

**Unidad administrativa que clasifica:** Delegación Federal de la SEMARNAT en Jalisco.

**Identificación del documento:** **Versión Pública de la Manifestación de Impacto Ambiental** modalidad particular No. 831/18, Proyecto denominado Orquídea, Municipio de Puerto Vallarta, Jal. (SEMARNAT-04-002)

**Partes y secciones clasificadas:** Pagina 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: correo electrónico y teléfono particulares, por considerarse información confidencial.

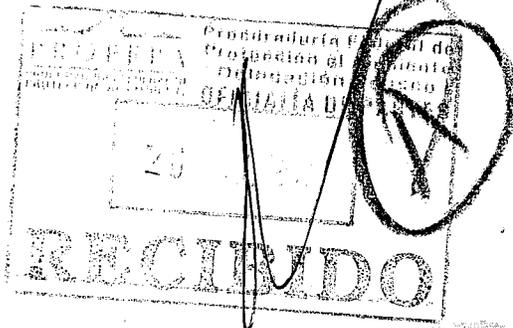
**Encargado de Despacho:** Ing. Jose Valencia Morfin.



**Fecha de clasificación y número de acta de sesión:** 26 de Noviembre 2018

**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE JALISCO  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES  
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL  
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

**OFICIO NÚM. SGPARN.014.02.01.01.831/18**

Guadalajara, Jalisco; a 12 de noviembre de 2018.

**Asunto:** Se **Autoriza de Manera Condicionada** la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular, del proyecto denominado "**Orquídea**", ubicado en Playa Los Camarones, Colonia 5 de Diciembre, en el municipio de Puerto Vallarta, Jalisco.

**H2O PROPERTIES S. DE R.L. DE C.V.**  
**DEKE ANDREW JOHNSON**  
**GERENTE GENERAL ÚNICO**

Información clasificada correspondiente a la Dirección, Telefono y Correo electronico del representante legal Artículo 113, fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP

Información clasificada correspondiente a la Firma del representante legal Artículo 113, fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP

En acatamiento a lo que dispone la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA)** en su Artículo 28 que establece que la Evaluación del Impacto Ambiental es el procedimiento a través del cual la **Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT)** establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que pueden causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el mismo y que en relación a ello quienes pretendan llevar a cabo alguna de las obras y actividades que dicho lineamiento enlista, requerirán previamente la autorización en materia de impacto ambiental de la SEMARNAT.

Que la misma **LGEEPA** en su Artículo 30 establece que para obtener la autorización a que se refiere el Artículo 28 de dicha Ley, los interesados deberán presentar a la SEMARNAT una manifestación de impacto ambiental.

Que entre otras funciones, en la fracción IX, inciso c) del Artículo 40 del **Reglamento Interior de la SEMARNAT** se establece la atribución de la Delegación Federal para evaluar y resolver las manifestaciones de impacto ambiental de las obras y actividades competencia de la Federación y expedir, cuando proceda, las autorizaciones para su realización.

Que en cumplimiento a las disposiciones de los artículos 28 y 30 de la LGEEPA, antes invocados, el **C. Deke Andrew Johnson**, como Gerente General Único de **H2O Properties S. de R.L. de C.V.**, sometió a evaluación de la SEMARNAT, a través de la Delegación Federal en el Estado de Jalisco, la **manifestación de impacto ambiental, modalidad particular (MIA-P)**, para el proyecto denominado "**Orquídea**", ubicado en Playa Los Camarones, Colonia 5 de Diciembre, en el municipio de Puerto Vallarta, Jalisco.

Que atendiendo a lo dispuesto por la misma **LGEEPA** en su Artículo 35, primer párrafo, respecto a que, una vez presentada la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría iniciará el procedimiento de evaluación, para lo cual revisará que la solicitud se ajuste a las formalidades previstas en dicha Ley, su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental (**REIA**) y las normas oficiales mexicanas aplicables y que, una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, la SEMARNAT, a través de la Delegación Federal en el Estado de Jalisco, emitirá, debidamente fundada y motivada, la resolución correspondiente.

Proyecto "Orquídea", ubicado en Playa Los Camarones, Colonia 5 de Diciembre, municipio de Puerto Vallarta, Jalisco.

Página 1 de 28

Av. Alcalde N° 500, Palacio Federal 2° y 8° Piso, Zona Centro, C.P. 44280, Guadalajara, Jalisco. Tel. 36 68 53 00, Fax. 36 68 53 31.  
Email: delegado@jalisco.semarnat.gob.mx

De otra parte, toda vez que este procedimiento se ajusta a lo que dispone el Artículo 3 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA), en lo relativo a que es expedido por el órgano administrativo competente; lo cual queda en evidencia considerando las disposiciones de los Artículos 37, 38, 39 y 40 del Reglamento Interior de la SEMARNAT, a través de los cuales se establecen las atribuciones de las Delegaciones Federales de la SEMARNAT.

Que en el mismo sentido el Artículo 40 del Reglamento en comento, establece las atribuciones de la Delegación Federal y que en su fracción IX inciso c) dispone la atribución para evaluar y resolver las manifestaciones de impacto ambiental que le presenten los particulares, y expedir, cuando proceda, las autorizaciones para su realización.

Con los lineamientos antes citados y una vez que esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Jalisco analizó y evaluó la **MIA-P** del proyecto denominado "**Orquídea**", ubicado en Playa Los Camarones, Colonia 5 de Diciembre, en el municipio de Puerto Vallarta, Jalisco, promovido por el **C. Deke Andrew Johnson**, Gerente General Único de **H2O Properties S. de R.L. de C.V.**, que, para los efectos del presente resolutivo, serán identificados como el **PROYECTO** y el **PROMOVENTE**, respectivamente, y

**RESULTANDO:**

- I. Que el día 29 de agosto del 2018, fue recibido en el Espacio de Contacto Ciudadano (**ECC**) de esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Jalisco, el escrito a la fecha de su presentación, a través del cual la **PROMOVENTE** solicita la recepción, para su análisis y evaluación en materia de impacto ambiental la **MIA-P** correspondiente al **PROYECTO**, para su correspondiente evaluación y resolución en materia de Impacto Ambiental, misma que quedó registrada con la clave **14JA2018UD114**, en la Bitácora No. **14/MP-0764/08/18**.
- II. Que, mediante escrito del **PROMOVENTE** ingresado en el ECC de esta DELEGACIÓN FEDERAL de la SEMARNAT en el estado de Jalisco, con sello fechado el día 03 de septiembre de 2018; se presentó la evidencia de la publicación del extracto de la MIA-P en un periódico de amplia distribución en la entidad del día 01 de septiembre de 2018, conforme al Artículo 34 Fracción I de la LGEEPA y Artículos 41, Fracción I, y 42 del **REIA**.
- III. Que el 30 de agosto de 2018, en cumplimiento a lo establecido en la fracción I del Artículo 34 de la **LGEEPA**, y en acatamiento a lo que establece el Artículo 37 de su **REIA**; la SEMARNAT publicó en la Separata N° DGIRA/045/18 de la Gaceta Ecológica, y en la página electrónica de su portal [www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx), el listado del ingreso de proyectos sometidos al procedimiento de evaluación de impacto y riesgo ambiental durante el período del 23 al 29 de agosto de 2018, dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó la **PROMOVENTE**, para que esta Delegación Federal en uso de las atribuciones que le confiere el Artículo 39 del **Reglamento Interior de la SEMARNAT** diera inicio al **PEIA** del **PROYECTO**.
- IV. Que en cumplimiento a lo dispuesto en los Artículos 34 primer párrafo y 35 primer párrafo de la **LGEEPA**, esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Jalisco, integró el expediente del **PROYECTO**, y puso la **MIA-P** correspondiente a disposición del público, en el archivo de esta Delegación Federal, ubicado en Avenida Alcalde N° 500, Palacio Federal, segundo y octavo piso, Col. Alcalde Barranquitas, C.P. 44280, Guadalajara, Jalisco.
- V. Que, a la fecha de elaboración de la presente resolución, esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Jalisco no ha recibido comunicación alguna de la Presidencia Municipal de Puerto Vallarta, Jalisco, ni de la SEMADET; por lo que se considera que las instancias mencionadas no tienen objeción alguna, en el ámbito de su competencia, para la realización del **PROYECTO**.

