de la actividad de que se trate deberá sujetarse a lo previsto en la resolución respectiva; esta Delegación Federal, establece que la ejecución, operación, mantenimiento y abandono de las obras del **proyecto** estarán sujetas a la descripción contenida en el término primero de la presente resolución, y a las siguientes

CONDICIONANTES

Con base en lo estipulado en el artículo 28 de la LGEEPA, primer párrafo, que define que la SEMARNAT establecerá las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrios ecológicos, rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y, considerando que el artículo 44 del Reglamento de la LGEEPA en materia de Impacto Ambiental en su fracción III establece que, una vez concluida la evaluación del impacto ambiental, la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por la **promovente**, por lo cual deberá cumplir con las medidas de prevención y/o mitigación, que fueron retomadas de la MIA-P, en el presente oficio por esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Nayarit, dado que se consideran viables de ser instrumentadas y congruentes con la protección al ambiente de la zona de influencia del proyecto evaluado, además:

La **promovente** deberá cumplir con las siguientes:

Condicionantes que por razones técnicas, jurídicas y administrativas no pudieron sujetarse totalmente y que por sus alcances y características requieren subsanarse y avalarse por la autoridad que emite el acto administrativo, todo ello para que la PROFEPA tenga los elementos concretos para su seguimiento y verificación correspondiente.

1. Previo inicio del **proyecto** deberá presentar a esta Delegación Federal la propuesta de garantía debidamente justificada, para su análisis y validación de manera previa al inicio de las obras y actividades del **proyecto**. Lo anterior de conformidad con lo establecido en los artículos 50 párrafo segundo, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 35 penúltimo párrafo,



"Suites, Club de Playa y Parque con Lago lotes 115-B/3 y 115-B/4"
Cantiles de Mita, S.A. de C.V.

Av. Allende No. 110 Ote. 2do. Piso. Col Centro. CP. 63000 Tepic, Nayarit.
Tel.: (311) 215.49.01 www.semarnat.gob.mx



de la LGEEPA y 51 fracción II de su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, que establece que la Secretaría podrá exigir el otorgamiento de instrumentos de garantía para el cumplimiento de las condicionantes establecidas en esta Resolución, cuando durante la realización de las obras puedan producirse daños graves a los ecosistemas "en los lugares donde existan especies de flora y fauna silvestre o especies endémicas, amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial" y según lo indicado por la promovente en la MIA-P, se reporta la presencia de especies de flora y fauna silvestre que se encuentran catalogadas en alguna categoría de riesgo, conforme a lo establecido en la NOM-059-SEMARNAT-2010, de acuerdo con lo referido en el considerando 8 del presente oficio, y el artículo 86 de la LGEEPA faculta a la Secretaría para aplicar disposiciones que sobre la preservación de las especies de la biota silvestre establezcan la propia LGEEPA y otras leyes.

El tipo y monto de la garantía se soportará con los estudios técnicos-económicos que respalden cada uno de las medidas de mitigación, corrección, compensación y programas propuestos en la MIA-P e información adicional y retomados en el presente resolutivo, así como los establecidos en las condicionantes del presente oficio, los cuales serán revisados y en su caso avalados por esta Secretaría, de conformidad con lo establecido en los artículos 52 del Reglamento de la LGEEPA en materia de Evaluación del Impacto Ambiental y 50 párrafo segundo, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, de las cuales las más relevantes fueron referidas en el Considerando 9 del presente oficio y que representen acciones con costo económico.

2. Es obligatorio que implemente el Subprograma de reforestación (ya que es la única medida que garantiza el aumento de la superficie del manglar, tal como lo exige el numeral 4.43 de la NOM-022-SEMARNAT-2003), para ello, en un plazo no mayor a 90 días naturales a partir de la recepción del presente; deberá indicar a esta autoridad el polígono de referencia en coordenadas UTM de las áreas donde implementará el subprograma, además presentar los registros de las condiciones actuales del área donde reforestará, identificada como el tiempo cero (T₀), este será actualizado semestralmente mediante una nueva evaluación de dichas condiciones (T₁, T₂...) a fin de poder conocer su desarrollo, para lo cual se tomará como indicador la biomasa de los ejemplares de manglar colindante. Para lo cual se identificarán a los ejemplares colocándoles una marca en su principal área basal, así como la georeferencia de cada ejemplar en unidades UTM, Datum WGS 84, en caso de que se registre una disminución en la superficie del manglar, la promovente deberá ejecutar (previa notificación a esta Delegación) las actividades que determine convenientes para revertir dicho decremento; esta medida deberá ser implementada por 3 años.

