

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: Página 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:



LIC. MIGUEL ÁNGEL ZAMUDIO VILLAGÓMEZ

"Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 84 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia, por ausencia del Titular de la Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Nayarit1, previa designación, firma el presente el Unidad Jurídica."

Fecha de clasificación y número de acta de sesión: Resolución 133/2019/SIPOT de fecha 04 de octubre de 2019.



**Delegación Federal 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 No. 138.01.00.01/2540/19

Tepic, Nayarit a 15 de agosto de 2019

Asunto: Se emite Resolutivo

C. David Gustavo Silva Nuño



Una vez analizada y evaluada la manifestación de impacto ambiental, modalidad particular (**MIA-P**), presentada por el **C. David Gustavo Silva Nuño**, que en lo sucesivo se denominará como el **promovente**, para el **proyecto "Mar Sol"** en lo sucesivo denominado como el **proyecto**, ubicado en la calle Canarias s/n Lote 5 Manzana 6 en la localidad de Chacala, Municipio de Compostela, Estado de Nayarit con ubicación de coordenadas UTM de referencia: X=476953.507, Y=2340568.406.

RESULTANDO

- I. Que el 27 de mayo de 2019, se recibió en esta Delegación Federal de la **SEMARNAT** en el Estado de Nayarit, el escrito del 03 de septiembre de 2018, mediante el cual el **promovente**, ingresó la **MIA-P** del **proyecto** para su evaluación y dictaminación en materia de impacto ambiental, misma que entre otros documentos incluyó la resolución administrativa No. PFPA24.5/2C27.5/0008/18/0262 del expediente administrativo número PFPA/24.3/2C.27.5/0008-18 de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente de fecha 23 de julio de 2018, registrándose con la clave **18NA2019TD042**.
- II. Que el 30 de mayo de 2019, se publicó la recepción del **proyecto** en la Gaceta Ecológica núm. DGIRA/028/19, en ésta se informó el listado de ingreso de proyectos y la emisión de resolutivos derivados del procedimiento de evaluación de impacto ambiental, durante el periodo 23 al 29 de mayo de 2019 y extemporáneos.
- III. Que el 31 de mayo de 2019, mediante escrito sin fecha, el **promovente**, presentó la página del periódico de fecha 30 de mayo de 2019, en la cual se publicó el extracto del **proyecto**, cumpliendo con la fracción I del párrafo tercero del artículo 34 de la **LGEEPA**.

"Mar Sol"

Av. Allende No. 110 Oriente, Col. Centro, Tepic, Nayarit, C.P. 63000
Teléfono: (311) 215-49-01 www.gob.mx/semarnat

Página 1 de 47



Delegación Federal 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 No. 138.01.00.01/2540/19

- IV. Que el 04 de junio de 2019, 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 la Ciudad de Tepic, Nayarit.
- V. Que mediante oficios 138.01.00.01/2087/19 y 138.01.00.01/2086/19, ambos del 04 de julio de 2019, esta Delegación notificó a la Secretaría de Desarrollo Rural y Medio Ambiente del Gobierno del Estado de Nayarit (**SEDERMA**) y al Gobierno Municipal de Compostela, Nayarit, respectivamente, el ingreso al procedimiento de evaluación de impacto ambiental del **proyecto**, para que hicieran los comentarios que consideraran oportunos, con relación al mismo.

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: 4º, 5º fracciones II y X, 15 fracciones I, IV y XII, 28 primer párrafo y Fracción IX, 35 párrafos primero, segundo y último de la **LGEEPA**; 2º, 4º fracciones I y VII, 5º inciso Q), 9º 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; 1º, 2º 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 5º 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 la operación de un desarrollo inmobiliario ubicado en un ecosistema costero encuadra en los supuestos del artículo 28 primer párrafo y Fracción IX de la **LGEEPA** y 5º inciso 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 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

"Mar Sol"

Av. Allende No. 110 Oriente, Col. Centro, Tepic, Nayarit, C.P. 63000
Teléfono: (311) 215-49-01 www.gob.mx/semarnat

Página 2 de 47



Delegación Federal 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 No. 138.01.00.01/2540/19

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, el **promoviente** 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 cuatro 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** para 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 el **promoviente** de incluir en la MIA que

"Mar Sol"

Av. Allende No. 110 Oriente, Col. Centro, Tepic, Nayarit, C.P. 64000

Teléfono: (311) 215-49 01 www.gob.mx/semarnat

Página 3 de 47



Delegación Federal 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 No. 138.01.00.01/2540/19

someta a evaluación, una descripción del **proyecto**.

El **promoviente** refiere que el **proyecto** consiste en la continuación de la construcción, operación y mantenimiento de una casa habitación de dos plantas, la planta baja está integrada por un estacionamiento para tres vehículos, un área de lavado, bodega, medio baño, cocina, sala y comedor; la planta alta tiene tres recámaras cada una con un baño completo. La superficie total del **proyecto** es de 934.216 m², en la cual el área de desplante será únicamente de 217.408 m², el área restante será utilizado como áreas verdes.

Ya que al tratarse de una obra y actividad en un predio ubicado en lo que es considerado un ecosistema costero, y en cumplimiento a lo dictado por la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (**PROFEPA**) en la Resolución Administrativa Núm.: PFPA/24.5/2C.27.5/0008/18/0262 de fecha 23 de julio de 2018, por obras y actividades realizadas en el predio y que no contaron con autorización por parte de la **SEMARNAT** en materia de impacto ambiental, las cuales correspondieron lo siguiente:

"...Observándose que es un terreno que mide aproximadamente 934 metros cuadrados de forma irregular y que se están realizando trabajos como son obras y actividades para la construcción de casa-habitación, mismas obras se encuentran con un avance de en aproximadamente 05%, cuenta con muro perimetral ya existente, con dimensiones aproximadas con altura de 1.20 metros, por 30 metros de largo y 0.40 metros de ancho, (construido de piedra y cemento), otro que corresponde a fachada de acceso que conducirá al interior de mencionado proyecto (casa-habitación), mismo con dimensiones aproximadas de 8 metros de largo altura por 3 metros de alto, y ancho promedio 0.40 metros, de material de block y cemento ya enjarrados, misma medición se realizó mediante el uso..."

"...así mismo al momento de la visita de inspección dentro del terreno donde se pretende construir no se observó derribo de vegetación forestal, así mismo se observan dentro del lugar a inspeccionar tres ejemplares de arbolado de Papelillo en pie así como vegetación arbustiva y herbácea, así mismo el terreno a inspeccionar colinda al Norte con vegetación en pie de selva mediana subcaducifolia (Papelillos, Palmas de coco de Aceite, Rabo de Iguana, entre otros no determinados), al Sur colinda con una casa-habitación, este colinda con vegetación en pie de selva mediana subcaducifolia (Papelillos, Palmas de Coco de Aceite, Rabo de Iguana, entre otros no determinados), y Oeste con casa-habitación y calle Canarias de la localidad de Chacala. Mismo proyecto al momento de la visita de inspección no está ejecutando obra alguna. A excepción de las obras ya realizadas y ya antes mencionadas."

"Mar Sol"

Av. Ahíende No. 110 Oriente, Col. Centro, Tepic, Nayarit, C.P. 63000
Teléfono: (311) 215-49-01 www.gob.mx/semarnat

Página 4 de 47



Delegación Federal 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 No. 138.01.00.01/2540/19

Actualmente el polígono cuenta con un bardeo perimetral, así como una fachada considerada como la entrada para la casa habitación que se pretende construir

El uso de suelo del polígono de acuerdo con el Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Compostela (PMDUC) es de Turístico Ecológico Hotelero de mínima densidad TEH-I, que permite la operación de albergues o posadas, condohoteles, hoteles con todos los servicios, moteles, TP y villas hoteleras, por lo que una casa habitación en este caso sería de menor impacto para el uso que se le tiene permitido. Considerando el uso de suelo del INEGI, serie VI, se estipula como de Vegetación secundaria arbórea de Selva Mediana Subcaducifolia, la cual durante el recorrido en campo se observó que en el área del **proyecto** se encuentra perturbada por actividades antropogénicas pasadas y recientes. En la cercanía del área se observa la presencia de construcciones de casa habitación, así como diferentes infraestructuras propias a zonas urbanas.

Descripción del grado de afectación por aspecto abiótico y biótico:

Componente ambiental	Modificación y/o alteración (Estado actual)
Aspectos abióticos	
Clima.	El clima y el microclima registrados para el sitio permanecen sin cambios. Además, las obras y actividades, por su tipo y dimensiones no tienen la capacidad de modificar el clima regional.
Geología, geomorfología y relieve.	En algunas áreas del polígono se tuvo la necesidad de realizar actividades de colocación de material y relleno, con el afán de mejorar las condiciones para la cimentación de la casa; sin embargo, no hubo modificación en la geomorfología y/o geología.
Unidad litológica.	En algunas áreas del polígono se tuvo la necesidad de realizar actividades de colocación de material y relleno, con el afán de mejorar las condiciones para la cimentación de la casa; cabe mencionar que el material de relleno no contenía elementos que impidan la infiltración de las aguas pluviales, así como elementos que puedan contaminar el subsuelo, por lo que habrá un beneficio en las zonas donde no se encuentre la casa, aunado a que se realizará una plantación esto en una superficie de 643 m ² .
Suelos.	No hubo modificación en las propiedades fisicoquímicas del suelo ya que no hubo vertimiento de ningún tipo de solvente o lubricante para realizar las actividades de preparación del sitio; el sitio se observa libre de residuos. El material utilizado para relleno, no contenía elementos nocivos para el sustrato o que en un futuro puedan interferir con la infiltración.

"Mar Sal"

Av. Allende No. 110 Oriente, Col. Centro, Tepic, Nayarit C.P. 63000
Teléfono: (311) 215-49-01 www.gob.mx/semarnat

Página 5 de 47



Delegación Federal 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 No. 138.01.00.01/2540/19

Componente ambiental	Modificación y/o alteración (Estado actual)
Hidrología superficial.	El cuerpo de agua cercano al proyecto , que es una corriente intermitente, no se vio afectado por el proyecto ya que éste se encuentra a una distancia de 100 m. Además, no se han generado aguas residuales que puedan influir en la calidad del agua del cuerpo cercano, una vez que entre en operación se contará con un Biodigestor Autolimpiable que cada año se le dará mantenimiento y se generarán lodos biodegradables libres de patógenos y metales pesados que podrán ser utilizados como composta en la plantación.
Hidrología subterránea.	El sitio contará con una superficie de áreas verdes de 691.35 m ² , mismos que permitirán la infiltración de las aguas pluviales.
Aspectos Bióticos	
Flora.	Las obras sancionadas por PROFEPA , de preparación del sitio, las cuales serán sometidas a evaluación de Impacto Ambiental, no causaron impacto sobre vegetación forestal, ya que de acuerdo a lo estipulado en el Acta, para la realización de las actividades de preparación del sitio no hubo remoción de vegetación. <i>...así mismo al momento de la visita de inspección dentro del terreno donde se pretende construir no se observó derribo de vegetación forestal, así mismo se observan dentro del lugar a inspeccionar tres ejemplares de arbolado de Papelillo en pie así como vegetación arbustiva y herbácea...</i> Asimismo, dentro del polígono, en una superficie de 643 m ² , se realizará una plantación de diferentes especies endémicas de la región.
Fauna.	Previo a las actividades de preparación del sitio, se realizó un recorrido de ahuyentamiento para evitar afectación a la fauna.

La principal fuente de abastecimiento de agua para el centro de población de Chacala de acuerdo a su Plan de Desarrollo Urbano, proviene de un manantial llamado el "Puerto", que es conducido al poblado por gravedad para posteriormente bombearla a un tanque de almacenamiento que se encuentra ubicado a 35 metros de altura, dentro de los terrenos propiedad del fraccionamiento "Marina Chacala, Club Privado". El servicio está cubierto en un 80% del poblado y al total de los predios del fraccionamiento.