Y motivado bajo los siguientes,

*Proyecto "Orquídea", ubicado en Playa Los Camarones, Colonia 5 de Diciembre, municipio de Puerto Vallarta, Jalisco.*

Página 2 de 28

**CONSIDERANDOS:****GENERALES**

1. Que esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Jalisco resulta territorial y materialmente competente para revisar, evaluar y resolver la **MIA-P** del **PROYECTO**, de conformidad con lo dispuesto en los Artículos 14, 26 y 32 Bis fracciones I, III y XI, de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**; 2, 3, 16 fracción X de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**; 4, 5 fracción II y X, 28 primer párrafo y fracciones IX y X, 30 párrafo primero y 35, de la **LGEEPA**; 1, 2, 3 fracciones IX, XIII, XIV, XVI y XVII, 4 fracciones I, III y VII, 5 incisos Q) y R), 9 primer párrafo, 12, 17, 19, 21, 37, 38, 44 y 45 fracción II, del **REIA**; 38, 39 y 40 fracción IX inciso c) del **Reglamento Interior de la SEMARNAT**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012.
2. Que por la descripción, características y ubicación de las obras y actividades que integran el proyecto, éste es de competencia federal en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, al tratarse de la realización de obras y actividades contempladas en la **LGEEPA** en su artículo 28, fracciones IX y X, y en el artículo 5, incisos Q) y R) del **REIA**, por tratarse de la preparación (demolición de infraestructura existente), construcción, operación y mantenimiento de un desarrollo inmobiliario turístico en un ecosistema costero, con ocupación de la Zona Federal Marítimo Terrestre, consistiendo en un hotel con 20 unidades habitacionales repartidas en 5 niveles, una planta de lobby con estacionamiento, alberca y áreas comunes; un sótano y una terraza en la planta alta con alberca, gimnasio y áreas verdes; proyecto ubicado en la costa del Pacífico, en la Playa Los Camarones, Colonia 5 de Diciembre, dentro de la zona urbana de la cabecera municipal de Puerto Vallarta, Jalisco.
3. Que el **PEIA** 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, que puedan rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, con objeto de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre los ecosistemas.

Para cumplir con este fin la **PROMOVENTE** presentó una **MIA** en su modalidad **Particular**, para solicitar la autorización del **PROYECTO** en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, modalidad que se considera procedente, por ubicarse en la hipótesis del Artículo 11 en su último párrafo del **REIA**, conforme a las características del **PROYECTO**.

4. Que una vez integrado el expediente de la **MIA-P** del **PROYECTO**, fue puesto a disposición del público conforme a lo indicado en el **RESULTANDO IV** del presente resolutivo, con el fin de garantizar el derecho de la participación social dentro del **PEIA**, conforme a lo establecido en los Artículos 34 de la **LGEEPA** y 40 del **REIA**.
5. Que durante el **PEIA** del **PROYECTO** no se recibieron solicitudes de consulta pública por parte de algún miembro de la sociedad, dependencia de gobierno u organismo no gubernamental, por lo que al momento de la elaboración de la presente resolución el derecho de la participación social que se señalan en los preceptos antes invocados precluyó sin haberse registrado ninguna solicitud de consulta pública.
6. Que tal como lo dispone el Artículo 35 primer párrafo de la **LGEEPA**, esta Delegación Federal procedió a analizar que la **MIA-P** se ajustara a las formalidades previstas en Ley, su Reglamento y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables, y en particular las fracciones II a VIII del Artículo 12 del **REIA**, y dio inicio al procedimiento de evaluación; por lo que una vez integrado el expediente respectivo, se sujetó a lo que establecen los ordenamientos antes invocados, así como a los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; asimismo, se evaluaron los posibles efectos de las obras o actividades

en el o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serían sujetos de aprovechamiento o afectación.

En este sentido, y conforme a los argumentos antes expuestos, esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Jalisco, procedió a determinar lo conducente, de conformidad con lo establecido en la legislación ambiental vigente y a las atribuciones que le son conferidas en las disposiciones jurídicas que le resulten aplicables al caso.

### CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

7. Con base en el Artículo 12 del **REIA**, que indica la información que debe contener una Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad particular; en su fracción II, impone al **PROMOVENTE** a incluir en la MIA que someta a evaluación una descripción del proyecto; por lo que considerando la información contenida en el Capítulo II de la **MIA-P del PROYECTO**, declara el **PROMOVENTE** lo siguiente:

El proyecto "**Orquídea**" se caracteriza por la implementación de un hotel con 20 unidades habitacionales repartidas en 5 niveles, una planta de lobby con estacionamiento, alberca y áreas comunes, un sótano y una terraza en la planta alta con alberca, gimnasio y áreas verdes. De esta manera, se proveerán de servicios de hospedaje a los turistas nacionales e internacionales que acuden a Puerto Vallarta en cada periodo vacacional, ya que se localiza en una zona con alta actividad turística.

El predio donde se pretende establecer el PROYECTO, se ubica dentro de la zona urbana de Puerto Vallarta, Jalisco, frente a la playa conocida como Playa Los Camarones, en la colonia 5 de Diciembre, conformado por las siguientes coordenadas:

Vértice	X UTM	Y UTM
1	475,767.6220	2,279,642.6190
2	475,757.6330	2,279,644.9100
3	475,748.3598	2,279,647.0559
4	475,750.1223	2,279,657.7364
5	475,751.5960	2,279,666.6670
6	475,753.3150	2,279,676.6120
7	475,772.1580	2,279,670.1540
8	475,770.8160	2,279,662.2170
9	475,769.2490	2,279,653.1360

De los cuales

Distribución de superficies	Metros cuadrados
Superficie de propiedad	569.29
Superficie de zona federal marítimo terrestre	660.603
total	1229.893

**OFICIO NÚM. SGPARN.014.02.01.01.831/18**

El área del proyecto donde actualmente se encuentra construida la infraestructura habitacional unifamiliar, comprende una **superficie de 569.29 m<sup>2</sup>**, misma donde se pretende llevar a cabo la huella de edificación establecida en el plan maestro. De forma adicional, se emplazará una **superficie de 341.79 m<sup>2</sup>** de áreas de recreación en la playa, correspondiente a la alberca y áreas de uso común.

Dentro del área del proyecto no se producirán afectaciones al componente vegetal, dado que dicha superficie no cuenta con cobertura vegetal. El uso de suelo actual corresponde a cuatro casas habitación unifamiliares, que en su conjunto, forman un solo polígono correspondiente a la superficie donde se emplazará la huella de edificación. A su vez, se presenta una porción de superficie de ZFMT que será utilizada para el emplazamiento de alberca y áreas de uso común.

Dentro del plan maestro, se incluyen obras que serán parte de la huella de edificación, que en la planta baja del edificio corresponden al estacionamiento, el lobby, una pequeña vialidad, escaleras y elevadores. En la superficie restante, fuera del cuadro de construcción, se emplazará la alberca y áreas comunes de recreación. El hotel contará con cinco pisos, dentro de los cuales, se establecerán cuatro unidades habitacionales en cada uno, sumando un total de 20 unidades en todo el edificio. Cada unidad habitacional contará con dos cuartos, baños, sala, cocina y comedor. Se podrá acceder a ellos desde los dos elevadores y los dos accesos de las escaleras. Se instalará una terraza con vista a la playa en la planta alta del hotel, a la cual tendrán acceso todos los huéspedes y que contará con alberca, áreas de uso común, un gimnasio y áreas verdes. La mayoría de los componentes de la terraza estarán al aire libre, con excepción del gimnasio, el acceso y un pequeño balcón, que estarán techados. Las azoteas del balcón, accesos y gimnasio de la terraza serán utilizadas para la instalación de áreas verdes de ornato, las cuales puedan ser fácilmente instaladas. Dos especies en propuesta para establecer son, por ejemplo, *Heliconia sp.* y *Hippeastrum puniceum*. En total, se realizará la instalación en una superficie de 99.146 m<sup>2</sup>, que corresponde a la superficie techada. El sótano del hotel contará con 12 cajones de estacionamiento, una vialidad y el acceso por escaleras y elevadores. Esta planta servirá para que los huéspedes dispongan de un lugar seguro para guardar sus vehículos.

Se pretende la construcción de una alberca y áreas de uso común en el área de Zona Federal Marítimo Terrestre. Se cuenta con antecedentes sobre el Título de Concesión de dicha área (**DGZF-1025/06**), del 10 de septiembre del año 2006, incluyendo una cesión de derechos (**número 1897/10**), y una modificación a las bases de la concesión con resolución **número 615/14**. No obstante, el PROMOVENTE ha solicitado la cesión de derechos de la Zona Federal Marítimo Terrestre en favor de la persona moral H2O Properties S. de R.L. de C.V., con fecha de recibido el día 04 de mayo del año 2018, por una superficie de 197.34 m<sup>2</sup> de ZOFEMAT.

El área se encuentra en el Distrito 8 y presenta un uso de suelo turístico-habitacional, con base en el dictamen de trazos usos y destinos. Es por ello que el área se encuentra totalmente urbanizada, con líneas de redes de agua potable, redes sanitarias y de energía eléctrica, así como vías de acceso.

Se cuenta con una factibilidad técnica del Sistema de Servicios de Agua Potable, Drenaje y Alcantarillado de Puerto Vallarta, Jalisco (SEAPAL), en la que se especifica los puntos de entronque para el abastecimiento de agua potable por tubería, y de descarga al alcantarillado, así como las especificaciones para las tuberías que se deberán emplear.

Se tiene planeado desarrollar la etapa de preparación en un periodo aproximado de 11 meses, la etapa de construcción en alrededor de 26 meses, y que la operación del proyecto tenga un promedio de vida útil de 50 años.



Etapas	AÑOS																				
	1				2																50
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	años
Preparación																					
Construcción																					
Operación																					
Abandono																					

Las actividades a realizar para el desarrollo del PROYECTO en cada una de sus etapas, se presentan de forma resumida en las siguientes tablas. Dentro del Capítulo II de la MIA-P se desarrollan cada una de ellas.