Condicionantes generales, las cuales serán verificadas y avaladas en su cumplimiento por la PROFEPA, con fundamento en el artículo 68 párrafos primero, segundo, tercero, cuarto y quinto, fracciones VIII, IX, X, XI, XII, XIX y XXIII del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012.

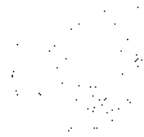
*"Suites, Club de Playa y Parque con Lago lotes I15-B/3 y I15-B/4"**Cantiles de Mita, S.A. de C.V.*

Av. Allende No. 110 Ote. 2do. Piso. Col Centro. CP. 63000. Tepic, Nayarit.

Tel.: (311) 215.49.01 www.semarnat.gob.mx



3. En cumplimiento a lo que establece el segundo párrafo del artículo 49 del REIA, deberá de presentar por escrito el aviso de inicio del proyecto; el inicio del proyecto sin cumplir con esta obligación podrá ser sancionado por la PROFEPA.
4. A fin de evitar cualquier tipo de afectación directa y/o indirecta hacia la zona de playa, la **promovente** deberá llevar a cabo acciones encaminadas a evitar la fotocontaminación ocasionada por la infraestructura adyacente a dicha zona, observando lo siguiente:
 - a. La dispersión de la luz a la playa, evitándose el uso de colores brillantes en las construcciones, los cuales ocasionan un contraste muy marcado entre las mismas y el medio natural.
 - b. Verificar que la baja intensidad y orientación del alumbrado a fin de que no se ocasione modificaciones en la conducta de la fauna silvestre que habita en el predio del **proyecto**, para lo cual deberá instalar aquellos mecanismos de control que se requieran (cristales opacos, mamparas, luces exteriores de baja intensidad, etc.).
 - c. La iluminación externa en los edificios, deberá ser instalada al mínimo indispensable, la iluminación para la seguridad o para destacar algún señalamiento, y nunca para iluminar fachadas, cristales o alguna superficie que pudiera reflejar la luz hacia la playa.
5. Los materiales pétreos para la construcción, deberán ser adquiridos de los bancos de préstamo de material debidamente autorizados por la SEMANAY o SEDERMA, o en su caso por la CONAGUA mediante la correspondiente concesión. Deberá comprobar en los informes anuales mediante registro documental la correcta disposición de este material.
6. En caso de que la empresa constructora sea la misma **promovente** deberá obtener su alta como generador de residuos peligrosos. Sin embargo si contrata los servicios de una empresa externa que genera dichos residuos, será obligación de la **promovente** del **proyecto** verificar y comprobar que la generación y manejo de residuos peligrosos se realice de manera adecuada y conforme a la normatividad vigente; por lo tanto deberá verificar y comprobar que la empresa contratada se encuentra registrada como empresa generadora de residuos peligrosos.
7. Instalar de manera temporal, todos aquellos servicios de apoyo (oficinas, bodegas, comedores), por lo cual, no se autoriza ningún tipo de construcción y/o ampliación en su instalación. Asimismo, la dotación de sanitarios móviles para el personal que labore durante la construcción del **proyecto**, deberá de ser a razón de uno por cada 20 personas que laboren durante la ejecución del **proyecto**, realizando el traslado y depósito de los residuos, según lo contemple la empresa contratada para tal servicio; será responsabilidad de la **promovente** exigir al contratista el mantenimiento continuo de la unidad y que presente la constancia de tratamiento y/o disposición final adecuada de las descargas; la **promovente** deberá comprobar el



cumplimiento del presente punto. Queda prohibido en cualquier etapa del **proyecto** el uso de letrinas o fosas sépticas.

8. Se prohíbe la reparación y mantenimiento de maquinaria y vehículos, dentro del **área del proyecto**.
9. Deberá notificar a esta Delegación Federal el abandono del sitio, con **tres meses** de antelación, cuando todas aquellas instalaciones del **proyecto** rebasen su vida útil y no existan posibilidades para su renovación, con el fin de que proceda a su restauración y/o reforestación, destinando al **área**, el uso de suelo que prevalezca en el momento de la rehabilitación. Para ello, presentará ante esta unidad administrativa un "Programa de Restauración Ecológica" en el que describa las actividades tendientes a la restauración del sitio y/o uso alternativo. Lo anteriormente aplicará de igual forma en caso de que la **promovente** desista de la ejecución del **proyecto**.