Conforme al Plan de Desarrollo Urbano de la localidad de Chacala no existe un sistema de drenaje y alcantarillado como tal, aproximadamente el 60% de la población utiliza letrinas para la disposición de aguas negras y aguas residuales, el resto de la población dispone de sus efluentes a cielo abierto. Por lo que el **promovente** plantea la instalación de un Biodigestor Autolimpiable.

"Mar Sol"

Av. Ahuende No. 110 Oriente, Col. Centro, Tepic, Nayarit C.P. 63000
Teléfono: (311) 215-49 01 www.gob.mx/semarnat

Página 6 de 47



Delegación Federal 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 No. 138.01.00.01/2540/19

A continuación se enlistan las instalaciones que se llevarán a cabo en la casa para cada uno de los niveles:

Planta baja	
Concepto	Superficie (m ²)
Ingreso.	54.311
Barda perimetral (existente).	12.00
Estacionamiento.	47.424
Almacén/Área de lavado/Bodega.	15.916
Medio baño.	9.18
Recibidor/Escaleras.	16.422
Cocina/Sala/Comedor.	68.155
Pasillo/jardineras.	19.458
Áreas verdes.	691.35
Total	934.216

Planta alta	
Concepto	Superficie (m ²)
Recamara 1/baño completo/jardinera.	32.605
Recamara 2/Baño completo.	35.142
Recamara princ./clóset/baño/balcón.	47.592
Pasillo/escalera.	25.766
Total	141.105

Obras existentes		Obras actuadas por PROFEPA		Dif. de sup. entre obras existentes y sancionadas
Concepto	Superficie (m ²)	Concepto	Superficie (m ²)	Superficie (m ²)
Muro perimetral.	1.20 m*30 m *0.40 m (12 m ²)	Muro perimetral	1.20 m*30 m *0.40 m	-
Muro fachada de acceso (Parte de ingreso.)	8 m*3 m*0.40 m (3.2 m ²)	Muro fachada de acceso	8 m*3 m*0.40 m	-
Obras Pendientes por construir.				
Ingreso.	51.11			
Estacionamiento	47.424			
Almacén/Área de lavado/Bodega.	15.916			

"Mar Sol"



Delegación Federal 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 No. 138.01.00.01/2540/19

Medio baño.	9.18			
Recibidor/Escaleras.	16.422			
Cocina/Sala/Comedor.	68.155			
Pasillo/jardineras.	19.458			
Áreas verdes	691.35			
Superficie	934.216	Superficie	934	-0.216

Etapas de construcción.

Cabe resaltar que las actividades de preparación del sitio (limpieza, relleno, muro perimetral y fachada de acceso) ya fueron ejecutadas y consideradas en el Expediente Administrativo Núm. PFPA/24.3/2C.27.5/0008/18/0262, por lo tanto, la presente descripción contemplará las obras comenzando desde esta etapa.

Excavación para cimentación/fosa/cisterna, albañilería, instalación de losa de vigueta y bovedilla, cerrado de cimentación, dalas de desplante, levantamiento de muros, respetando cerramientos, colado de castillos y dalas de cerramiento, cimbrado, armado y colado de losa de azotea, instalaciones hidráulicas, sanitarias y eléctricas previas al desplante y terminaciones, aplanado de muros, actividades de pintura/herrería/carpintería, limpieza general de la obra.

- **Introducción de red de agua:** Conexión del suministro de agua a los diferentes puntos de uso dentro de la casa, por medio de diferentes tuberías, el agua provendrá de la cisterna, ubicada dentro del mismo predio.
- **Introducción de instalaciones de red eléctrica:** En esta actividad se llevará a cabo la introducción del servicio de energía eléctrica, registro eléctrico, centros de carga con interruptores para cada una de las áreas, conductores, instalación de tubos protectores, apagadores, enchufes, registros eléctricos, lámparas, etc.
- **Introducción de aire acondicionado y red de gas L.P.:** Se instalará el servicio de aire acondicionado dentro de cada recámara, sala y comedor en el edificio y áreas comunes, así como la instalación de gas LP.
- **Instalación de voz y datos:** Se realizará la instalación de los equipos para los servicios de teléfono e

"Mar Sol"

Av. Atlante No. 110 Oriente, Col. Centro Tepic, Nayarit, C.P. 65000
Teléfono: (31) 215-49-01 www.gob.mx/semarnat

Página 8 de 47



Delegación Federal 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 No. 138.01.00.01/2540/19

internet.

- **Acabados (carpintería, cancelerías, sistemas y equipos):** Los acabados del edificio serán en muros con aplanado en yeso, las actividades de pintura en general y revestimiento de azulejos tanto en baños, cocina y pisos.
- **Obra exterior, acabados, pinturas, etc:** Se llevará a cabo la introducción de servicios eléctricos de manera externa, luminarias, obras de andadores, jardinería, construcción de machuelos y banquetas.
- **Conformación de áreas de jardinería en general/plantación:** Estas actividades se realizarán dentro del terreno en una superficie de 676.179 m², misma que se destinarán 643 m² para la plantación.
- **Limpieza general de obra:** Durante la realización de los trabajos se estarán realizando recorridos para la limpieza de la obra retirando cualquier tipo de residuo y/o material de desecho que se encuentre dentro de éste. Los residuos generados serán temporalmente almacenados para posteriormente ser enviados a sitios de disposición final autorizados por el Ayuntamiento de Compostela.

Entre las obras provisionales de apoyo se contempla se contará con:

- Bodega para materiales y herramienta, las cuales serán de materiales prefabricados y serán desmontadas al término de las obras.
- Baño portátil, se utilizará el mismo criterio que en las bodegas, solamente que éste será rentado a empresas que cuenten con este tipo de servicios (1 baño por cada 5 trabajadores).

Insumos:

Se buscará siempre la utilización de materiales de la región, esto disminuirá considerablemente la emisión de dióxido de carbono a la atmósfera como consecuencia del transporte de material a la zona. Concreto, arena, grava, varillas, pintura, agua, aluminio, vidrio.

Maquinaria:

Para la construcción del **proyecto** solo se requerirá la utilización de vehículos (camionetas y camiones de carga) y equipos de construcción como revolvedora y aplanadora hidráulica tipo "bailarina", así como retroexcavadora.

"Mar Sol"

Av. Adolfo López Mateos No. 110 Oriente, Col. Centro, Tepic, Nayarit, C.P. 63000
Teléfono: (311) 215-49-01 www.gob.mx/semarnat

Página 9 de 47



Delegación Federal 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 No. 138.01.00.01/2540/19

Combustible:

El combustible requerido para las actividades del **proyecto** será proveído por las gasolineras locales que se encuentran cercanas al sitio del **proyecto**, por lo que no se requiere almacenamiento, principalmente se empleará gasolina durante la etapa de construcción, para el suministro de materiales de construcción.

Volumen y tipo de agua:

El agua utilizada durante la etapa de construcción será obtenida a través de la formalización de un contrato de servicio de trasiego de agua cruda por medio de pipas al sitio del **proyecto**, a través de una empresa debidamente autorizada por la autoridad correspondiente. Su almacenamiento será temporal, en tinacos y/o bidones.

El abastecimiento de agua para consumo de los trabajadores será a través de establecimientos cercanos al sitio del **proyecto** (Chacala), por medio de garrafones de 20 litros y de las marcas comerciales distribuidas en la zona, según las necesidades del personal que laborará en el sitio del **proyecto**.

Energía eléctrica:

Durante las etapas de preparación del sitio y construcción la energía eléctrica será provista por medio de plantas eléctricas portátiles para funcionamiento de equipos y herramientas, ya que todas las actividades se realizarán en horarios diurnos.

Aguas residuales:

Durante esta etapa no habrá generación de aguas residuales, únicamente de residuos provenientes de los baños portátiles que se contratarán para el personal y que la misma empresa se hará cargo de éstos.

Etapas de operación y mantenimiento:

La casa habitación será utilizada para esparcimiento familiar en temporadas vacacionales y fines de semana, las principales actividades consistirán principalmente en:

- Limpieza general y saneamiento de depósitos de residuos. Constarán de la limpieza de los contenedores, con el uso de manguera y jabón, asimismo, se verificará que los depósitos se encuentren en buenas condiciones, asegurándose que estos no tengan orificios en el fondo que pueda provocar alguna contaminación por los lixiviados que se generen. Además, se verificará que el lugar donde se

"Mar Sol"

Av. Alienda No. 110 Oriente, Col. Centro, Tepic, Nayarit, C.P. 63000
Teléfono: (311) 215-45-01 www.gob.mx/semarnat

Página 10 de 47



Delegación Federal 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 No. 138.01.00.01/2540/19

dispongan para su recolección, no se encuentre con presencia de diferentes residuos. Se realizará un recorrido diariamente para la recolección de residuos que pudieron haberse dispersado y serán puestos a disposición en los contenedores adecuados para su recolección por parte del Ayto.

- Impermeabilización. Se realizarán actividades de impermeabilización y limpieza de la azotea.
- Pintura y mantenimiento de elementos constructivos (impermeabilización). En ocasiones se realizarán actividades de resane, principalmente en aquellas áreas que se presenten problemas de humedad o desgaste. Esta actividad incluirá el pintado de las paredes.
- Mantenimiento de red de drenaje y agua potable. Se verificará que no existan fugas y que las tuberías se encuentren en buenas condiciones (no oxidadas o en condiciones deplorables).
- Mantenimiento del Biodigestor Autolimpiable. Se realizará la purga de lodos de acuerdo con lo especificado en la ficha técnica del Biodigestor Autolimpiable.
- Mantenimiento de cisterna/fosa. Se realizará la limpieza de la cisterna para evitar la acumulación de sarro, así como de organismos nocivos.
- Manejo y disposición de residuos sólidos urbanos. Cuando la casa se encuentre habitada, se realizará la limpieza de las instalaciones. Además, se estarán generando residuos sólidos urbanos derivados de las actividades en general (cocinar, necesidades fisiológicas, bañarse, etc.).
- Iluminación nocturna.
- Mantenimiento áreas verdes/plantación. Se realizarán actividades de riego, limpieza y poda selectiva.

Servicios necesarios para la operación:

- **Agua**

El agua necesaria para la operación y mantenimiento del presente, será suministrada por el Ayuntamiento, realizando su pago correspondiente.

- **Energía eléctrica.**

La energía eléctrica producida y distribuida por la Comisión Federal de Electricidad (CFE), será suministrada en el punto de acometida del predio, ubicado sobre la calle.

- **Aguas residuales.**

Los baños y la cocina, se encontrarán conectadas al Biodigestor Autolimpiable para el tratamiento de aguas residuales.

"Mar Sol"

Av. Allende No. 110 Oriente, Col. Centro, Tepic, Nayarit C.P. 63000
Teléfono: (311) 215-49-01 www.gob.mx/senama

Página 11 de 47



Delegación Federal 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 No. 138.01.00.01/2540/19

Éste es un sistema patentado para el saneamiento, ideal para cuando no se cuenta con servicio de drenaje en red.

El sistema recibe las aguas residuales domésticas y realiza un tratamiento primario del agua, favoreciendo el cuidado del medio ambiente y evitando la contaminación de mantos freáticos. Es innovador en el Tratamiento de Aguas Residuales, y es ideal para el **proyecto** por contar con las siguientes características:

1. Eficiente, su desempeño es superior al de una fosa séptica debido a que realiza un tratamiento primario de las aguas residuales (proceso anaerobio).
2. Es un sistema Autolimpiable, donde al abrir una llave se extraen los lodos residuales.
3. Sin costo de mantenimiento, no es necesario utilizar equipo especializado para el desazolve, eliminando así costos adicionales para el usuario. El mantenimiento se realiza al abrir la válvula de extracción de lodos.
4. Sistema Patentado.
5. Amigable con el entorno.
6. Sustentable, cuida el medio ambiente al prevenir la contaminación de mantos freáticos (suelo y agua).
7. Es hermético e higiénico, construido de una sola pieza lo que evita fugas, olores y agrietamientos. Es ligero y fuerte, ofreciendo una alta resistencia a impactos y a la corrosión.

El Biodigestor Autolimpiable cumple con la **NOM-006-CONAGUA-1997** "Fosas sépticas prefabricadas – especificaciones y métodos de prueba".