P1	<b>Inversión económica</b>
P2	<b>Contratación de personal de la región</b>
P3	<b>Plática de asesoramiento al personal en materia ambiental</b>
P4	<b>Demolición</b>
P5	<b>Despalme</b>
P6	<b>Cortes y excavaciones</b>
P7	<b>Rellenos y nivelación del terreno</b>
P8	<b>Generación y manejo de residuos sólidos urbanos y RME</b>

Se llevará a cabo el derribo de las cuatro casas habitación que actualmente se encuentran en el predio, debido a que se requerirá de toda la superficie para el desarrollo del proyecto, además de que la infraestructura actual no será compatible con el nuevo entorno que generará el hotel.

C1	Transporte de equipo y material
C2	Cimentación
C3	instalaciones hidrosanitarias
C4	Instalación de redes generales de servicios
C5	Construcción de infraestructura
C6	Acabados
C7	Actividades de jardinería
C8	Generación y manejo de residuos sólidos urbanos
C9	Desinstalación de obras provisionales y limpieza general de la obra

La etapa de operación consiste en el funcionamiento general del desarrollo hotelero, como un área de hospedaje frente al mar. Durante esta etapa la principal actividad será la afluencia de turistas al complejo habitacional

<b>O1</b>	<b>Contratación de personal de la región</b>
<b>O2</b>	<b>Mantenimiento de jardines</b>
<b>O3</b>	<b>Consumo de agua</b>
<b>O4</b>	<b>Generación y manejo de residuos sólidos urbanos</b>
<b>O5</b>	<b>Limpieza de la playa</b>



Respecto a las obras provisionales durante la preparación y construcción del PROYECTO, se instalará 1 baño portátil por cada 15 trabajadores en zonas estratégicas dentro de la obra. Para el servicio de instalación y mantenimiento de estos baños portátiles se contratará a una empresa especializada en el manejo de aguas residuales, renta y servicio periódico de sanitarios. Así también será necesario habilitar bodegas y almacenes temporales. Se destinará un área para la construcción de una bodega provisional para el almacenamiento de los materiales de construcción, hecha con estructuras desmontables, tales como hojas multi-panel. Las sustancias que puedan causar derrames como productos químicos, combustibles, aceites y lubricantes, serán almacenadas en recipientes sellados, con su correspondiente identificación y será colocados sobre una superficie de concreto con sistemas de contención de derrames. Este almacén contará con los señalamientos establecidos por la normatividad aplicable y su respectivo extinguidor con la capacidad necesaria de acuerdo con los volúmenes que se pretendan almacenar. Se colocarán diversos contenedores en zonas estratégicas en la etapa que se esté desarrollando, para la disposición temporal de los residuos sólidos.

Es posible que la etapa de cierre y abandono ocurra después de haber pasado al menos 50 años de operación del proyecto ORQUÍDEA. En caso de que el proyecto sea abandonado, cierre y se vuelva obsoleto, será demolido, aunque se estima que no sea abandonado, ya que si se realizan acciones preventivas y correctivas para el mantenimiento de la obra, se puede prolongar aún más la vida útil.

A continuación se describe con la proyección propuesta para el manejo de los residuos sólidos y líquidos.

clasificación de residuos	Residuos sólidos		Residuos Líquidos
	Orgánicos	Inorgánicos	
Tipos de Residuos por clasificación	Desperdicio y desechos de comida (cascaras, frutas, verduras), papel, cartón, periódico, madera, tierra removida sobrante, etc.	Latas, metales, textiles, vidrio, plásticos de todo tipo, etc.	Generación y descarga de aguas residuales por parte de usuarios y trabajadores. 1- Baños portátiles 2- Uso sanitario de los usuarios
Etapas de Generación	Preparación, construcción y operación	Construcción y operación	Construcción y operación
Manejo	Clasificación y almacenamiento en el área de Residuos No Peligrosos.		1- Almacenamiento para el agua residual generada por los baños portátiles. 2- Descarga al colector de aguas grises municipal por parte de los usuarios del proyecto.
Disposición	1- Los residuos con potencial comercial serán vendidos o dispuestos con empresas autorizadas para este giro. 2- La tierra sobrante será utilizada como relleno y nivelación del terreno.		1- El agua residual de los baños portátiles será puesta a disposición de la empresa encargada de dichos baños. 2- El agua gris de los usuarios será descargada al colector municipal.

**VINCULACIÓN CON LOS ORDENAMIENTOS JURÍDICOS APLICABLES EN MATERIA AMBIENTAL Y, EN SU CASO CON LA REGULACIÓN SOBRE EL USO DEL SUELO**

- Que de conformidad con lo dispuesto por el Artículo 35, segundo párrafo de la **LGEPA**, así como lo establecido en la fracción III del Artículo 12 del **REIA** en análisis, se establece la obligación del **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 de suelo, entendiéndose por esta vinculación la relación jurídica obligatoria entre las actividades que integran el **PROYECTO** y los instrumentos jurídicos aplicables. Así las cosas y considerando que el **PROYECTO** tiene pretendida ubicación en el municipio de Puerto Vallarta, Jalisco, el **PROMOVENTE** lo vincula con los siguientes ordenamientos jurídicos e instrumentos de planeación y de regulación sobre el uso:



reglamentación	Instrumentos de planeación
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM) Tratados internacionales Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA). Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental (REIA) Ley General de Vida Silvestre (LGVS) Ley General de Bienes Nacionales Ley Federal de Responsabilidad Ambiental (LFRA) Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR) Normas Oficiales Mexicanas aplicables al proyecto Ley Estatal de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LEEEPA)	Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorial Modelo de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Jalisco Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 (PND) Programa Nacional de Desarrollo Urbano 2014-2018 Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2013-2018 Plan Estatal de Desarrollo de Jalisco 2013-2033

**a) Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT)**

Conforme a lo referido por el **PROMOVENTE** y lo confirmado por esta Delegación, el sitio del **PROYECTO** está inmerso en el polígono de aplicación del Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 07 de septiembre de 2012. De acuerdo con la zonificación del Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT) el área del proyecto se ubica en la UAB 65 a la que le resultan aplicables los siguientes criterios de regulación.

UAB	Rectores del desarrollo	Coadyuvantes del desarrollo	Política ambiental	Prioridad de atención	Estrategias sectoriales
65	Preservación de Flora y Fauna	Forestal Minería	Protección, preservación y aprovechamiento sustentable	Baja	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,15BIS,21,22,23,31,33,37,38,42,43,44

**b) Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Jalisco**

De acuerdo con el análisis realizado por el **PROMOVENTE** y por esta Unidad Administrativa, mediante las coordenadas proporcionadas en la **MIA-P**; el **PROYECTO** tiene incidencia en el polígono de aplicación del Programa de Ordenamiento Ecológico de la Región denominada "Costa Alegre" del Estado de Jalisco, última modificación publicada en el Periódico Oficial "El Estado de Jalisco", el 01 de octubre de 2011. El área queda comprendida dentro de la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) la UGA Ah<sub>2</sub>31A, a la cual le corresponden los siguientes usos, políticas y criterios, a la que le aplican los siguientes criterios.

Nivel de Fragilidad	Política Territorial	Uso de suelo predominante	Uso compatible	Uso Condicionado	Criterios
baja	Aprovechamiento	Asentamientos Humanos	infraestructura		MaE: 3, 5, 7, 14, 16. Ah 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 If 1, 6, 7, 13, 16, 17, 19.

Una vez analizado lo anterior y las acciones propuestas por El **PROMOVENTE** que indicó la aplicación de los criterios la actividad que se pretende desarrollar el **PROMOVENTE** no se contraponen con lo establecido en el Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Jalisco (publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del

**OFICIO NÚM. SGPARN.014.02.01.01.831/18**

Estado de Jalisco del 1999, actualización 27 de julio del 2006, actualización 21 de julio del 2010 y modificado 01 de Octubre del 2011, no se identifica ningún uso incompatible o prohibido para algún tipo de infraestructura, el **PROMOVENTE** señaló la vinculación y el seguimiento con cada uno los criterios aplicables, esta Unidad Administrativa considera que las acciones propuestas por el **PROMOVENTE** son técnicamente viables de llevarse a cabo.

Por lo anteriormente expuesto, con base en lo que establece el artículo 35, último párrafo de la **LGEEPA** y 49, primer párrafo del **REIA**, esta Delegación Federal en el Estado de Jalisco considera que en materia de impacto ambiental el **PROYECTO**, con las medidas de mitigación y las condicionantes establecidas en el presente oficio resolutivo se ajusta a lo dispuesto por el POETJAL.