OCTAVO.- La **promovente** deberá presentar informes de cumplimiento de los términos y condicionantes del presente resolutivo y de las medidas de mitigación que fueron retomados de la MIA-P en el presente oficio. El informe citado, deberá ser presentado a la Delegación Federal de la **PROFEPA** en el Estado de Nayarit con una periodicidad anual. Una copia de este informe deberá ser presentado a esta Delegación Federal. El primer informe será presentado doce meses después de recibido el presente oficio.

NOVENO.- La presente resolución a favor de la **promovente** es personal. Por lo que de conformidad con el artículo 49 segundo párrafo del **REIA**, en el cual dicho ordenamiento dispone que la **promovente** deberá dar aviso a la Secretaría del cambio de titularidad de la autorización, por lo que en caso de que esta situación ocurra deberá ingresar un acuerdo de voluntades en el que se establezca claramente la cesión y aceptación total de los derechos y obligaciones de la misma.

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

DECIMOPRIMERO.- La **SEMARNAT**, a través de la **PROFEPA** vigilará el cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en el presente instrumento, así como los ordenamientos aplicables en materia de impacto ambiental. Para ello ejercerá, entre otras, las facultades que le confieren los artículos 55, 59 y 61 del **REIA**.

DECIMOSEGUNDO.- La **promovente**, deberá mantener en su domicilio registrado en la MIA-P, copias respectivas del



expediente, de la propia MIA-P, así como de la presente resolución, para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

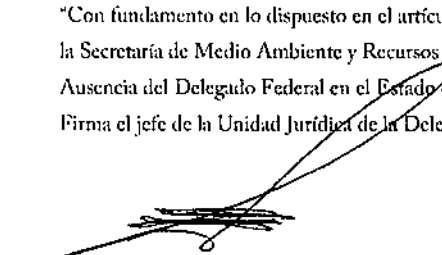
DECIMOTERCERO.- Se hace del conocimiento a la **promovente**, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la LGEEPA, su REIA y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada, mediante recurso de revisión, conforme a lo establecido en los artículos 176 de la LGEEPA y 3° fracción XV de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

DECIMOCUARTO.- Notificar el contenido del presente oficio al **C. Jorge Antonio Alonso Tavira** Representante Legal de la persona moral denominada **Cantiles de Mita, S.A. de C.V.**, por alguno de los medios legales previstos por el artículo 167 Bis, 167 Bis 1, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, artículo 35 y demás aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

ATENTAMENTE

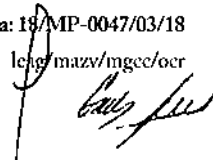
"Con fundamento en lo dispuesto en el artículo 84 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por Ausencia del Delegado Federal en el Estado de Nayarit, previa designación, Firma el jefe de la Unidad Jurídica de la Delegación Federal en el Estado de Nayarit"

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES
DELEGACIÓN NAYARIT


LIC. MIGUEL ÁNGEL ZAMUDIO VILLAGÓMEZ

- c.e.p. C.P. Antonio Echevarría García.- Gobernador Constitucional del Estado de Nayarit.- Presente. Para su conocimiento.
- c.e.p. Dr. Jaime Alonso Cuevas Tello.- Presidente municipal del H. Ayuntamiento Constitucional de Bahía de Banderas, Nayarit.- Para su conocimiento.
- c.e.p. Ing. Luis Carlos Tapia Pérez.- Delegado Federal de la PROFEPA en el Estado de Nayarit. Para su conocimiento.
luis.tapia@profepa.gob.mx
- c.e.e.p. M. en C. Alfonso Flores Ramírez.- Director General de Impacto y Riesgo Ambiental.- México, D.F.-
alfonso.flores@SEMARNAT.gob.mx. Para su conocimiento.
- c.e.e.p. Ing. Luis Enrique Álvarez García.- Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales.- Para su conocimiento.
- c.e.e.p. Ing. María Gabriela Castillo Chaires.- Jefa de la Unidad de Gestión Ambiental.- Para su conocimiento.
- c.e.p. **ARCHIVO 18NA2018TD019**

No. Bitácora: 18/MP-0047/03/18


legmazzv/mgec/ocr