- **Residuos sólidos urbanos.**

Cuando haya actividades dentro del terreno, se realizará la adecuada separación de éstos y serán puestos a disposición al servicio de recolección del Ayuntamiento de Compostela.

Etapas de abandono del sitio.

Considerando el mantenimiento que se le dará no se prevé el abandono del lugar, en caso de ser necesario, se realizará la demolición de la infraestructura, los residuos serán dispuestos de acuerdo a lo estipulado con el Ayuntamiento de Compostela, y se incrementarán las áreas verdes.

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

"Mar Sol"

Av. Allende No. 110 Oriente, Col. Centro, Tepic, Nayarit, C.P. 63000
Teléfono: (311) 215-49-01 www.gob.mx/semarnat

Página 12 de 47



Delegación Federal 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 No. 138.01.00.01/2540/19

en la fracción III del artículo 12 del **REIA** en análisis, que establecen la obligación de el **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 el **promovente**, las normas aplicables al desarrollo del **proyecto** y su vinculación con el mismo son las siguientes:

NOM-001-SEMARNAT-1996.- Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales. **Vinculación.** El Biodigestor Autolimpiante al que estarán conectadas las aguas negras que genere el **proyecto**, generarán lodos biodegradables (sin metales pesados o elementos patógenos) que podrán ser utilizados como abono o composta; en caso de ser necesario, se realizará un análisis de sus condiciones para verificar que estos no sobrepasen los LMP considerados.

NOM-004-SEMARNAT-2002.- Lodos y biosólidos.-especificaciones y límites máximos permisibles de contaminantes para su aprovechamiento y disposición final. **Vinculación.** Se realizará un análisis de sus condiciones para verificar que estos no sobrepasen los **LMP**.

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.** Los vehículos que acudan al lugar contarán con las verificaciones correspondientes.

NOM-045-SEMARNAT-2017.- Que establece los niveles máximos permisibles de opacidad del humo proveniente del escape de vehículos automotores en circulación que usan diésel o mezclas que incluyan diésel como combustible. **Vinculación.** Los vehículos que acudan al lugar contarán con las verificaciones correspondientes.

"Mar Sol"

Av. Aliende No. 110 Oriente, Col. Centro, Tepic, Nayarit, C.P. 63000
Teléfono: (311) 215-49-01 www.gob.mx/semarnat

Página 13 de 47



Delegación Federal 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 No. 138.01.00.01/2540/19

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: Dentro del área de influencia del **proyecto** y su sistema ambiental si se encuentran especies catalogadas en la norma. Las cuales se identificaron en el capítulo IV de la **MIA-P** y se propusieron medidas para su protección en el capítulo VI de la misma.

NOM-080-SEMARNAT-1994.- Que establece los límites máximos permisibles de emisiones de ruido provenientes del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación y su método de medición. **Vinculación.** Durante la realización del **proyecto** se requerirá del uso de vehículos y maquinaria, situación que deriva la emisión de ruido; mediante mantenimiento continuo se pretende minimizar los dB que éstos puedan presentar con el objeto de rebasar los **LMP** establecidos en dicha NOM.

NOM-081-SEMARNAT-1994.- Que establece los límites máximos permisibles de emisiones de ruido de las fuentes fijas y su método de medición. **Vinculación.** Las actividades que se realicen en el área con relación a la emisión de ruidos por altavoces u maquinaria se cuidará que no rebase los **LMP** especificados en la presente, el horario de uso de éstos no será después de las 10 pm.

El **proyecto** en cuestión no se encuentra dentro o en la cercanía de alguna Área Natural Protegida que pueda resultar afectada con las diferentes actividades que se contemplan para el presente **proyecto**.

El **proyecto** no se ubica dentro o cerca de ninguna Área de Importancia para la Conservación de Aves (AICA).

Que para desarrollar el **proyecto**, el **promoviente** 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 Fracción IX de la **LGEPA** y 5 inciso Q) del **REIA**.

En relación a la vinculación del **proyecto**, respecto a la regulación sobre el uso de suelo, el **promoviente** manifestó lo siguiente:

El uso de suelo del polígono de acuerdo con el **PMDUC** publicado en el Periódico Oficial del Estado de

"Mar Sol"

Av. Alianza No. 110 Oriente, Col. Centro, Tepic, Nayarit C.P. 63000
Teléfono: (311) 215 49 01 www.gob.mx/semarnat

Página 14 de 47



**Delegación Federal 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 No. 138.01.00.01/2540/19

Nayarit el 04 de agosto del 2017 es de Turístico Ecológico Hotelero de mínima densidad TEH-1 tal como se ratifica mediante Constancia de Compatibilidad Urbanística Oficio DDUE 766/2019 emitida por el H. Ayuntamiento Constitucional de Compostela, Nayarit. Dicho uso de suelo permite la construcción y operación de albergues o posadas, cabañas, campamentos, casas de campo y villas hoteleras, por lo que una casa habitación, en este caso sería de menor impacto para el uso que se le tiene permitido aunado a que es congruente con el mismo.

Siendo que para el caso del uso TEH-1 establece predios con una superficie mínima de lote de 20,000.00 m², siendo que el **proyecto** al contar con una superficie de 934.216 m² resulta incompatible. Es decir que de origen el **proyecto** al llevarse a cabo en un predio con una superficie establecida la cual se adquirió con esas características no se podría cumplir con dichos parámetros. Aun así el **proyecto** fue diseñado de manera amigable sin ser una obra densa con un coeficiente de ocupación de suelo de 0.11, un coeficiente de utilización del suelo de 0.26, en 2 niveles. Por lo que el **proyecto** no contraviene las restricciones ambientales establecidas por el **PMDUC** al ser una zona catalogada como urbanizable.

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 éste cumple en términos generales con los instrumentos legales aplicables; respecto al cumplimiento del **PMDUC** para un uso TEH-1 que establece predios con una superficie mínima de lote de 20,000.00 m², siendo que el **proyecto** al contar con una superficie de 934.216 m², no está en posibilidad de cumplir con este parámetro, sin embargo, no se identificaron aspectos meramente ambientales que resultaran impactados, debido a que el predio del **proyecto** está inmerso en la zona urbana de Chacala, misma que tiene los servicios básicos e infraestructura.

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 el **promoviente** 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

"Mar Sol"

Av. Allende No. 110 Oriente, Col. Centro, Tepic, Nayarit C.P. 63000.
Teléfono: (311) 215-49-01 www.gob.mx/semarnat

Página 15 de 47



Delegación Federal 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 No. 138.01.00.01/2540/19

citada Área de Influencia.

Sobre el particular el **promovente**, con la ayuda del software *ArcGis*, consideró los siguientes aspectos para la determinación del Sistema Ambiental SA:

- Dimensiones y ubicación del **proyecto**.
- Elementos hídricos superficiales. Cuenca Hidrológica (13B) Río Huicicila – San Blas", en la "Subcuenca Puerta de Fierro", en la microcuenca "Chacala".
- Usos de suelo. Considerando las características geológicas, fisiográficas y edafológicas, la construcción, operación y mantenimiento de la casa habitación "Mar Sol", no afectará las condiciones de otro uso de suelo que se le pueda dar al área, ya que la construcción de éste generará diferentes fuentes de empleo, así como un incremento en la dinámica económica de la región.
- La imagen satelital de Google Earth.
- y el Ecosistema.

Conforme a la información cartográfica del Instituto Nacional de Estadística geografía e Informática en el municipio existen 38 manantiales.

En total hay un registro de 25 aprovechamientos: 18 pozos, 5 norias y 2 manantiales; la profundidad del nivel estático en pozos y norias varía entre 1 y 16 m. La recuperación es de 2 a 4 m, respecto a la temporada de estiaje o de lluvias; en general tienen tendencia a la recuperación, no se detectan conos de abatimiento o inversiones de gradientes hidráulicos; el flujo subterráneo del agua tiene dirección preferencial hacia el sureste, pues la sierra Zapotán sirve de barrera.

El Sistema Ambiental se conforma de material consolidado con posibilidades bajas de infiltración.

Considerando que el **proyecto** es muy puntual por el tipo de actividades a desarrollar en él, por la superficie de ocupación de las obras respecto de la microcuenca (0.003 %) y los posibles impactos que éste causará sobre el ambiente, así como el uso del suelo y las curvas de nivel, se estableció un SA con una superficie de 58.5047 ha, para el **proyecto** "Mar Sol", la superficie de éste representa dentro del SA el 0.16%. Está conformada por dos usos de suelo, siendo el de Vegetación secundaria de Selva Mediana Subcaducifolia el de mayor superficie (32.7562 ha), mismo que representa donde se localiza el polígono en cuestión; en la parte Oeste se tiene un uso de suelo Asentamiento Humano (25.7485 ha), que es donde se encuentra conformada la localidad de Chacala.

"Mar Sol"

Av. Allende No. 110 Oriente, Col. Centro, Tepic, Nayarit, C.P. 63000
Teléfono: (511) 215-49-01 www.gob.mx/semarnat

Página 16 de 47



Delegación Federal 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 No. 138.01.00.01/2540/19

El área de influencia se delimitó considerando los impactos negativos que el **proyecto** pudiera ocasionar sobre el medio ambiente, esto conlleva a evaluar la interacción del medio con el **proyecto** y viceversa. Considerando que el **proyecto** tiene una superficie de 934.216 m², y que las obras de ocupación serán en una superficie de 217.408 m², mismas que tratan de la construcción, operación y mantenimiento de una casa habitación, no se tiene contemplada la generación y emisión de gases de efecto invernadero por medio de fuentes fijas.

Dicho lo anterior, el impacto que podrá ocasionar sobre la zona por la construcción, operación y mantenimiento de las obras, será principalmente puntual, ya que las actividades se realizarán únicamente en la superficie de éste como se explica a detalle a continuación:

Impactos	Superficie de Influencia donde se podrán resentir
Suelo	
Afectación por generación de residuos sólidos urbanos (RSU).	Polígono del proyecto : 934.216 m ² . Inadecuada disposición de los RSU: Infiltración de lixiviados, quema de estos, generación de vectores. Hacia la parte frontal del predio: Donde se dispondrán los residuos para su recolección: En caso de derrame vertimiento de basura que pudiera dispersarse se consideran 20 m Incremento en la superficie en el tiradero municipal de Zacualpan.
Cambio en las condiciones de uso de suelo.	Se realizó en una superficie de 934.216 m ² . No hubo remoción de vegetación; aún se conservan individuos arbóreos. Compactación del suelo ocasionado por el rodamiento de vehículos por las calles de uso común.
Aire	
Generación de polvos durante las actividades de construcción así como emisiones de equipo y vehículos.	Polígono: 934.216 m ² . Índice de dispersión de acuerdo a promedio de velocidad de vientos de la zona: Se realizarán actividades de movimiento de tierras y retiro de residuos. Dichas acciones provocarán una dispersión de polvos. Éstos están compuestos por partículas suspendidas de diámetros de entre 10 y 100 micras. Siendo que para el caso de los polvos con una densidad de 1 g/cm ³ su velocidad de asentamiento es de 30 cm/s. Esto quiere decir que cuando la partícula se eleva de su posición de la que fue removida, a 30 cm de distancia tarda 1 segundo en caer en una superficie cualquiera. Sin embargo considerando la velocidad del viento en la zona del proyecto , y de acuerdo a los cálculos realizados se obtuvo una superficie de desplazamiento de las partículas entre 150 – 200 m.
Mantos freáticos (agua)	
Explotación desmedida	Existe dotación de servicio de agua potable en el punto de acometida del terreno, el uso

"Mar Sol"

Av. Allende No. 110 Oriente, Col. Centro, Tepic, Nayarit, C.P. 63600
Teléfono: (311) 215-49-01 www.gob.mx/sema/nat

Página 17 de 47



Delegación Federal 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 No. 138.01.00.01/2540/19

Impactos	Superficie de Influencia donde se podrán resentir
de recurso agua para efectos de actividades de operación.	del recurso solo se hará puntualmente en el polígono del proyecto . El consumo será menor a 12 lt por visitante al día. No habrá generación de aguas residuales durante la operación del proyecto , ya que se proveerá a los trabajadores, de baños portátiles, mismos que sus residuos serán manejados por la empresa a contratar. Las aguas residuales que se generen durante la operación del proyecto estarán conectadas al Biodigestor Autolimpiable marca Rotoplas, que generará biosólidos libres de metales pesados y patógenos.
Flora y fauna: Ahuyentamiento y afectación.	El predio del proyecto no es zona de anidación, o resguardo de especies de fauna, previo a iniciar las actividades de preparación del sitio se realizó un recorrido de ahuyentamiento para evitar la afectación a ésta. Sin embargo, se debe considerar que debido a las condiciones de urbanización de la zona ésta desde tiempo atrás migró de estas zonas. Respecto a la flora, de acuerdo con el INEGI, el sitio está considerado como vegetación secundaria de selva mediana subcaducifolia, pero en campo se observan relictos de conservación de ésta, ya que la localidad de Chacala, como se muestra en las imágenes satelitales ha incrementado la expansión demográfica hacia esta zona, realizando obras de urbanización como son calles y la provisión de servicios públicos. Así mismo, desde tiempo atrás a poca distancia del polígono en cuestión se localizan diferentes infraestructuras como casas.
Superficie promedio de Influencia directa del proyecto en sus diferentes etapas y actividades	150 m

Vegetación:

El paisaje natural de la región en donde se ubican el Sistema Ambiental, Área de influencia y el **proyecto** se ha venido modificando a lo largo del tiempo para dar lugar a un paisaje modificado, principalmente por desarrollos turísticos y desarrollos habitacionales motivados por el crecimiento de la localidad de Chacala.