### 9. Plan Parcial de Desarrollo Urbano

El proyecto se encuentra ubicado dentro del Distrito Urbano 8, sub-distrito C "Fideicomiso PV-Paso Ancho" el cual, actualmente no cuenta con un Plan Parcial de Desarrollo Urbano; sin embargo, se presentó el **Dictamen de Trazos, Usos y Destinos Específicos** con número de expediente 1594/18; de fecha 09 de abril de 2018; el cual desprende lo siguiente, y a la letra dice:

*"Con base al Plan de Desarrollo Urbano del Centro Poblacional de Puerto Vallarta del Estado de Jalisco (...); su predio se puede localizar en el:*

**Área:** *De renovación urbana AU-RN56/TH4-5 (VL); Col. 5 de diciembre.*

**Uso:** *Turístico Hotelero de Densidad Alta (Viabilidad Local: Calle Venezuela)*

### 10. Áreas Naturales Protegidas y Regiones Prioritarias

El PROYECTO no se ubica dentro de ninguna Área Natural Protegida de carácter federal, estatal ni municipal decretada o en proceso de decretarse; tampoco incide sobre ninguna Área de Importancia para la Conservación de las Aves, Región Terrestre Prioritaria o Región Hidrológica Prioritaria. No obstante, el área donde se pretende el desarrollo del proyecto se encuentra en los límites del Región Marina Prioritaria conocida como Bahía de Banderas. Dentro de las grandes amenazas reales para esta RMP se encuentran la modificación del entorno por la construcción de muelles, atracaderos y la fragmentación del hábitat por la deforestación e introducción de especies exóticas, además de que existe un alto porcentaje de contaminación del agua por presencia y escurrimiento de agroquímicos, pesticidas y metales pesados.

Debido al tipo de impactos que afectan directamente a dicha región prioritaria, y a las características del proyecto propuesto, se puede decir que el mismo no representa ningún tipo de implicación alguna para esta RMP ni para ninguna otra.

Por lo anterior, esta Delegación Federal de SEMARNAT en Jalisco corroboró las incidencias señaladas, y concluye que el PROYECTO no contribuye con la problemática de las región prioritaria en la que se encuentra inmerso.

En relación con lo expuesto en el presente, esta Autoridad no identificó alguna contravención del PROYECTO con respecto a la normatividad jurídica y de planeación ambiental vigente y aplicable al mismo, que impida la factibilidad de ser desarrollado, por lo que considera que la PROMOVENTE da cumplimiento a los ordenamientos jurídicos aplicables en apego a lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 35 de la LGEEPA, así como lo dispuesto en el artículo 12, fracción III de su REIA.

### 11. Normatividad

La PROMOVENTE vincula las siguientes normas con la operación y mantenimiento de su PROYECTO:

*Proyecto "Orquídea", ubicado en Playa Los Camarones, Colonia 5 de Diciembre, municipio de Puerto Vallarta, Jalisco.*

Página 9 de 28

Av. Alcalde N° 500, Palacio Federal 2° y 8° Piso, Zona Centro, C.P. 44280, Guadalajara, Jalisco. Tel. 36 68 53 00, Fax. 36 68 53 31.

Email: delegado@jalisco.semarnat.gob.mx



**NOM-041-SEMARNAT-2006.** Tanto la maquinaria como el equipo general que se utilizará para el desarrollo del proyecto, se encuentra en óptimas condiciones; por lo que, se procurará evitar cualquier actividad no planeada durante el proyecto, como la emisión de hidrocarburos.

**NOM-045-SEMARNAT-2006.** En las etapas de preparación y construcción, se llevarán actividades que pueden llegar a afectar el suelo, como son las actividades de excavación, cimentaciones, entre otras, por lo que se tomará en cuenta lo que se desprenda de estas normas oficiales para llevar a cabo un proceso responsable y evitar causar afectaciones al entorno natural donde se desarrollará el proyecto.

**NOM-050-SEMARNAT-1993.** La totalidad de los vehículos del proyecto utilizarán combustibles fósiles como gasolina o diésel para su funcionamiento por lo que esta norma no tiene relevancia en el proyecto. En caso de que se utilice algún vehículo con estas características, se verificará que cumpla con la norma:

**NOM-044-SEMARNAT-1993.** Los límites máximos establecidos en esta norma serán cumplidos cabalmente durante las etapas de preparación y construcción, esto mediante el uso de filtros para los escapes de la maquinaria a efecto de mitigar las emisiones de CO<sub>2</sub> y demás gases criterio debido al mal funcionamiento de la maquinaria y de todo tipo de vehículos de transporte de materiales.

**NOM-080-SEMARNAT-1994.** Los límites máximos establecidos en esta norma serán cumplidos cabalmente durante las etapas de preparación y construcción, manteniendo los niveles de emisión por debajo de los 86 dB en vehículos con peso menor a las 3 toneladas y 92dB en vehículos de mayor peso. Esto mediante la implementación de silenciadores en los motores de la maquinaria, así mismo se verificará que esta maquinaria cuente con el mantenimiento adecuado mediante bitácoras de mantenimiento preventivo y correctivo.

- 1.2. Que de conformidad con lo que establece el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) para Pueblos Indígenas y Tribales en su Artículo 6°, así como las Recomendaciones 37/2012 y 56/2012 emitidas por la Comisión Nacional de los Derechos Humanos (CNDH) a la SEMARNAT. Esta Unidad Administrativa consultó el *Catálogo de Localidades Indígenas 2010*, publicado por la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI) el cual está integrado por un total de **64,172** localidades, que se encuentran clasificadas de acuerdo a criterios de concentración de población indígena en cada una de ellas, encontrando que en el municipio de Puerto Vallarta, Jalisco; cuentan con menos del 40% de población indígena. Por lo antes mencionado, se determina que el desarrollo del **PROYECTO** no amerita la consulta a los Pueblos indígenas, pues no incide con población indígena alguna.

En relación con lo expuesto en el presente, esta Autoridad no identificó alguna contravención del **PROYECTO** con respecto a la normatividad jurídica y de planeación ambiental vigente y aplicable al mismo, que impida la factibilidad de ser desarrollado, por lo que considera que el **PROMOVENTE** da cumplimiento a los ordenamientos jurídicos aplicables en apego a lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 35 de la **LGEPA**, así como lo dispuesto en el artículo 12, fracción III de su **REIA**.

### **CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL**

- 1.3. Que de conformidad con lo dispuesto por el Artículo 35, segundo párrafo de la **LGEPA**, así como lo establecido en la fracción IV del Artículo 12 del **REIA** en análisis, se establece la obligación del **PROMOVENTE** para incluir en las manifestaciones de impacto ambiental en su modalidad particular, una descripción del sistema ambiental y señalamiento de la problemática ambiental detectada en el área de influencia del proyecto; por lo que al respecto la **PROMOVENTE** expone:

**OFICIO NÚM. SGPARN.014.02.01.01.831/18**

Para la delimitación del sistema ambiental se utilizó el límite del centro de población del municipio de Puerto Vallarta, Jalisco, dicho límite se basó en el Plan Parcial de Desarrollo Urbano "Distrito Urbano 9", el cual fue elaborado el 18 de septiembre de 2012. Por el área donde se encuentra la costa, se realizó un buffer de 50 metros de límite de playa hacia el mar. Dichos elementos comparten características abióticas y bióticas que son importantes para la delimitación de dicho sistema ambiental.

La superficie total del **sistema ambiental es de 11,559.897 ha**; el determinar estos límites parte de las características propias del municipio de Puerto Vallarta, debido a que es una región primordialmente turística, donde se ubican importantes zonas hoteleras, gastronómicas y recreativas de todo género.

Para la delimitación del área de influencia, se utilizó el distrito urbano No. 8, el cual ocupa una superficie que refleja los posibles impactos locales generados en las etapas del proyecto, tomando en cuenta un buffer de 20 metros de límite de playa hacia el mar, ya que este se localiza en la zona costera del municipio. Con estos elementos se delimitó el **área de influencia**, la cual ocupa una superficie de **589.655 hectáreas**

- **Aspectos abióticos**

- a) **Clima**

- a) **Clima**  
Aw2: Cálido subhúmedo, temperatura media anual mayor de 22°C y temperatura del mes más frío mayor de 18°C. Precipitación del mes más seco entre 0 y 60 mm; lluvias de verano con índice P/T mayor de 55.3 y porcentaje de lluvia invernal del 5% al 10.2% del total anual.

- b) **Geología y geomorfología**

- b) **Geología y geomorfología**  
Tanto el sistema ambiental como el área de influencia, se localizan en su totalidad dentro de la provincia fisiográfica denominada Sierra Madre del Sur, en la subprovincia de las Sierras de las Costas de Jalisco y Colima.

- b) **Geología y geomorfología**  
El área de influencia y el área del proyecto se encuentran dentro de una Llanura costera con deltas; por tanto, el relieve del sistema ambiental puede considerarse como plano o semiplano.

- b) **Geología y geomorfología**  
Dentro de la superficie del proyecto se identificó que el tipo de geología corresponde a un suelo aluvial (Q(al)), dicho elemento se encuentra con mayor abundancia tanto el sistema ambiental como en el área de influencia.