Para la Selva Mediana Subcaducifolia, la flora que se presenta es principalmente de:

- Estrato arbóreo superior. La especie dominante es el capomo (*Brosimum alicastrum*) asociado con (palo barranco), *Mirandaceltis monoica*, y otros árboles como: *Ficus cotinifolia* (higuera), *Ficus glabrata* (higuera), *Ficus glaucescens* (higuera), *Ficus involuta* (higuera), *Ficus lentiginosa* (higuera), *Ficus*

"Mar Sol"

Av. Aliende No. 110 Oriente, Col. Centro, Tepic, Nayarit, C.P. 63000
Teléfono: (311) 215-49-01 www.gob.mx/semarnat

Página 18 de 47



Delegación Federal 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 No. 138.01.00.01/2540/19

mexicana (camichín), *Ficus padifolia* (higuera), *Ficus petiolaris* (higuera), *Bernoullia flammea* (amapola), *Bursera aff. Simaruba* (papelillo), *Calophyllum brasiliense* var. *Rekoi* (palo maría), *Astronium graveolens* (palo de culebra), *Cedrela* sp. (cedro), *Conzattia multiflora* (palo del águila), *Cordia alliodora* (amapa prieta), *Couepia poliandra* (zapotillo), *Roseodendron donnell-smithii* (primavera o amapa amarilla), *Dendropanax arboreus* (mano de león), *Enterolobium cyclocarpum* (guanacaste), *Guarea excelsa* (cedrillo), *Hura poliandra* (Haba), *Hymenaea courbari* (guapinol), *Lysiloma divaricata* (tepemezquite), *Mastichodendrum angustifolium* (tempisque), *Tabebuia pentaphylla* (amapa), *Nectandra globosa* (laurelón), *Mastichodendrum capiri* (tempisque), *Orbignya cohune* (palapa), *Persea* sp. (aguacatillo), *Swetenia humilis* (caoba), *Tabebuia palmeri* (palo fierro), y *Trophis racemosa* (capomillo), entre muchos otros árboles.

- El estrato arbóreo inferior. *Ardisia revoluta* (capulín), *Belotia mexicana* (jonote), *Bursera grandifolia* (papelillo), *Ceiba aesculifolia* (pochote), *Croton draco* (sangre de drago), *Eugenia michoacensis* (guayabillo o arrayancillo), *Eugenia rekoi* (guayabillo), *Inga eriocarpa* (juaquinicuil), *Inga laurin* (guazamayeta o guayparín), *Inga oophylla* (jinicuill), *Jatropha peltata* (papelillo), *Platymiscium trifoliatum* (tepezapote), *Plumeria rubra* (cacalosúchil o corpeña), *Sapium pedicellatum* (mataisa), *Thouinia acuminata* (palo fierro), *Trema micrantha* (capulín), *Sapindus saponaria* (jaboncillo), entre otros.
- Arbustos. *Acalypha cincta* (moco de guajolote), *Acalypha schiedeana* (cordoncillo), *Barleria micans* (hierba del toro), *Colubrina triflora* (matachivo), *Eupatorium tepicanum* (desconocido), *Euphorbia pulcherrima* (noche buena), *Hamelia versicolor* (coralillo), *Hamelia xorullensis* (desconocido), *Tabernaemontana amygdalifolia* (berraco), *Mimosa indivisa* (sierrilla), *Mimosa pigra* (sierrilla), *Ludwigia octovalvis* (jara), *Solanum bicolor* (berenjenilla), *Casearia pringlei* (ciruelo o cremetilla), entre otros.
- Lianas y epifitas. *Antigonon leptopus* (San Miguelito), *Paullinia sessiliflora* (guamuchilillo), *Cissus sicyoides* (tripa de zopilote, tripa de vaca), *Byttneria catalpifolia* (zarza), *Canavalia villosa* (frijolón), *Combretum farinosum* (cuaresmera o peinetilla), *Heteropteris laurifolia* (bejuco), *Paullinia fuscescens* (bejuco costillón) e *Ipomoea* sp. (manto), entre otras.
- Hierbas. *Melampodium divaricatum*, *Melampodium montanum*, *Desmodium rubricaulis* (vara prieta), *Desmodium cinereum* (ramoncillo, pegadilla), *Desmodium plicatum* (golondrina de la sierra), *Hydrolea*

"Mar Sol"

Av. Allende No. 110 Oriente, Col. Centro, Tepic, Nayarit, C.P. 63000
Teléfono: (31) 215-49-01 www.gob.mx/senarnat

Página 19 de 47



Delegación Federal 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 No. 138.01.00.01/2540/19

spinosa (viuda), *Cassia occidentalis* (bricho, vicho prieto), *Anoda cristata* (amapolita morada), *Pectis prostrata* (desconocido), *Ageratum corymbosum* (cielitos) y *Achyranthes aspera* (hierba del zorrillo), entre otras.

- Vegetación secundaria. *Acalypha cincta* (moco de guajolote), *Bixa Orellana* (achiotillo), *Cecropia obtusifolia* (trompeta), *Cnidoscolus tepiquensis* (chilte), *Gouania sp.* (guirote de palo), *Guazuma ulmifolia* (guasima), *Acacia hindsii* (jarretadera), *Hamelia versicolor* (coralillo), *Psidium guajava* (guayabo), *Randia armata* (crucecilla), *Spondias purpurea* (ciruelo), *Tabernaemontana amygdalifolia* (berraco), *Thouinia acuminata* (palo fierro), *Trema micrantha* (capulín o capulincillo), *Urera caracasana* (quemadora) y *Xylosma flexuosum* (mimbre).

Vegetación en el área de influencia: Previo al inicio de la preparación del sitio el área estaba representada por un ecosistema perturbado de Selva Mediana Subcaducifolia, en el que se tenía un terreno principalmente rocoso a desnivel.

Por lo anterior, para la limpieza y mejoramiento del terreno se realizaron actividades principalmente de deshierbe y de nivelación ya que los árboles existentes, como se menciona en el Acta emitida por **PROFEPA** siguen presentes.

Respecto a la flora en el área de influencia, se encuentran las siguientes especies:

Estrato alto.

Árboles y palmeras: Papelillo rojo (*Bursera simaruba*), Rosa amarilla (*Cochlospermum vitifolium*), Ficus filipino o llorón (*Ficus drupacea*), Litchi (*Litchi chinensis*), Palma de Coco Plumoso (*Cocos nucifera*), Huizache (*Acacia farnesiana*), Mimosa – sierrilla (*Mimosa púdica*), Higuera (*Ficus continifolia*), Guamúchil (*Pithecellobium dulce*), Tabachín (*Caesalpinia pulcherrima*), Almendro (*Terminalia catappa*), Jarretadera (*Acacia cornígera*), Huinol (*A. cochliacantha*), Tepame (*A. pennatula*), Guásima (*Guazuma ulmifolia*), Parota/Huanacaxtle (*Enterolobium cyclocarpum*), Trompeta (*Cecropia obtusifolia*), Carrizillo (*Oratea sp.*), Mango (*Mangifera indica*), Capomo (*Brosimum alicastrum*), Higuera (*Ficus insípida*), Payallilla (*Cohuepia sp.*), Amapa (*Tabebuia rosea*), Palma coquito de aceite (*Orbignya guacuyule*), en estatus de de protección especial en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**. Cacalosúchil (*Plumeria rubra*). Bonete (*Jacaratia mexicana*), Ciruelo (*Spondias purpurea*), Garañona (*Aldama dentata*),

Estrato medio.

"Mar Sol"

Av. Allende No. 110 Oriente, Col. Centro, Tepic, Nayarit, C.P. 63000
Teléfono: (311) 215-49-01 www.gob.mx/semarnat

Página 20 de 47



**Delegación Federal 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 No. 138.01.00.01/2540/19

Palmas: Palma kerpis (*Veitchia merrillii*), Palma areca (*Dypsis lutescens*), Cica enana (*Cycas revoluta*), Palma zamia (*Zamia furfuracea*), Palma abanico (*Washingtonia* sp.).

Arbustos: Jamaiquina verde (*Hibiscus sabdariffa*), Rosa laurel (*Nerium oleander*), Uva de mar (*Coccoloba uvifer*), Flor de mayo blanca (*Plumeria rubra*), Flor de mayo roja (*Plumeria rubra*), Bálsamo (*Momordica charantia*), Ediquio, Bejuco de mar (*Ipomea pescaprae*), Huinare, Malva (*Malvastrum coromandelianum*),

Estrato bajo.

Herbáceas: Helecho Rey (*Marattia* sp.), Espatifilo (*Spathiphyllum*), Teléfono, Lirio africano (*Agapanthus africanus*), Fornio (*Phormium*), Wedelia (*Sphagneticola trilobata*), Riñonina, Pitayo (*Stenocereus queretaroensis*), Hierba amarga (*Sida acuta*), Pasto de Guinea (*Panicum maximum*), Dormilona (*Mimosa pudica*).

Fauna:

El poblado de Chacala es considerado como una zona urbana, debido a ello el hábitat natural se encuentra modificado contando así los ecosistemas con cierto grado de alteración antropogénica lo que ha llevado a perturbaciones en cuanto a las comunidades y poblaciones faunísticas. Esto no significa meramente que todas las especies presentes en el poblado y zonas aledañas, se encuentren afectadas de forma negativa ya que este tipo de perturbaciones pueden en ocasiones, no afectar a ciertas especies incluso existen especies que puede verse favorecidas, lo que puede traducirse en especies que se vuelven comunes las cuales pueden llegar a ser un problema no solo para otras especies, sino para el mismo ser humano, así como algunos factores abióticos.

Entre la fauna que habita la región donde se encuentra el Sistema Ambiental podemos observar tejones, armadillos, castores, pumas, jaguares, ocelotes, ajolotes silvestres, víboras de cascabel, iguanas, peces águila, peces chapas, ballenas silvestres, chachalacas, jabalíes e incluso ocasionalmente algún venado de la región serrana.

De acuerdo con trabajos realizados en la zona como el de Escalante, 1988, Arizmendi, 1990, Sandoval, 1992, se considera que la fauna con distribución potencial en la costa de Bahía de Banderas donde se ubica el Sistema Ambiental es:

"Mar Sol"

Av. Allende No. 110 Oriente, Col. Centro, Tepic, Nayarit, C.P. 63000
Teléfono: (511) 215-49-01 www.gob.mx/semarnat

Página 21 de 47



Delegación Federal 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 No. 138.01.00.01/2540/19

Anfibios: Rana verde (*Agalychnis dacnicolor*), Rana de árbol mexicana (*Smilisca baudinii*), Ranita de árbol (*Hyla smaragdina*) en estatus de Protección especial dentro de la **NOM-059-SEMARNAT-2010**. Sapito pinto de Mazatlán (*Incilius mazatlanensis*), Sapito (*Bufo mazatlanensis*), Rana fisgona (*Eleutherodactylus nitidus*) y Sapo jaspeado (*Incilius marmoreus*).