- b) **Geología y geomorfología**  
La región se encuentra dentro de la zona D donde la ocurrencia de sismos es muy frecuente, se tiene el reporte de 17 sismos en la zona cercana al sistema ambiental y área de influencia dentro del estado de Jalisco entre Febrero de 2017 y Julio de 2018; cuya magnitud va igual o mayor a 4 en la escala de Richter. Esto nos indica que, dentro del SA y AI se pueden ocasionar sismos de manera periódica y de magnitudes bajas, que no causarían ningún tipo de daño a la infraestructura del proyecto

- c) **Suelos**

- c) **Suelos**  
La unidad de suelo predominante en el sistema ambiental y en el área de influencia, corresponden principalmente a Gv+Hh+Je/2/n (Gleysol vértico + Feozem háplico + Fluvisol eútrico/media/sódica), que igualmente ocupa el 100% de la superficie del proyecto.

- d) **Hidrología superficial**

- d) **Hidrología superficial**  
El sistema ambiental, área de influencia y el área del proyecto se ubican dentro de la región hidrológica R-13 Huicicila, cuenca Huicicila (RH13-A), y a su vez en la microcuenca Puerto Vallarta.

- d) **Hidrología superficial**  
Para el sistema ambiental se identificaron 7 escurrimientos perennes; que presentan agua todo el año, estos son Río Mismaloya, Río Palo María, Río El Nogalito, Río Cuale, Río El Salado, Río El Pitallal, Río Vena de Santa María. También se reconocieron varios escurrimientos intermitentes; como El Río Coapinole, Río Las Amparas, entre otros, los cuales solamente llevan agua en una temporada del año.

Dentro del área de influencia se reconoció un escurrimiento perenne, el Río Cuale, que desemboca cerca del área del proyecto, así como varios escurrimientos intermitentes, entre ellos resaltan las afluentes del Río Los Camarones.

En el área del proyecto no se encontró ningún tipo de escurrimiento, ya sea perenne o intermitente.

#### e) Hidrología subterránea

El municipio de Puerto Vallarta se encuentra sobre los acuíferos Puerto Vallarta y Vista del Mar. El acuífero Puerto Vallarta ocupa el 96.90% del total del territorio municipal, mientras que el acuífero Vista del Mar ocupa el 3.10%. El área de influencia y el Proyecto se localizan enteramente en el acuífero Puerto Vallarta.

- **Aspectos bióticos**

#### a) Vegetación

el proyecto no presenta un tipo de vegetación establecido, como ya antes se había mencionado, por esa razón se realizó un listado florístico potencial para el sistema ambiental y las demás superficies, con el fin de representar la vegetación o especímenes que probablemente habitaron esos tipos de ambientes. Se obtuvo un registro total de 80 familias y 450 especies que posiblemente estuvieron establecidas dentro del sistema ambiental, así como la posible existencia de un total de 5 especies dentro de alguna categoría que establece la NOM-059-SEMARNAT-2010. La mayoría de las especies presentan una forma de vida arbórea, arbustiva y herbácea.

Con base en los mismos datos vectoriales del INEGI, dentro de la superficie del proyecto, el uso de suelo y vegetación corresponde a "zona urbana", el cual ocupa el 100% de la superficie del proyecto.

#### Usos de suelo y vegetación en Sistema Ambiental y en Área de Influencia.

SISTEMA AMBIENTAL		
Uso de Suelo	Superficie (Ha)	Porcentaje (%)
Cuerpo de agua	346.450	3.00
Terreno forestal	2,364.347	20.45
Pastizal Inducido	843.912	7.30
Agropecuario	1,999.19	17.29
Zona urbana	6,005.998	51.96
<b>Total</b>	<b>11,559.897</b>	<b>100</b>

ÁREA DE INFLUENCIA		
Uso de Suelo	Superficie (Ha)	Porcentaje (%)
Cuerpo de agua	31.081	5.27
Terreno forestal	198.719	33.70
Zona urbana	359.855	61.03
<b>Total</b>	<b>589.655</b>	<b>100</b>

#### b) Fauna

La fauna dentro del sistema ambiental (SA) se limita a pocas especies, para este se realizó un listado faunístico potencial. Ya que la mayoría del uso de suelo es zona urbana que estará en constante cambio y aumento demográfico. La probabilidad de que se encuentre fauna dentro del sitio del proyecto es casi nula, ya que es un terreno desprovisto de cobertura vegetal (se cuenta con una infraestructura habitacional dentro del área de proyecto) y no tiene las condiciones necesarias para ser habitada por la mayoría de los grupos animales

Debido a que la mayoría de la superficie del sistema ambiental y área de influencia es completamente urbana, no es posible realizar muestreos para obtener datos empíricos, por ende, se realizaron listados potenciales para cada uno de los grupos faunísticos mejor representados en zonas aledañas a estas áreas.

Se enlistó a un total de 301 especies potenciales de fauna para el sistema ambiental del proyecto "Orquidea", este total de especies registradas representa al 70% de las especies de vertebrados reportadas para la costa de Jalisco. El grupo de las aves es el más importante en cuanto al número de especies y en alguna categoría de endemismo, con 160 respectivamente. Por otro lado, el grupo de los reptiles fue el que más especies en la

**OFICIO NÚM. SGPARN.014.02.01.01.831/18**

NOM-059-SEMARNAT-2010 tuvo, con un total de 27. La lista estuvo compuesta principalmente por especies asociadas a Selvas Bajas y Medianas. Sin embargo, el área de estudio se encuentra contiguo a otros tipos de uso de suelo y vegetación, como lo son uso urbano principalmente, por lo que también se consideraron como potenciales a algunas especies de aves que, aunque no utilizan el Selva Mediana o Selvas Bajas como hábitat principal, tienen una alta movilidad y pueden transitar a través del área urbana. Además, también se consideró a especies que utilizan la playa de manera temporal, o que son transitorias y de alta movilidad.

El listado potencial se incluye a las cuatro especies de tortugas marinas que utilizan las playas de Puerto Vallarta, Jalisco durante la etapa reproductiva, debido a que el sitio donde se encuentra el proyecto "Orquídea" se encuentra en una zona de playa que presenta características comunes para el arribo de anidación de las tortugas, aunque la probabilidad de que esto ocurra es baja. Estas especies se encuentran bajo protección de la NOM-059-SEMARNAT-2010 dentro de la categoría de peligro de extinción (P), es por esta razón que durante que durante las actividades y operación del proyecto se proponen medidas para su conservación y protección.

- **Paisaje**

La evaluación del paisaje como parte del ambiente encierra la dificultad de encontrar un método objetivo para medirlo. Los especialistas en la materia coinciden en establecer tres componentes importantes para la evaluación del paisaje: la visibilidad, la calidad paisajística y la fragilidad del paisaje (Martí & Pérez, 2001).

De acuerdo a los criterios de evaluación del paisaje establecidos, los paisajes en la zona de estudio se presentan de la siguiente manera:

- La visibilidad del paisaje que se puede apreciar al norte del proyecto se considera buena, debido a que a esa orientación se encuentra una visualización amplia a la zona marítima del océano pacífico, en la cual se puede apreciar el atardecer de los días. Por otro lado, las orientaciones restantes lo único que se puede visualizar fue la zona urbana.
- La calidad paisajística está determinada por las características intrínsecas o calidad escénica y calidad visual. La calidad del paisaje actual es baja; el predio se localiza frente a la costa, con vegetación introducida, las actividades humanas son continuas y la zona presenta gran impacto antropogénico.
- La fragilidad paisajística está integrada por factores de tipo biofísico, morfológico y de frecuencia humana. Para el paisaje actual, se considera que la fragilidad visual es mayor, ya que el proyecto se encuentra en una zona urbana y con una alta actividad antropogénica.

- **Socioeconómico**

La población total que hay dentro del estado de Jalisco es de 7'844,830, y la relación de la población total en número y porcentaje en el municipio de Puerto Vallarta, dentro del cual se encuentra el proyecto "Orquídea", es de 275,640 personas, que representan el 3.5% de la población total estatal; de los cuales 50.02% son mujeres y el 49.98% son hombres.

De acuerdo con INEGI (2016), la densidad poblacional del Municipio de Puerto Vallarta ha incrementado su número lentamente a lo largo de los últimos años, llegando a un valor en 2015 de 248.99 habitantes/km<sup>2</sup>, mientras que 1980 era de 43.84 habitantes/km<sup>2</sup>.

Puerto Vallarta en 2010 ocupaba a nivel estatal el lugar 123 en el índice de marginación con un grado muy bajo, en pobreza multidimensional se localiza en el lugar 103, con el 40.1 por ciento de su población en pobreza moderada y 5.4 por ciento en pobreza extrema; y en cuanto al índice de intensidad migratoria el municipio tiene un grado bajo y ocupa el lugar 123 entre todos los municipios del estado.

- **Diagnóstico ambiental**

Proyecto "Orquídea", ubicado en Playa Los Camarones, Colonia 5 de Diciembre, municipio de Puerto Vallarta, Jalisco.

Página 13 de 28

Av. Alcalde N° 500, Palacio Federal 2° y 8° Piso, Zona Centro, C.P. 44280, Guadalajara, Jalisco. Tel. 36 68 53 00, Fax. 36 68 53 31.

Email: delegado@jalisco.semarnat.gob.mx

Con base en la información recabada en los incisos anteriores, se llevó a cabo un diagnóstico del medio biótico, abiótico y social del sistema ambiental, con el fin de identificar y analizar los comportamientos de los procesos de deterioro natural y grado de conservación del área de estudio.