Reptiles: Iguana verde (Iguana iguana), Coralillo del Occidente Mexicano (*Micrurus distans*), Cascabel (*Crotalus basiliscus*), Huico muchas rayas (*Cnemidophorus lineattissimus*) y Huico moteado (*Cnemidophorus communis*) todos en estatus de Protección Especial dentro de la **NOM-059-SEMARNAT-2010**.

Lagartija de árbol, abaniquillo pañuelo del Pacífico (*Norops Nebulosus*), Roño de suelo (*Sceloporus utiformis*) y Lagartija cornuda (*Phrynosoma asio*).

Lagarto enchaquirado (*Heloderma horridum*) y Garrobo, Iguana mexicana de cola espinosa (*Ctenosaura Pectinata*) ambos en estatus de Amenazada dentro de la **NOM-059-SEMARNAT-2010**.

Aves: Agachona común (*Gallinago gallinago*), Águila pescadora (*Pandion haliaetus*), Aguillilla gris (*Buteo plagiatus*), Avoceta piquicurva (*Recurvirostra americana*), Cacique Mexicano (*Cassiculus melanicterus*), Carpintero cretirojo (*Dryocopus lineatus*), Carpintero pechileonado (*Melanerpes formicivorus*), Centzontle norteño (*Mimus polyglottos*), Cernícalo americano (*Falco sparverius*), Charrán común (*Sterna hirundo*), Chorlo gris (*Pluvialis squatarola*), Chorlo semipalmeado (*Charadrius semipalmatus*), Chorlo tildio (*Charadrius vociferus*), Costurero pico largo (*Limnodromus scolopaceus*), Cormorán (*Phalacrocorax auritus*), Cuervo sinaloense (*Corvus sinaloae*), Falaropo pico largo (*Phalaropus tricolor*), Fragata tijereta (*Fregata magnificens*), Gallareta Americana (*Fulica americana*), Garcita Verde (*Butorides virescens*), Garza azul (*Egretta caerulea*), Garza blanca (*Ardea alba*), Garza dedos dorados (*Egretta thula*), Garza ganaderan (*Bubulcus ibis*), Garza tricolor (*Egretta tricolor*), Gaviota (*Leucophaneus atricilla*), Gaviota pico anillado (*Larus delawarensis*), Gaviota plateada (*Larus argentatus*), Golondrina pecho gris (*Progne chalybea*), Golondrina tijereta (*Hirundo rustica*), Gorrión (*Chondestes stamacus*), Gorrión arlequín (*Chondestes grammacus*), Ibis blanco (*Eudocimus albus*), Ibis cariblanco (*Plegadis chihi*), Luis Bienteveo (*Pitangus sulphuratus*), Martín Pescador Norteño (*Megaceryle alcyon*), Mirlo (*Turdus assimilis*), Monjita Americana (*Himantopus mexicanus*), Paloma aliblanca (*Zenaida asiatica*), Paloma doméstica (*Columba livia*), Papamoscas Rayado Común (*Myiodynastes luteiventris*), Pata amarilla menor (*Tringa flavipes*), Patamarilla mayor (*Tringa melanoleuca*), Picopando canelo (*Limosa fedoa*), Pijije Alas Blancas (*Dendrocygna autumnalis*), Playero Alzacolita (*Actitis macularius*), Playero blanco (*Calidris alba*), Playero occidental (*Calidris mauri*), Playero pihuiuí (*Tringa semipalmata*), Playero solitario (*Tringa solitaria*), Tirano pálido

"Mar Sol"

Av. Aliende No. 110 Oriente, Col. Centro, Tepic, Nayarit, C.P. 65000
Teléfono: (311) 215-49-01 www.gob.mx/semarnat

Página 22 de 47



Delegación Federal 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 No. 138.01.00.01/2540/19

(*Tyrannus verticalis*), Tirano pirirí (*Tyrannus melancholicus*), Tortolita canela (*Columbina talpacoti*), Trogon pechiamarillo (*Trogon citreolus*), Vuelvepiedras rojizo (*Arenaria interpres*), Zanate mayor (*Quiscalus mexicanus*), Zarapito pico largo (*Numenius americanus*), Zarapito trinador (*Numenius phaeopus*), Zopilote aura (*Cathartes aura*), Zopilote común (*Coragyps atratus*).

Aguililla cola roja (*Buteo jamaicensis*), Carpintero encinero (*Melanerpes formicivorus*), Colibrí canelo (*Amazilia rutila*), Colibrí pico ancho (*Cynanthus latirostris*), Garza morena (*Ardea herodias*), Gavilán (*Accipiter cooperi*), Gaviota Plomiza (*Larus heermanni*), Halcón peregrino (*Falco peregrinus*), Perico frente naranja (*Aratinga canicularis*) y Vireo (*Vireo belli pusillus*) en estatus de Protección especial dentro de la **NOM-059-SEMARNAT-2010**.

Chorlo nevado (*Charadrius alexandrinus*), Garza Nocturna Corona Clara (*Nyctanassa violácea*), Mulato azul (*Melanotis caerulescens*), Pelicano café (*Pelecanus occidentalis*) en estatus de Amenazada dentro de la **NOM-059-SEMARNAT-2010**.

Garrapatero pijuy (*Crotophaga sulcirostris*) Probablemente extinta en el medio natural, dentro de la **NOM-059-SEMARNAT-2010**.

Loro corona lila (*Amazona finshi*) en Peligro en estatus dentro de la **NOM-059-SEMARNAT-2010**.

Mamíferos: Ardilla (*Sciurus coliaei*), Ardilla, Juanito, chilindrón (*Notocitellus annulatus*), Armadillo (*Dasypus Novemcinctus*), Coyote (*Canis latrans*), Jabalí (*Tayassu tajacu*) Mapache (*Procyon lotor*), Murciélago (*Lasiurus intermedius*), Murciélago frutero (*Artibeus jamaicensis*), Murciélago lengüetón de pallas (*Glossophaga soricina*), Ocelote (*Leopardus pardalis*), Rata (*Hodomys allenii*), Rata arroceras (*Oryzomys melanotis*), Rata magueyera (*Neotoma mexicana*), Ratón espinoso (*Heteromys pictus*), Ratón pigmeo (*Baiomys musculus*), Ratón pigmeo (*Baiomys taylori*), Tejón (*Nasua Nasua*), Tlacuache (*Didelphys virginiana*), Zorrillo (*Memphitis macroura*) y Zorrillo (*Memphitis mephitis*).

Tejón, coatí (*Nasua Narica*) y Rata arroceras de pantano (*Oryzomys couesi*) en estatus de Amenazada dentro de la **NOM-059-SEMARNAT-2010**.

Fauna en el área del **proyecto**. Dadas las condiciones de modificación del área, no se registran especies de fauna nativa. Únicamente, se registraron especies tolerantes a las condiciones de presencia humana, tales como *Rattus rattus* (Rata), *Cannis domesticus* (Perro común).

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

"Mar Sol"

Av. Abasco No. 110 Oriente, Col. Centro, Tepic, Nayarit, C.P. 63000
Teléfono: (311) 215-49-01 www.gob.mx/semarnat

Página 23 de 47



Delegación Federal 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 No. 138.01.00.01/2540/19

Que la fracción V del Artículo 12 del **REIA** en análisis, dispone la obligación a el **promoviente** de incluir en la **MIA-P** uno 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 el **promoviente** debe enfocar su análisis a criterios de decisión establecidos en el artículo 44 del **REIA**, para 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 el **promoviente** y sus correspondientes medidas de mitigación propuestas:

Las obras y actividades del **proyecto** no afectarán directamente al ecosistema terrestre, ni al marino, ni causarán su desequilibrio, así como tampoco rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, tal como se señala en los capítulos anteriores.

Atmósfera.

Componente ambiental: Calidad del aire.

Actividad generadora: Uso de vehículos.

Impacto ambiental: Contaminación del aire por los vehículos derivado de la combustión emiten GEI.

Duración: Construcción: 6 meses. Toda la operación.

Medida de prevención, mitigación y/o compensación:

1. Los autos y la maquinaria que sean utilizados para acudir al sitio deberán contar con sus verificaciones correspondientes.
2. En caso de que la maquinaria no se encuentre en uso deberá estar apagada para evitar emisiones a la atmósfera.
3. Todo material terrícola que se transporte hacia el terreno deberá estar tapado para evitar la dispersión de polvos.

"Mar Sol"

Av. Albiado No. 110 Oriente, Col. Centro, Tepic, Nayarit C.P. 63000
Teléfono: (311) 215-49-01 www.gob.mx/semarnat



Delegación Federal 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 No. 138.01.00.01/2540/19

4. En caso de ser necesario, se regará el área de trabajo para evitar levantar polvos.

Componente ambiental: Calidad del aire.

Actividad generadora: Uso de detergentes, limpiadores y solventes.

Impacto ambiental: Contaminación por el uso excesivo de detergentes, limpiadores y solventes volátiles.

Duración: Construcción: 6 meses. Toda la operación y el mantenimiento para los líquidos de limpieza.

Medida de prevención, mitigación y/o compensación:

1. Se tendrá precaución con el uso de estas sustancias para evitar su dispersión, se realizará su correcto manejo de acuerdo a lo especificado con las etiquetas y sus respectivos instructivos, y que además, éstas se encuentren siempre en buenas condiciones.
2. Se dejarán correctamente tapados para evitar su evaporación.
3. El almacenaje de estos será en un sitio que cuente con piso cementado para evitar la contaminación por derrame accidental.

Componente ambiental: Confort sonoro.

Actividad generadora: Presencia de personas, uso de vehículos, cimentación y estructura, instalaciones y acabados.

Impacto ambiental: Contaminación por ruidos generados a través de las diferentes actividades a realizar.

Duración: Durante toda la operación del **proyecto**.

Medida de prevención, mitigación y/o compensación:

1. La emisión de ruido ocasionado por los vehículos automotores deberá cumplir con los parámetros establecidos en la **NOM-081-SEMARNAT-1994**.
2. Las actividades relacionadas al uso de altavoces serán medidas de acuerdo con los **LMP** de la **NOM** y en un horario no mayor a las 10 pm.
3. No se realizarán actividades fuera de la superficie de construcción (934.216 m²).

Componente ambiental: Confort sonoro.

Actividad generadora: Uso de vehículos.

Impacto ambiental: Contaminación por la emisión de ruidos provenientes de vehículos.

Duración: Durante toda la operación del **proyecto**.

"Mar Sol"

Av. Allende No. 110 Oriente, Col. Centro, Tepic, Nayarit, C.P. 63000
Teléfono: (314) 215-49-01 www.gob.mx/semarnat

Página 25 de 47



Delegación Federal 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 No. 138.01.00.01/2540/19

Medida de prevención, mitigación y/o compensación:

1. Los vehículos que serán de uso para operación y mantenimiento se mantendrán bajo un estricto control de su mantenimiento.
2. La emisión de ruido ocasionado por los vehículos automotores, deberán cumplir con los parámetros establecidos en la **NOM-081-SEMARNAT-1994**.

Componente ambiental: Microclima.

Actividad generadora: Cimentación y estructura.

Impacto ambiental: Variación de temperaturas y radiación solar derivado de la presencia del edificio.

Duración: Construcción, operación y mantenimiento.

Medida de prevención, mitigación y/o compensación:

1. La superficie de construcción será únicamente de 217.408 m².
2. Se realizará una plantación en la misma superficie del polígono que ayudará a mitigar los posibles cambios en el clima del área por la construcción de la casa en 643 m².

Agua.

Componente ambiental: Hidrología (escorrentía/infiltración).

Actividad generadora: Generación y descarga de aguas residuales.