Dentro del sistema ambiental delimitado para este proyecto se encuentran dos tipos de clima, correspondiente a Aw1 y Aw2, que se refieren a climas cálidos subhúmedos, con lluvias en verano respectivamente, esto conforme a los datos vectoriales de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) y la clasificación de Köppen, modificada por E. García, (2004). Con base en los datos obtenidos de la estación meteorológica denominada "El Cuale", se obtuvieron datos de precipitación y temperaturas; 1,584 mm de precipitación anual y una temperatura media anual de 22.7°C. Así mismo, en lo que corresponde a los huracanes, cabe observar que el proyecto y el sistema ambiental se encuentran dentro de la costa de Jalisco, por lo que se debe de tomar en cuenta que no está exento del impacto directo de ciclones tropicales, y que conforme crezca la zona urbana, se requiere mayor prevención ante estos eventos (Carrillo et al., 2009). Así mismo, de acuerdo con la recopilación que realizó CONAGUA, durante los años 1971 a 2015, han sido dos huracanes que han impactado en las cercanías del sistema ambiental y el área de proyecto, siendo estos el huracán Patricia en el año 2015 y Kenna en el 2002, con categoría 4 dentro de la escala Saffir-Simpson. Por otra parte, dentro del sistema ambiental las nevadas y heladas resultan inexistentes, pues no hay ningún antecedente de este factor.

Conforme a los sismos, se produce el tectonismo por la llamada placa de cocos, la cual está bajo todo el subcontinente centroamericano. La zona de estudio del proyecto está clasificada con la letra "D" la cual se caracteriza por la ocurrencia de grandes sistemas, pudiendo presentar aceleraciones hasta el 70 % del valor de g.

El riesgo tanto de inundaciones como de tsunamis dentro del sitio en estudio es mínimo, pues no se han tenido registros de afectaciones graves por un tsunami. Conforme a la hidrología, el sistema ambiental este situado dentro de la Región Hidrológica (RH)13 "Río Huicicila", la cual está dividida en dos cuencas costeras (separadas por la desembocadura de Río Ameca); A, río Cuale-Pitillan (en Jalisco) y B, Río Huicicila-San Blas (dentro de Nayarit).

En el área del proyecto, no se localiza ninguna comunidad vegetal (solo algunos individuos que se encuentran sobre la calle Venezuela de la especie *Cocos nucifera*), esto se debe a que la zona en donde se pretende desarrollar el proyecto es completamente urbana y en los últimos años ha tenido un crecimiento urbanístico importante.

#### Tendencia a futuro

Se prevé que, en el futuro, se construya mayor infraestructura de índole turístico en la zona costera de Puerto Vallarta, conforme a lo establecido en el programa de desarrollo urbano de dicho lugar. Se espera que toda la zona costera cercana a este proyecto presente mayor concurrencia de turismo, ya que constará de infraestructura necesaria y actividad económica entre las poblaciones cercanas al sitio, generando beneficios para el municipio y el estado.

De lo anterior, esta Delegación considera que la información presentada por el **PROMOVENTE**, respecto a la delimitación y descripción del SA donde se pretende desarrollar el **PROYECTO**, es correcta, toda vez que se pone en evidencia las condiciones ambientales que prevalecen en dicho sistema y las existentes en el sitio de ubicación del **PROYECTO**, resultando una zona ambientalmente degradada, por las diferentes actividades humanas, principalmente urbanas, que se han desarrollado en la zona, cumpliendo así con lo establecido por el artículo 30 de la LGEEPA, así como con lo dispuesto en el artículo 12, fracción IV de su **REIA**.

### IDENTIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES.

- 1.4. Que las fracciones V y VI del Artículo 12 del **REIA**, disponen la obligación de que en la **MIA-P** se identifiquen, describan y evalúen los impactos ambientales que el **PROYECTO** potencialmente puede ocasionar, considerando que el procedimiento se enfoca prioritariamente a los impactos significativos en el SA, y consecuentemente pueden afectar la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas que se encuentran en el mismo. De

Proyecto "Orquídea", ubicado en Playa Los Camarones, Colonia 5 de Diciembre, municipio de Puerto Vallarta, Jalisco.

Página 14 de 28

Av. Alcalde N° 500, Palacio Federal 2° y 8° Piso, Zona Centro, C.P. 44280, Guadalajara, Jalisco. Tel. 36 68 53 00, Fax. 36 68 53 31.

Email: delegado@jalisco.semarnat.gob.mx



la atención de dicha fracción, la subsecuente fracción VI del mismo Artículo 12 del **REIA**, prevé sean desarrolladas las estrategias para prevenir y mitigar los impactos identificados.

Para la identificación, caracterización y evaluación de los impactos potenciales por el desarrollo del proyecto "Orquídea", se realizó un análisis dividido en dos etapas. En la primera, se elaboró una matriz de simple interacción causa-efecto, un método cualitativo que permite apreciar de manera gráfica la relación que tendrá cada actividad con cada uno de los componentes ambientales. Los impactos identificados como adversos potenciales o benéficos, fueron posteriormente descritos de manera puntual. En la segunda, se evaluaron los impactos ambientales a través de matrices de identificación y de causa-efecto, donde de manera general, se busca relacionar las acciones o actividades con los componentes ambientales, atribuyéndoles valores numéricos con la finalidad de disminuir el grado de subjetividad del análisis.

Se identificaron 69 posibles impactos, de los cuales, el 83% está representado por impactos negativos, mientras que los de carácter positivo alcanzan el 17%. La etapa de preparación será la que presente mayor cantidad de impactos. No obstante, la mayoría de los impactos serán intrascendentes, seguidos de los perceptibles y notorios. La etapa de Operación, en cambio, presentará impactos perceptibles de orden positivo, mientras que la de Construcción presentará principalmente impactos intrascendentes, así como perceptibles y notorios en menor medida.

La significancia de los impactos identificados para todo el proyecto es, en su mayoría, intrascendentes (57%) y perceptibles (33%), y en menor medida, los notorios (10%). Cabe señalar que **no se presentaron impactos significativos**.

Con base en los resultados, se puede apreciar que las etapas que requerirán mayor atención en materia de impactos negativos de este proyecto, serán la de preparación y construcción. Se observa que durante todas las etapas se presentan algunos impactos notorios, los cuales están influenciados principalmente por la generación de RSU (de carácter negativo), la posible afectación a la fauna por RSU, y en la etapa de operación, por la generación de empleos permanentes (de carácter positivo). **Cabe señalar que no se registró ningún impacto significativo.**

A pesar de que el porcentaje de impactos negativos se encuentra por encima de la mitad (83%), pocos de esos impactos serán notorios (10%). La realización de este proyecto generará impactos negativos en materia de aire, suelo y agua, resultado de la posible contaminación producida por la maquinaria y los residuos generados. No obstante, el factor socioeconómico será el que presente la mayor cantidad de impactos positivos, dado que el proyecto contribuirá en el desarrollo de la zona a través de la generación de infraestructura y empleos, tanto temporales como permanentes, sin mencionar los beneficios intrínsecos del proyecto, tales como el aumento de la oferta de hospedaje en un área principalmente turística.

Aunque la mayoría de los impactos negativos se localizan dentro de las primeras dos etapas del proyecto, se consideran de orden temporal y presentan la ventaja de que pueden ser prevenidos, y en su caso, mitigados. Este hecho pudo observarse en la matriz de evaluación de impactos ambientales, donde se registraron las actividades con posibilidad de aplicar medidas correctivas o de mitigación, con el fin de evitar, disminuir, mitigar y/o compensar los efectos negativos potenciales del presente proyecto.

Los impactos notorios registrados fueron los siguientes:

Impacto notorio 1. Contaminación del agua y disminución de su calidad por presencia de RSU. Carácter negativo. Magnitud alta, tiempo inmediato, certeza baja, extensión local, duración permanente y con efectos acumulativos. Posibilidad de incluir medidas de mitigación durante las tres etapas.

Impacto notorio 2. Mortandad de fauna por presencia de RSU. Carácter negativo. Magnitud alta, tiempo inmediato, certeza baja, extensión local, duración permanente, naturaleza directa y posible afectación de especies en la NOM e irreversibilidad.

Impacto notorio 3. Generación de empleos permanentes en la etapa de operación. Carácter positivo. Magnitud alta, tiempo inmediato, certeza alta, extensión regional, duración permanente y naturaleza directa.

### MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES.

- 1.5. Que la fracción VI del artículo 12 del REIA en análisis, establece que la MIA-P debe contener las estrategias para la prevención y mitigación de los impactos ambientales, identificados dentro del SA que incluye el PROYECTO; al respecto, la PROMOVENTE señaló el diseño de las medidas de prevención, mitigación y compensación, se realizó para atender, en primer lugar, a los posibles impactos notorios y perceptibles del proyecto. Entre ellos, se identificó la posible afectación a fauna marina por ingestión de residuos sólidos urbanos, la contaminación del agua por residuos, y afectaciones a la calidad del aire por la emisión de polvos y gases de los vehículos que serán utilizados.