Impacto ambiental: Contaminación a cuerpos de agua y mantos freáticos por inadecuada disposición de aguas residuales.

Duración: Construcción, operación y mantenimiento.

Medida de prevención, mitigación y/o compensación:

1. Durante la etapa de construcción, no habrá generación de aguas residuales, ya que se hará uso de los baños portátiles (1 por cada 5 trabajadores), de los cuales sus residuos serán manejados a través de la empresa que será contratada.
2. Durante la etapa de operación y mantenimiento todas las aguas que sean generadas estarán conectadas a un Biodigestor Autolimpiable, que generará lodos biodegradables libres de patógenos y metales pesados, que podrán ser utilizados como composta, cada vez que se realice el mantenimiento de éste. (1 vez al año).
3. Se realizarán inspecciones constantes a las condiciones del sistema de tuberías dentro de las instalaciones para evitar que exista alguna fuga o detectar algún mal funcionamiento.

"Mar Sol"

Av. Alianza No. 110 Oriente, Col. Centro, Tepic, Nayarit, C.P. 63000
Teléfono: (311) 215-49-01 www.gob.mx/semarnat

Página 26 de 47



Delegación Federal 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 No. 138.01.00.01/2540/19

Componente ambiental: Hidrología (escorrentía/infiltración).

Actividad generadora: Cimentación y estructura.

Impacto ambiental: Disminución en la recarga de mantos freáticos por la presencia de la infraestructura (edificio).

Duración: Construcción, operación y mantenimiento.

Medida de prevención, mitigación y/o compensación:

1. La superficie de construcción será únicamente de 217.408 m².
2. Se realizará una plantación en la misma superficie del polígono que ayudará a mitigar los posibles cambios en el clima del área por la construcción de la casa.

Componente ambiental: Hidrología (escorrentía/infiltración).

Actividad generadora: Almacenamiento de material.

Impacto ambiental: Contaminación por derrame accidental de algún solvente.

Duración: Construcción: 6 meses.

Medida de prevención, mitigación y/o compensación:

1. E. almacén donde se encuentren las sustancias nocivas, tendrá piso cementado
2. Verificación de que los recipientes se encuentren en condiciones adecuadas para evitar su deterioro
3. En caso de algún derrame se realizará la remediación en función al daño ocasionado.

Componente ambiental: Hidrología (escorrentía/infiltración).

Actividad generadora: Consumo de agua potable.

Impacto ambiental: Disminución de acceso al agua por el consumo excesivo.

Duración: Durante toda la operación del **proyecto**.

Medida de prevención, mitigación y/o compensación:

1. Se instalarán mecanismos ahorradores de agua para evitar su derroche.
2. Se realizarán verificaciones anuales para comprobar la ausencia de fugas.
3. Las áreas verdes serán regadas por la noche para evitar evapotranspiración.

Componente ambiental: Hidrología (escorrentía/infiltración).

Actividad generadora: Presencia de personas.

"Mar Sol"

Av. Allende No. 110 Oriente, Col. Centro, Tepic, Nayarit, C.P. 63000
Teléfono: (311) 215-49-01 www.gob.mx/semarnat

Página 27 de 47



Delegación Federal 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 No. 138.01.00.01/2540/19

Impacto ambiental: Contaminación de los mantos freáticos derivado de descargas de aguas residuales y contaminación de cuerpos de agua por inadecuada disposición de RSU.

Duración: Durante toda la construcción, operación y mantenimiento del **proyecto**.

Medida de prevención, mitigación y/o compensación:

1. Se instalarán botes de basura en la parte frontal del predio para la disposición de los residuos que se puedan generar.
2. Estará prohibido el vertimiento de residuos en áreas no permitidas.

Componente ambiental: Calidad del agua.

Actividad generadora: Consumo de agua potable.

Impacto ambiental: Disminución de acceso al agua por el consumo excesivo.

Duración: Durante toda la operación del **proyecto**.

Medida de prevención, mitigación y/o compensación:

1. Se instalarán mecanismos ahorradores de agua para evitar su derroche.
2. Se realizarán verificaciones anuales para comprobar la ausencia de fugas.

Componente ambiental: Calidad del agua.

Actividad generadora: Generación residuos (baños portátiles).

Impacto ambiental: Contaminación de cuerpos de agua, así como aguas subterráneas por la inadecuada disposición de éstos.

Duración: 6 meses.

Medida de prevención, mitigación y/o compensación:

1. Al realizar el contrato con la empresa proveedora de este servicio, se verificará que cumpla con la reglamentación adecuada, principalmente respecto al manejo de sus residuos.

Componente ambiental: Calidad del agua.

Actividad generadora: Uso de agroquímicos, detergentes, limpiadores y solventes.

Impacto ambiental: Modificación de las propiedades fisicoquímicas de los mantos freáticos.

Duración: Durante toda la operación del **proyecto**.

"Mar Sol"

Av. Alianza No. 110 Oriente, Col. Centro, Tepic, Nayarit, C.P. 63000
Teléfono: (311) 215-49-01 www.gob.mx/semarinat

Página 28 de 47



Delegación Federal 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 No. 138.01.00.01/2540/19

Medida de prevención, mitigación y/o compensación:

1. El uso de estas soluciones será el mínimo indispensable para evitar la contaminación del subsuelo; así como se dará prioridad al uso de productos biodegradables
2. Estarán resguardados en un almacén, con piso firme de concreto, para evitar posible contaminación de mantos freáticos, éstos contarán con su respectiva etiqueta.

Suelo.

Componente ambiental: Uso de suelo.

Actividad generadora: Presencia de personas, cimentación y estructura y almacenamiento de material.

Impacto ambiental: Incremento en el cambio de uso de suelo urbano de la zona, así como compactación del suelo.

Duración: Construcción, operación y mantenimiento.

Medida de prevención, mitigación y/o compensación:

1. Solo se podrá circular por las áreas de uso común.
2. Todas las actividades relacionadas con el **proyecto** se realizarán dentro de éste.
3. No se realizarán más actividades de construcción a las establecidas en el presente.
4. La superficie de afectación de la infraestructura de la casa será la estipulada en el presente.
5. Se dejará una superficie de áreas verdes y además, se realizará una plantación.
6. El almacén será temporal, cuando terminen las obras de construcción será retirado.

Componente ambiental: Propiedades erosivo/modificación de propiedades del suelo.

Actividad generadora: Uso de vehículos y maquinaria, presencia de personas y cimentación y estructura.

Impacto ambiental: Compactación del suelo.

Duración: Construcción, operación y mantenimiento.

Medida de prevención, mitigación y/o compensación:

1. Se tendrá una superficie de áreas verdes y una plantación de especies nativas de la región para propiciar la infiltración de aguas pluviales.
2. No se realizarán actividades de excavación y/o cambio en las capas del sustrato.
3. La construcción de la infraestructura de la casa se realizará únicamente en la superficie establecida en el presente.

"Mar Sol"

Av. Allende No. 170 Oriente, Col. Centro, Tepic, Nayarit, C.P. 64000
Teléfono: (311) 215-49-01 www.gob.mx/semarnat

Página 29 de 47



Delegación Federal 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 No. 138.01.00.01/2540/19

4. Solo se podrá circular por las áreas de uso común.
5. Todas las actividades relacionadas con el **proyecto** se realizarán dentro de éste.
6. El almacén de material contará con piso cementado para evitar la infiltración de contaminantes y su contaminación al sustrato.

Componente ambiental: Propiedades erosivo/modificación de propiedades del suelo.

Actividad generadora: Generación y descarga de aguas residuales.

Impacto ambiental: Contaminación a cuerpos de agua y mantos freáticos por inadecuada disposición de aguas residuales.

Duración: Construcción, operación y mantenimiento.

Medida de prevención, mitigación y/o compensación:

1. Durante la etapa de construcción, no habrá generación de aguas residuales, ya que se hará uso de los baños portátiles (1 por cada 3 trabajadores), de los cuales sus residuos serán manejados a través de la empresa que será contratada.
2. Durante la etapa de operación y mantenimiento todas las aguas que sean generadas estarán conectadas a un Biodigestor Autolimpiable, que generará lodos biodegradables libres de patógenos y metales pesados, que podrán ser utilizados como composta, cada vez que se realice el mantenimiento de éste. (1 vez al año).
3. Se realizarán inspecciones constantes a las condiciones del sistema de tuberías dentro de las instalaciones para evitar que exista alguna fuga o detectar algún mal funcionamiento.

Componente ambiental: Propiedades erosivo/modificación de propiedades del suelo.

Actividad generadora: Generación de residuos (baños portátiles).

Impacto ambiental: Contaminación al sustrato por inadecuada disposición de éstos.

Duración: 6 meses.

Medida de prevención, mitigación y/o compensación:

1. Al realizar el contrato con la empresa proveedora de este servicio, se verificará que cumpla con la reglamentación adecuada, principalmente respecto al manejo de sus residuos.

Componente ambiental: Propiedades erosivo/modificación de propiedades del suelo.

Actividad generadora: Uso de detergentes, limpiadores y solventes.

"Mar Sol"

Av. Abasco No. 110 Oriente, Col. Centro, Tepic, Nayarit, C.P. 63000
Teléfono: (311) 215-49-01 www.gob.mx/semarnat

Página 30 de 47



Delegación Federal 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 No. 138.01.00.01/2540/19

Impacto ambiental: Contaminación al suelo por posibles fugas de las sustancias.

Duración: Construcción, operación y mantenimiento.

Medida de prevención, mitigación y/o compensación:

1. El uso de estas soluciones será el mínimo indispensable para evitar la contaminación del subsuelo; así como se dará prioridad al uso de productos biodegradables.
2. Se vigilará que las condiciones en las que se encuentren los recipientes sean las óptimas.
3. En caso de algún derrame se realizarán actividades de remediación.
4. El lugar de almacenaje de éstas será de piso firme con concreto.

Vegetación.

Componente ambiental: Cobertura, diversidad y densidad.

Actividad generadora: Presencia de personas, uso de vehículos y maquinaria, cimentación y estructura y almacenamiento de material.

Impacto ambiental: Compactación por la presencia de personal ocasionando dificultad para el crecimiento de vegetación.

Duración: Construcción, operación y mantenimiento.

Medida de prevención, mitigación y/o compensación:

1. Se tendrá prohibido circular en áreas fuera a las correspondientes con el **proyecto**.
2. No se permitirá la extracción de especies de áreas colindantes con el predio.
3. Todas las actividades relacionadas con el **proyecto** se realizarán dentro de éste.
4. No se realizarán actividades de desmonte.
5. La superficie de construcción será únicamente de 217.408 m².
6. Se tendrá una superficie de áreas verdes y la realización de una plantación de especies propias de la región.
7. No se permitirá la extracción de leña fuera de la superficie del predio.
8. Los tres individuos de papelillo serán formarán parte del **proyecto** de construcción.

Componente ambiental: Cobertura, diversidad y densidad.

Actividad generadora: Uso de detergentes, limpiadores y solventes.

Impacto ambiental Contaminación al suelo por posibles fugas de las sustancias, impidiendo la

"Mar Sol"

Av. Allende No. 110 Oriente, Col. Centro, Tepic, Nayarit, C.P. 63000
Teléfono: (311) 215-49-01 www.gob.mx/semarnat

Página 31 de 47



Delegación Federal 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 No. 138.01.00.01/2540/19

regeneración natural de vegetación.

Duración: Construcción, operación y mantenimiento.

Medida de prevención, mitigación y/o compensación:

1. El uso de estas soluciones será el mínimo indispensable para evitar la contaminación del subsuelo; así como se dará prioridad al uso de productos biodegradables.
2. Se vigilará que las condiciones en las que se encuentren los recipientes sean las óptimas.
3. En caso de algún derrame se realizarán actividades de remediación.
4. El lugar de almacenaje de éstas será de piso firme con concreto.

Fauna.

Componente ambiental: Diversidad, densidad y hábitat.

Actividad generadora: Presencia de personas y actividades de construcción.

Impacto ambiental: Disminución en la presencia de fauna en el área por la presencia de personal.