A partir del análisis del proyecto y la estimación de los alcances y limitaciones del mismo, se propusieron un total de 11 medidas de prevención, mitigación y compensación, las cuales se señalan a continuación:

No.	Medidas	Etapas	Tipo de medida	Componente ambiental a proteger
1	Gerencia ambiental	Preparación, Construcción, Operación	Prevención, Compensación	Todos.
2	Plática de concientización ambiental	Preparación y Operación	Prevención y Compensación	Todos.
3	Manejo de Residuos Sólidos Urbanos y Residuos de Manejo Especial	Preparación, Construcción y Operación	Prevención	Flora, Fauna, Paisaje, Suelo e Hidrología.
4	Disminución de polvos	Preparación del sitio	Prevención	Fauna
5	Delimitación de áreas para el acceso de maquinaria, equipo y materiales	Preparación del sitio y construcción	Prevención	Paisaje, suelo e hidrología
6	Uso de equipo de protección	Preparación del sitio y construcción	Prevención	Salud
7	Mantenimiento preventivo de vehículos y maquinaria	Preparación, Construcción Operación	Mitigación	Aire
8	Limpieza de playa	Preparación, construcción y operación	Prevención y Mitigación	Paisaje, Hidrología fauna y Suelo.
9	Señalamientos de anidación tortugas marinas	Construcción y Operación	Mitigación y compensación	Fauna.
10	Protocolo de atención a anidación tortugas marinas	Preparación, Construcción y Operación	Prevención y Mitigación	Fauna
11	Protocolo de atención a varamiento mamíferos marinos	Preparación, Construcción y Operación	Prevención y Mitigación	Fauna

Dentro del Capítulo VI de la MIA-P se detallan las características de cada una de estas medidas, así como en los casos en que aplica, los costos para su ejecución.

### 1.6. 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 de contener los pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas para el **PROYECTO**, en ese sentido, dicha información es relevante desde el punto de vista ambiental, ya que el pronóstico ambiental permite predecir el comportamiento del SA y sin el **PROYECTO**, con el **PROYECTO** sin medida de mitigación y con el **PROYECTO** incluyendo las medidas de mitigación, a efecto de evaluar el desempeño ambiental del mismo, 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. A continuación se presenta un resumen los pronósticos del escenario por componente ambiental.

### **Escenario ambiental actual**

El área del proyecto se encuentra dentro de la zona turística de Puerto Vallarta, misma que cuenta con los servicios básicos e infraestructura para el desarrollo del proyecto, dado que esta área es utilizada por los visitantes de Puerto Vallarta y sólo es observable la presencia de fauna de alta movilidad o adaptadas a zonas urbanas, tales como aves y pequeños reptiles.

El área presenta una buena calidad de aire, ya que cerca del área de estudio no se realizan actividades que generen emisiones, salvo los vehículos que fungen como fuentes móviles y que circulan por las calles de Puerto Vallarta.

El uso de suelo que predomina dentro del sistema ambiental es el urbano. Con respecto a los usos forestales, se identificaron comunidades conservadas y perturbadas. Las conservadas corresponden a las comunidades encontradas dentro del área natural protegida Estero el Salado, que se encuentra a 5.027 km del área del proyecto. Por otro lado, se identifica la existencia de vegetación secundaria en terrenos de cultivo aparentemente abandonados. Sin embargo, el área del proyecto se encuentra inmersa en uso de suelo urbano, por lo que su desarrollo no tendrá ninguna influencia sobre los ecosistemas forestales.

La visibilidad del paisaje que se puede apreciar frente al proyecto es buena, ya que desde este punto se puede tener una visualización amplia del mar, donde se localizan varios hoteles siguiendo la línea de costa. La calidad paisajística está determinada por las características intrínsecas o calidad escénica y calidad visual. La calidad del paisaje actual es baja, porque aunque el predio se localice frente a la costa (y que le brinda un valor de singularidad mayor), las actividades humanas son continuas y la zona presenta gran impacto antropogénico. La fragilidad paisajística, que está integrada por factores de tipo biofísico, morfológico y de frecuencia humana, para el paisaje actual, se considera que la fragilidad visual es mayor, ya que el proyecto se encuentra en una zona urbana y con una alta actividad antropogénica.

### **Escenario ambiental con el proyecto**

Las condiciones del área de influencia y donde se desarrollará el proyecto presentarán modificaciones en sus componentes socioambientales con el emplazamiento del proyecto.

El flujo de vehículos para el transporte del equipo y los materiales para el emplazamiento del proyecto aumentará la dispersión de polvos y gases, durante las etapas de preparación y construcción. Durante la etapa de construcción, las fuentes de ruido serán principalmente los vehículos para el transporte de materiales y equipo, este efecto será puntual y temporal, solo cuando estén operando estos vehículos. La etapa de mayor duración corresponde a la operación del proyecto, durante esta etapa se incrementarán las emisiones a la atmósfera, por la llegada de visitantes, aunque estos efectos serán puntuales y temporales.



La influencia del proyecto sobre la playa será nula, ya que todas las actividades de recreación que se realicen serán dentro de la infraestructura que se construirá. De igual forma no se verterán contaminantes, ya que el proyecto contará con la infraestructura para manejar los residuos que se generen en el mismo.

El estado de conservación actual es bajo en el área de influencia, dado que se encuentra en la zona hotelera norte de Puerto Vallarta. Una vez implementado el proyecto, este será parte del continuo de desarrollo a lo largo de esta región hotelera. La riqueza de especies no se verá afectada, dado el predio donde se establecerá el proyecto carece de elementos vegetales.

El paisaje existente en el sistema ambiental y área de influencia no se verá afectado, dado que la naturalidad del paisaje ya es baja, tomando en cuenta que el área del proyecto actualmente cuenta con infraestructura urbana consistente en cuatro unidades habitacionales unifamiliares. Una vez efectuado el proyecto, este traerá consigo un aumento en la plusvalía actual del área. El diseño del proyecto se ha realizado acorde a la infraestructura y la tendencia de desarrollo turístico en la zona.

### **Escenario ambiental con proyecto y sus medidas preventivas y de mitigación**

Con aumento de las actividades dentro del predio durante la etapa de construcción de infraestructura, se aplicará el control de las emisiones de gases criterio, que corresponde a una medida de mitigación, de los impactos generados por los vehículos que ingresen al predio. Esta medida consiste en el mantenimiento de la maquinaria para que operen en óptimas condiciones para disminuir la generación de humo, y para esto se propone la verificación vehicular, el cumplimiento de la normatividad, y los filtros en los escapes.

Por otro lado, con la aplicación de medidas como la gerencia ambiental durante la preparación y construcción del proyecto, la plática de concientización ambiental y la colocación de señalizaciones, se permitirá que los trabajadores y usuarios tengan mayor conciencia sobre los impactos ambientales que provoca su estancia en el proyecto "Orquídea". El gerente ambiental estará encargado también, de verificar que las medidas de prevención, mitigación y compensación establecidas para este proyecto se cumplan puntualmente, por lo que se llevará a cabo una bitácora mensualmente con la información de cumplimiento de las diferentes medidas y acciones a su cargo durante las actividades de preparación y construcción.

Asimismo, se pretende que con el manejo integral y adecuado de los Residuos Sólidos Urbanos generados por los visitantes del lugar, se evitarán afectaciones a la flora, fauna, percepción del paisaje y al suelo e hidrología de la contaminación, esta medida consiste en la instauración de contenedores de basura los cuales se buscará que cumplan con la Norma Ambiental NAE-SEMADES-007/2008, aplicando el sistema de separación secundaria; estos contenedores se ubicarán en puntos estratégicos y se instalarán letreros para cada contenedor para facilitar la comprensión y así obtener una correcta separación de los mismos residuos. Estos contenedores contarán con seguridad específica contra animales silvestres y así evitar una dispersión de los mismos generada por la fauna local. Asimismo, se contará con una empresa autorizada para el manejo de estos.

En cuanto a la fauna, serán aplicadas medidas para proteger a las especies que pueden verse influenciadas por el desarrollo de las actividades, por ejemplo; se aplicará un protocolo de atención a varamiento de mamíferos marinos, la cual es una medida de compensación que se realizará durante las tres etapas del desarrollo del proyecto, con la finalidad de proteger a los mamíferos marinos que pudieran llegar a sufrir un varamiento en la costa frente al proyecto. La información que se recabe de estos avisos podrá aportar a proyectos de investigación de comportamiento de esta fauna en las costas del pacífico; el protocolo consistirá en dar aviso a las autoridades locales, pedir a los usuarios que no se acerquen, no tocar, no mover, no molestar y permitir el paso de las autoridades especializadas. Así mismo, se llevará a cabo un protocolo de atención a anidación de tortugas marinas, donde se dará aviso del avistamiento de tortugas marinas al personal capacitado para el manejo de estas especies



e incluso solamente para registrar la presencia de estos organismos con fines de engrosar la información de estas especies en la costa de Puerto Vallarta; de igual forma se colocarán señalamientos de anidación de tortugas marinas para avisar a los visitantes que pueden arribar tortugas marinas a desovar en las inmediaciones del hotel, para que al menos estén informados de la posible presencia de estos organismos y creen conciencia de protección del recurso natural.