Duración: Construcción, operación y mantenimiento.

Medida de prevención, mitigación y/o compensación:

1. Se tendrá prohibida la caza/colecta de especies.
2. Se tendrá un estricto control con los visitantes del lugar y las actividades de esparcimiento y recreación que realicen.
3. Únicamente se realizarán actividades de esparcimiento en áreas permitidas para uso público y en el polígono del **proyecto**.
4. Estará permitido hacer uso de las áreas verdes para que la fauna genere hábitats.
5. Se instalarán mecanismos de control para regular la intensidad y orientación del alumbrado. Las fuentes de iluminación se colocarán considerando las posiciones correctas de funcionamiento de las fuentes de luz según Herranz, 2002.

Componente ambiental: Calidad paisajística.

Actividad generadora: Presencia de personas.

Impacto ambiental: La presencia de las personas en ocasiones condiciona la tranquilidad de otras.

Duración: Construcción, operación y mantenimiento.

"Mar Sol"

Av. Hacienda No. 110 Oriente, Col. Centro, Tepic, Nayarit, C.P. 63000
Teléfono: (311) 215-49-01 www.gob.mx/semarnat

Página 32 de 47



Delegación Federal 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 No. 138.01.00.01/2540/19

Medida de prevención, mitigación y/o compensación:

1. Las actividades de esparcimiento se realizarán en concordancia con el ambiente que se desarrolla en la zona.

Componente ambiental: Calidad paisajística.

Actividad generadora: Uso de vehículos y maquinaria.

Impacto ambiental La presencia de vehículos merma las condiciones naturales del área.

Duración: Construcción, operación y mantenimiento.

Medida de prevención, mitigación y/o compensación:

1. No podrá haber circulación de los vehículos fuera de las áreas designadas y de uso común.

Componente ambiental: Calidad paisajística.

Actividad generadora: Cimentación y estructura, instalaciones y acabados, almacenamiento de material e iluminación nocturna.

Impacto ambiental La presencia de la infraestructura merma las condiciones actuales del paisaje.

Duración: Construcción, operación y mantenimiento.

Medida de prevención, mitigación y/o compensación:

1. Todas las actividades relacionadas con el **proyecto** se realizarán dentro de éste.
2. No se realizarán actividades de desmonte.
3. La superficie de construcción será únicamente de 217.408 m².
4. Se le darán los mejores acabados posibles para que se amigable con la vista.

Componente ambiental: Calidad paisajística.

Actividad generadora: Generación y descarga de aguas residuales.

Impacto ambiental La inadecuada disposición de aguas residuales puede mermar la calidad del paisaje.

Duración: Operación y mantenimiento.

Medida de prevención, mitigación y/o compensación:

1. Todas estarán conectadas al Biodigestor Autolimpiable, mismo al que se le dará mantenimiento de manera anual. Los lodos que se generen no serán patógenos, ni contendrán metales pesados, éstos podrán ser utilizados como composta.

"Mar Sol"

Av. Aliende No. 110 Oriente, Col. Centro, Tepic, Nayarit, C.P. 65000
Teléfono: (311) 215-49-01 www.gob.mx/semarnat



Delegación Federal 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 No. 138.01.00.01/2540/19

Actividad generadora: Generación y disposición final de residuos.

Impacto ambiental: Calidad atmosférica: Contaminación del aire por la generación de RSU y la emisión de Gases Efecto Invernadero.

Microclima: Variación extrema en las temperaturas del área derivado de la generación de RSU.

Hidrología (escorrentía/infiltración): Contaminación de los mantos freáticos derivado de la mala disposición de RSU a causa de los lixiviados.

Contaminación del agua: Contaminación directa sobre el área por la mala disposición de RSU.

Uso de suelo: Contaminación y cambio en las propiedades fisicoquímicas del suelo ocasionado por una mala disposición de RSU.

Modificación de las propiedades fisicoquímicas del suelo: Contaminación por una mala disposición y exceso en la generación.

Cobertura, diversidad y densidad de flora: Cambio en las propiedades fisicoquímicas del suelo, mermando las condiciones de crecimiento de vegetación.

Diversidad, densidad y hábitat de la fauna: Engerimiento por parte de la fauna de residuos mal dispuestos.

Calidad paisajística: La mala disposición de los residuos podría mermar las condiciones del paisaje del lugar.

Duración: Construcción, operación y mantenimiento.

Medida de prevención, mitigación y/o compensación:

1. Todos el personal y los habitantes deberán separar los residuos que generen; así como que, será de su conocimiento que el uso de desechables deberá ser el mínimo.
2. En caso de realizar actividades de recreación en la playa, mar o fuera del predio, se realizará la colecta de todos los residuos que sean generados.
3. Se ubicará un sitio específico para el acopio de residuos urbanos que se localizarán en la parte frontal del lote.
4. Se dispondrán de contenedores metálicos debidamente rotulados para la separación de los RSU.
5. La generación de RSU no excederá los 10 kg/visitante/semana.
6. Queda prohibida la quema de cualquier residuo.
7. Los materiales que puedan ser reutilizados, serán colectados y almacenados temporalmente para su uso y/o adecuada disposición posterior.
8. Se tendrá prohibido verter RSU a la vía pública, predios baldíos, ductos de drenaje y alcantarillado, cuerpos de agua y lugares no autorizados. (LGPGIR 100°).

Medida de compensación y/o restauración de los daños ocasionados por las obras.

"Mar Sol"

Av. Allende No. 110 Oriente, Col. Centro, Tepic, Nayarit, C.P. 65000
Teléfono: (311) 215-49-01 www.gob.mx/semarnat



Delegación Federal 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 No. 138.01.00.01/2540/19

Se llevará a cabo una plantación por medio de una restauración activa que consiste en la intervención humana directa, donde se reintroducirán especies erradicadas regionalmente y se aplica en casos donde la composición, la estructura y función del ecosistema son degradados u obstaculizados por factores como compactación del suelo, arroyos canalizados, especies invasoras, deforestación, actividades antropogénicas, fenómenos meteorológicos, incendios, entre otros factores.

Ésta será dentro del polígono del predio en cuestión, en una superficie de 643 m² con especies endémicas y de alta importancia para la región como son: Amapa (*Tabebuia rosea*), Papelillo (*Bursera simaruba*) y Palmera abanico (*washingtonia robusta*).

Nombre común	Nombre científico	Número de individuos
Papelillo	<i>Bursera simaruba</i>	12
Amapa	<i>Tabebuia rosea</i>	15
Palma	<i>Washingtonia robusta</i>	18
Total		45

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 se consideraron los siguientes pronósticos:

Pronóstico del escenario del sistema ambiental sin proyecto y sus actividades.- La localidad de Chacala se encuentra en fase de despegue, tiene por objeto generar un crecimiento económico y la base para que esto suceda es principalmente a través del turismo, cuestión que implica un mejor desarrollo de infraestructura y ofrecimiento de diferentes y servicios.

"Mar Sol"

Av. Allende No. 110 Oriente, Col. Centro, Tepic, Nayarit, C.P. 63000
Teléfono: (51) 215-49-01 www.gob.mx/semarnat

Página 35 de 47



**Delegación Federal 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 No. 138.01.00.01/2540/19

Para acceder al sitio, se tiene la existencia de la calle Canarias, misma que cuenta con el servicio de suministro de agua potable, así como de energía. Además, de acuerdo con el PMDUC, el sitio es considerada como una zona para ser urbanizada, por lo que habrá un incremento en las edificaciones. Cabe resaltar que, de acuerdo con el Plan, se tiene planteado en el sitio, la construcción de hoteles con superficies mínimas de lote de 10,000 m², lo que implica la construcción de grandes complejos que podrían llegar a causar mayores impactos que una casa habitación, como la considerada para el presente **proyecto**.

Aunado a lo anterior, actualmente anexo al **proyecto** se observan diferentes viviendas y construcciones, así como la remoción de la vegetación en diferentes áreas. Por lo tanto, la construcción, operación y mantenimiento del **proyecto**, no implica la afectación de un sistema ambiental en condiciones de conservación, sino que ya se encuentra modificado e intervenido.

Por lo tanto, en caso de que no se hiciera el presente **proyecto**, el sitio se mantendría tal y como se encuentra o algún complejo hotelero de mayor densidad se establecería, generando aún más impactos de los que la casa pudiera ocasionar.

Pronóstico del escenario del sistema ambiental esperado con la operación del proyecto sin medidas de mitigación.- Si el **proyecto** fuese construido en la superficie total del **proyecto** no permitiría que el servicio de recarga de mantos acuíferos por las aguas pluviales se efectuara, así mismo, se podría omitir darle un adecuado manejo a las aguas residuales y que éstas fueran descargadas en la parte posterior del polígono o simplemente en el sustrato sin previo tratamiento.

En caso de no realizarse un adecuado manejo de los residuos sólidos, éstos podrían ser depositados en la superficie que no habrá construcción, ocasionando así, contaminación por infiltración de lixiviados y contaminación del suelo.

Debido a que en los alrededores del sitio existe vegetación con fauna, podría darse el caso que los visitantes acudieran esos sitios para realizar actividades de colecta o caza.

Pronóstico del escenario ambiental esperado con la operación del proyecto con medidas de mitigación.- El **proyecto** trata de la construcción, operación y mantenimiento de una casa habitación, misma que será construida en el 23% de la superficie total del **proyecto**, por lo que en el área restante se considerará realizar una plantación de especies de la región (45 individuos), mismos que serán

"Mar Sol"

Av. Allende No. 110 Oriente, Col. Centro, Tepic, Nayarit C.P. 63000
Teléfono: (311) 215-49-01 www.gob.mx/semarnat

Página 36 de 47



Delegación Federal 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 No. 138.01.00.01/2540/19

considerados como de áreas verdes.

Se realizará la separación y clasificación de los residuos, para disminuir en la medida de lo posible su volumen, y posteriormente se realice su recolección por parte del Ayuntamiento de Compostela.

Durante la construcción el material que no sea utilizado será almacenado, para posteriormente ser utilizado durante el mantenimiento.

El almacenamiento de solventes, será en un lugar cementado para evitar la infiltración de éstos ocasionado por algún derrame accidental, asimismo, estará prohibido la realización de actividades de mantenimiento de maquinaria y vehículos en el área del **proyecto**.

Las descargas residuales se encontrarán conectadas a un Biodigestor Autolimpiable, el cual cada año que se realice el mantenimiento, generará biolodos, libres de patógenos y metales pesados, que podrán ser utilizados como composta en la plantación o podrán ser recolectados por el servicio de limpieza, ya que no rebasarán los LMP considerados en la **NOM-004-SEMARNAT-2002**.

Estarán prohibidas todas las actividades relacionadas a la colecta o caza de flora y fauna, el personal, así como los visitantes únicamente podrán circular por las áreas de uso común.

II. 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 el **promoviente** en la **MIA-P** presentada, son técnicamente viables de instrumentarse y son acordes con los objetivos de prevenir, mitigar y controlar, los principales impactos

"Mar Sol"

Av. Aliende No. 110 Oriente, Col. Centro, Tepic, Nayarit, C.P. 63000
Teléfono: (311) 215-49-01 www.gob.mx/semarnat

Página 37 de 47



Delegación Federal 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 No. 138.01.00.01/2540/19

ambientales identificados para las diferentes etapas del **proyecto**.

Respecto de las obras existentes, dichas obras fueron parte de un procedimiento administrativo instaurado por la Procuraduría de Protección al Ambiente, que concluyó en la Resolución Administrativa No. PFPA24.5/2C27.5/0008/18/0262, expediente administrativo número PFPA/24.3/2C.27.5/0008-18 de fecha 23 de julio de 2018, a nombre del **promovente**, en el inmueble ubicado en la calle Canarias sin número, en la localidad de Chacala Municipio de Compostela. Misma que en su resuelve quinto ordena al **promovente** presentar ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales la solicitud de autorización donde precise con claridad que las obras o actividades cuya evaluación se solicita se encuentran vinculadas con la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental. Esta Delegación Federal sólo evalúa obras y/o actividades no iniciadas, con lo cual quedan excluidas en la evaluación las obras existentes competencia de **PROFEPA**, limitándose el presente acto administrativo a las obras por concluir y las actividades de operación y mantenimiento del **proyecto**.

Con respecto a los incumplimientos del **PMDUC** para un uso TEH-1 que establece predios con una superficie mínima de lote de 20,000.00 m², siendo que el **proyecto** al contar con una superficie de 934.216 m², más allá de esta desviación con la superficie mínima establecida, no se identificaron aspectos meramente ambientales que resultaran impactados, debido a que el predio del **proyecto** está inmerso en la zona urbana de Chacala, misma que tiene los servicios básicos e infraestructura como: Suministro de agua potable y energía eléctrica, aunados a servicios como teléfono y televisión. Por lo antes expuesto, será el H. Ayuntamiento de Compostela, el responsable de sujetar el **proyecto** al Plan Municipal de Desarrollo Urbano, y será esa misma instancia quien deberá ordenar lo conducente ante el incumplimiento de esa misma normatividad urbana. Habida cuenta de lo anterior, resulta que el **proyecto** es a la luz del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Compostela, Nayarit, compatible con los lineamientos que atienden la utilización general del suelo.

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 el **promovente** aplique durante su realización, de manera oportuna

"Mar Sol"

Av. Abasco No. 310 Oriente, Col. Centro, Tepic, Nayarit, C.P. 65000
Teléfono: (311) 215-49-01 www.gob.mx/semarnat

Página 38 de 47



**Delegación Federal 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 No. 138.01.00.01/2540/19

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 Fracción 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 inciso 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, **"Mar Sol"**, ubicado en la calle Canarias s/r Lote 5 Manzana 6 en la localidad de Chacala, Municipio de Compostela, Estado de Nayarit.

- a) Se autorizan las obras en proceso y las que pretende desarrollar que consisten en la continuación de la construcción, operación y mantenimiento de una casa habitación de dos plantas, la planta baja está integrada por un estacionamiento para tres vehículos, un área de lavado, bodega, medio baño, cocina, sala y comedor; la planta alta tiene tres recámaras cada una con un baño completo. La superficie total del **proyecto** es de 934.216 m², en la cual el área de desplante será únicamente de 217.408 m², el área restante será utilizado como áreas verdes.

"Mar Sol"

Av. Afende No. 110 Oriente, Col. Centro, Tepic, Nayarit C.P. 63000
Teléfono: (311) 215-49-01 www.gob.mx/semarnat

Página 39 de 47



Delegación Federal 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 No. 138.01.00.01/2540/19

A continuación se enlistan las instalaciones que se llevarán a cabo en la casa para cada uno de los niveles:

Planta baja	
Concepto	Superficie (m ²)
Ingreso.	54.311
Barda perimetral (existente).	12.00
Estacionamiento.	47.424
Almacén/Área de lavado/Bodega.	15.916
Medio baño.	9.18
Recibidor/Escaleras.	16.422
Cocina/Sala/Comedor.	68.155
Pasillo/jardineras.	19.458
Áreas verdes.	691.35
Total	934.216

Planta alta	
Concepto	Superficie (m ²)
Recámara 1/baño completo/jardinera.	32.605
Recámara 2/Baño completo.	35.142
Recámara princ./clóset/baño/balcón.	47.592
Pasillo/escalera.	25.766
Total	141.105

Obras existentes		Obras actuadas por PROFEPA		Dif. de sup. entre obras existentes y sancionadas
Concepto	Superficie (m ²)	Concepto	Superficie (m ²)	Superficie (m ²)
Muro perimetral.	1.20 m*30 m *0.40 m (12 m ²)	Muro perimetral	1.20 m*30 m *0.40 m	-
Muro fachada de acceso (Parte de ingreso.)	8 m*3 m*0.40 m (3.2 m ²)	Muro fachada de acceso	8 m*3 m*0.40 m	-
Obras Pendientes por construir.	.			
Ingreso.	51.11			
Estacionamiento	47.424			

"Mar Sol"

Av. Alondra No. 110 Oriente, Col. Centro, Tepic, Nayarit, C.P. 63000
Teléfono: (311) 215-49-01 www.gob.mx/semarnat

Página 40 de 47



Delegación Federal 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 No. 138.01.00.01/2540/19

Almacén/Área de lavado/Bodega	15.916			
Medio baño	9.18			
Recibidor/Escaleras	16.422			
Cocina/Sala/Comedor	68.155			
Pasillo/jardineras	19.458			
Áreas verdes	691.35			
Superficie	934.216	Superficie	934	-0.216

- b) Las obras y actividades se realizarán conforme a la descripción incluida en el considerando 6 del presente oficio.

Las coordenadas UTM del polígono del predio propiedad, son:

V	Coordenadas UTM	
	X	Y
1	476953.507	2340568.406
2	476970.855	2340578.377
3	476990.755	2340543.690
4	476967.603	2340530.378
5	476957.646	2340547.767
6	476963.448	2340551.051
Superficie (m ²) 934.216 m ²		

SEGUNDO.- La presente autorización tendrá vigencia de (cincuenta) **50 años** para realizar las actividades de 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 del **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

"Mar Sol"

Av. Allende No. 110 Oriente, Col. Centro, Tepic, Nayarit, C.P. 63000
Teléfono: (311) 215-49-01 www.gob.mx/semarnat

Página 41 de 47



**Delegación Federal 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 No. 138.01.00.01/2540/19

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 el **promoviente** 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.

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 el **promoviente** 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.- El **promoviente**, 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.- El **promoviente** 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 6º 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, el **promoviente** deberá notificar dicha situación a esta Delegación Federal, previo al inicio de las actividades del

"Mar Sol"

Av. Atlante No. 110 Oriente, Col. Centro, Tepic, Nayarit, C.P. 63000
Teléfono: (311) 215 49-01 - www.gob.mx/semarnat

Página 42 de 47



**Delegación Federal 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 No. 138.01.00.01/2540/19

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 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 el **promoviente** 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

"Mar Sol"

Av. Alianza No. 110 Oriente, Col. Centro, Tepic, Nayarit C.P. 63000
Teléfono: (311) 215-49-01 www.dob.mx/semarnat

Página 43 de 47



Delegación Federal 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 No. 138.01.00.01/2540/19

podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por el **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:

El **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. Presentar en un plazo no mayor a 3 meses contados a partir de la recepción del presente oficio, el polígono coordinado de las zona de reforestación propuesta en la **MIA-P** (643 m²), además deberá especificar la ubicación y especie que plantará (45 individuos), así como las actividades de mantenimiento y el porcentaje de sobrevivencia a un determinado tiempo (el tiempo dependerá del tamaño y especie del individuo) en el cual pueda ser autosuficiente, presentando evidencias del avance de la reforestación en los informes de cumplimiento del programa de vigilancia ambiental.

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.

2. 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**.
3. El presente resolutivo no autoriza ninguna descarga de aguas residuales a cuerpos de agua o al suelo, por lo que en caso de que así lo requiera el biodigestor propuesto en la **MIA-P** deberá obtener previamente las autorizaciones correspondientes ante la **CONAGUA**.

"Mar Sol"

Av. Alameda No. 100 Oriente, Col. Centro, Tepic, Nayarit, C.P. 63600
Teléfono: (311) 215-49-01 www.gob.mx/semarnat

Página 44 de 47



Delegación Federal 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 No. 138.01.00.01/2540/19

4. En caso de que la empresa constructora sea el mismo **promoviente** 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 del **promoviente** 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 está registrada como empresa generadora de residuos peligrosos.
5. Se prohíbe la reparación y mantenimiento de maquinaria y vehículos, dentro del área del **proyecto**.
6. Los materiales pétreos para la construcción, deberán ser adquiridos de los bancos de préstamo de material debidamente autorizados por la **SEMARNAT** o **SEDERMA**, o en su caso por la **CONAGUA** mediante la correspondiente concesión.
7. la dotación de sanitarios móviles para el personal que labore durante la construcción del **proyecto**, deberá de ser a razón de uno por cada 5 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 del **promoviente** exigir al contratista el mantenimiento continuo de la unidad y que presente la constancia de tratamiento y/o disposición final adecuada de las descargas; el **promoviente** deberá comprobar el cumplimiento del presente punto. Queda prohibido en cualquier etapa del **proyecto** el uso de letrinas.
8. Respecto a fauna silvestre que llegara a encontrar durante las diferentes etapas del **proyecto**, previo a su traslado y reubicación, se le indica que deberá obtener el permiso que otorga para tales efectos la Dirección General de Vida Silvestre de esta Secretaría, se aclara que es responsabilidad del **promoviente** como parte de la obtención de dicho permiso, ubicar y proponer los sitios de liberación.
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 el **promoviente** desista de la ejecución del **proyecto**.

"Mar Sol"

• Av. Allende No. 110 Oriente, Col. Centro, Tepic, Nayarit, C.P. 63000
Teléfono: (311) 215-49-01 | www.gob.mx/semarnat

Página 45 de 47



**Delegación Federal 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 No. 138.01.00.01/2540/19

OCTAVO.- El **promovente** deberá presentar informes de cumplimiento de los términos y condicionantes del presente resolutivo, así como de las medidas de mitigación que fueron retomados de la **MIA-P** en el presente oficio y del cumplimiento del programa de vigilancia ambiental propuesto. 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 del **promovente** es personal. Por lo que de conformidad con el artículo 49 segundo párrafo del **REIA**, en el cual dicho ordenamiento dispone que el **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.- El **promovente**, será el único 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.- El **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 y del programa de vigilancia ambiental, para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

DECIMOTERCERO.- Se hace del conocimiento a el **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

"Mar Sol"

Av. Alameda No. 110 Oriente, Col. Centro, Tepic, Nayarit C.P. 63000
Teléfono: (311) 215-49-01 www.gob.mx/semarnat

Página 46 de 47



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

ANEXO CATORCE DEL D.F. EMILIANO ZAPATA

**Delegación Federal 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 No. 138.01.00.01/2540/19

materia, podrá ser impugnada, mediante recurso de revisión, conforme a lo establecido en los artículos 176 de la LGEEPA y 3º fracción XV de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

DECIMOCUARTO.- Notificar el contenido del presente oficio al **C. David Gustavo Silva Nuño** y/o a los **C. Mirna Lizette Mora Pérez, C. José Octavio Mora Pérez, C. Jovana Guadalupe Vázquez González** quienes fueron indicados en la solicitud como personas autorizadas para recibir notificaciones, 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.

Sin otro particular, me es grato enviarle un cordial saludo.

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 Titular de la Delegación Federal en el Estado de Nayarit, previa designación firma la presente el Jefe de la Unidad Jurídica."



SECRETARIA DE

**MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES**

LIC. MIGUEL ÁNGEL ZAMUDIO

- c.c.p. C.P. Antonio Echevarría García.- Gobernador Constitucional del Estado de Nayarit.- Presente. Para su conocimiento.
- c.c.p. Prof. Ramón Moran Galaviz.- Facultado para ejercer las funciones, Obligaciones y atribuciones propias del Presidente municipal del H. Ayuntamiento Constitucional de Compostela, Nayarit.- Para su conocimiento.
- c.c.p. Lic. Adrián Sánchez Estrada.- Encargado de la Delegación Federal de la PROFEPA en el Estado de Nayarit. Para su conocimiento.
- c.c.e.p. Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental.- México, D.F.- Para su conocimiento.
- c.c.e.p. Ing. Luis Enrique Álvarez García.- Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales.- Para su conocimiento.
- c.c.e.p. Ing. María Gabriela Castillo Chaires.- Jefa de la Unidad de Gestión Ambiental.- Para su conocimiento.
- c.c.p. ARCHIVO 18NA2019TD042

No. Bitácora: 18/MP-0417/05/19

leag/mgcch

En los términos del artículo 17 Bis en relación con los artículos Décimo Octavo y Décimo Tercero Transitorios del Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2013.

"Mar Sol"

Av. Alianza No. 110 Oriente, Col. Centro Tepic, Nayarit, C.P. 65000
Teléfono: (311) 215-49-01 www.gob.mx/semarnat

Página 47 de 47