Otras medidas que serán aplicadas, serán aquellas enfocadas a evitar la contaminación de los cuerpos de agua, se realizará la limpieza para la playa, para lo cual se contratará una cuadrilla de 4 personas que realicen la limpieza al finalizar las etapas de preparación y construcción del sitio, y posteriormente cada seis meses durante la operación del proyecto, preferentemente antes de la época de lluvia, con el fin de proteger el hábitat de las especies acuáticas y mejorar el paisaje.

## 17. Programa de Vigilancia Ambiental

La propuesta del Programa de Vigilancia Ambiental servirá para darle seguimiento de una forma sistemática a cada una de las medidas de mitigación y compensación propuestas en la MIA-P. Con este documento, se permitirá que el PROMOVENTE, a través de su Gerente Ambiental, pueda elaborar los informes con datos confiables sobre los avances que tenga el proyecto en materia ambiental, y estos informes a su vez, serán entregados a la PROFEPA y a la SEMARNAT.

### Objetivos

- Establecer un sistema que garantice el cumplimiento de las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas en el Capítulo VI de este documento.
- Evaluar la eficiencia de las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas, y en caso de detectar deficiencias en su aplicación, determinar las causas, y establecer los ajustes necesarios para que la medida se lleve a cabo con éxito y cumpla con los objetivos establecidos.

### Responsable

La persona encargada de aplicar el Programa de Vigilancia Ambiental, será el Gerente Ambiental permanente contratado por el PROMOVENTE. Este Gerente, representará al PROMOVENTE en el área del proyecto y será directamente responsable del funcionamiento sustentable durante las actividades de instalación de infraestructura y la operación del proyecto. Este profesional, deberá contar con experiencia en biología, ecología, ingeniería ambiental, manejo de recursos naturales, manejo de residuos y gestión ambiental, para que vigile que el proyecto presente un desempeño ambiental apropiado, acorde a la normativa ambiental aplicable.

Entre las funciones que tendrá el Gerente Ambiental están:

- Coordinar y supervisar que cada una de las medidas de prevención, mitigación y compensación se lleven a cabo en los tiempos estipulados y de la manera correcta.
- Tomar decisiones para aplicar medidas de mitigación y compensación que no estaban previstas o modificarlas por considerarlo necesario.
- Llevar el control de las bitácoras utilizadas para el seguimiento de las medidas y detectar desviaciones en los procedimientos que puedan implicar impactos ambientales y así poder diseñar medidas de prevención efectivas.
- Atender al personal de instancias gubernamentales que realicen visitas de inspección en materia ambiental.
- Elaborar los informes que sean requeridos por las autoridades en materia ambiental.

- Realizar las pláticas de concientización ambiental para el personal, voluntarios y visitantes.

### **Estructura del Programa de Vigilancia**

El Programa de Vigilancia Ambiental está conformado por los siguientes programas que retoman las medidas preventivas y de mitigación propuestas en la MIA-P:

- 1) Plática de concientización ambiental
- 2) Manejo adecuado de los Residuos Sólidos Urbanos
- 3) Delimitación de áreas para el acceso de maquinaria, equipo y materiales
- 4) Atención a anidación tortugas marinas
- 5) Atención a varamientos mamíferos marinos

### **Supervisión semanal y elaboración de informes**

Será necesario vigilar que todas las medidas propuestas se realicen en tiempo y forma, para ello, el Gerente Ambiental, realizará recorridos semanales en el sitio donde se emplace el proyecto. Se realizará el registro fotográfico de las condiciones observadas, y de la aplicación de las medidas de mitigación. Si alguna medida no se está realizando de acuerdo a lo establecido previamente, el Gerente Ambiental, deberá orientar al personal para que se lleve a cabo de forma adecuada.

La bitácora y la toma de fotografías servirán para que la supervisión ambiental se realice de una forma más sistemática y no pasar por alto la aplicación de ninguna medida ambiental propuesta. Los resultados de estas supervisiones semanales otorgarán suficiente material para la elaboración de informes que la autoridad en materia ambiental solicite, asimismo se establece que algunas de las medidas se realizarán de forma puntual y/o no son monitoreables por lo que solo se puntualizan las observables en la obra.

### **ANÁLISIS TÉCNICO**

- 1.8. Que con fundamento en lo que establecen los Artículos 28, párrafo primero de la **LGEEPA**, el cual determina que la evaluación de impacto ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría **establece las condiciones** a las que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas a fin de **evitar o reducir al mínimos sus efectos negativos sobre el ambiente** (...) así como del Artículo 44 del **REIA** que obliga a esta Secretaría 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 conforman**, para el caso del **PROYECTO** evaluado y considerando que será desarrollado, los impactos ambientales identificados son puntuales, temporales, no son significativos y las medidas propuestas por el **PROMOVENTE**, incluidas en la **MIA-P** del **PROYECTO** evaluado, reducen al mínimo sus efectos.
- 1.9. Que de acuerdo con lo establecido en el tercer párrafo del artículo 35 de la **LGEEPA** y al artículo 44 primer párrafo del **REIA** señalan que al evaluar las manifestaciones de impacto ambiental la Secretaría deberá considerar:

*"l. 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;*



OFICIO NÚM. SGPARN.014.02.01.01.831/18

*II. La utilización de los recursos naturales, en forma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos, por periodos indefinidos, y...* "

En relación con lo anterior, esta Delegación Federal de SEMARNAT en Jalisco realizó el análisis de las características de las obras y actividades requeridas que se describen en la **MIA-P** ingresada al **PEIA**, a fin de ponderar la relevancia de los impactos ambientales potenciales a derivarse por el desarrollo del **PROYECTO** y determinar su viabilidad ambiental; y que el mismo contempla la aplicación voluntaria de medidas de prevención y mitigación por parte del **PROMOVENTE**, para reducir al mínimo los efectos negativos al ambiente, concluyendo que la ejecución del **PROYECTO** ocasionará impactos ambientales que no representan riesgo alguno para la integridad funcional del ecosistema costero, del Área de Influencia ni el Sistema Ambiental.

20. Que una vez valoradas tanto las condiciones ambientales que prevalecen en el SA donde se desarrollará el **PROYECTO**, así como las características y naturaleza de las obras y actividades que lo conforman, y evaluados los impactos ambientales que sobre los componentes ambientales más relevantes podrían generarse por la realización del **PROYECTO**, esta Delegación Federal destaca los siguientes puntos que fueron determinantes para la toma de decisión:

- a) El **PROYECTO** pretende la construcción de un desarrollo turístico habitacional con 20 unidades repartidas en 5 niveles, una planta de lobby con estacionamiento, alberca y áreas comunes, un sótano y una terraza en la planta alta con alberca, gimnasio y áreas verdes; que se emplazará en una superficie predial que actualmente está compuesta por cuatro viviendas unifamiliares que deberán ser demolidas, y que se ubica dentro de la zona urbana de Puerto Vallarta, misma que cuenta con factibilidad para la provisión de los servicios básicos e infraestructura para el desarrollo del proyecto, como vialidades, drenaje, suministro de agua potable y energía eléctrica, así como servicios de telefonía, televisión e internet.
- b) Que, en el contexto de la dinámica de crecimiento poblacional y turístico en la localidad de Puerto Vallarta, el **PROYECTO** tiene por objeto brindar servicios requeridos que contribuyen a satisfacer la demanda de hospedaje de turistas nacionales e internacionales que acuden a esta zona, por su gran atractivo e intensa actividad turística, a la vez se participa en la oferta laboral del sector para los habitantes.
- c) Que el sitio, dado el uso actual que tiene, no requiere de la realización de un cambio de uso de suelo ya que se ubica en un área con uso turístico habitacional y cuenta con el Dictamen de Trazos, Usos y Destinos Específicos con número de expediente 1594/18, de fecha 09 de abril de 2018, expedido por la Dirección de Planeación Urbana y Ecología del H. Ayuntamiento de Puerto Vallarta.
- d) En el sitio del **PROYECTO**, actualmente no hay elementos naturales que deban ser removidos o que pudieran ser afectados de forma directa para su construcción, con lo cual se favorece el desarrollo del presente proyecto turístico sin la necesidad de expandir la huella urbana hacia terrenos forestales, evitando la generación de otro tipo de impactos hacia la flora y fauna. Por otra parte, el **PROYECTO** contará con una superficie de 245.38 m<sup>2</sup> de áreas verdes de ornato en la terraza y azotea del hotel.
- e) Que, aunque se pretende la construcción de una alberca y áreas de uso común en el área de Zona Federal Marítimo Terrestre, se cuenta con un Título de Concesión (DGZF-1025/06), con una modificación a sus bases (con resolución número 615/14), y además se ha solicitado la cesión de derechos de la Zona Federal Marítimo Terrestre así como una actualización de la superficie de concesión en favor de la **PROMOVENTE** con fecha de recibido el día 04 de mayo del 2018, por una superficie de 197.34 m<sup>2</sup> de ZOFEMAT, para una superficie total para el **PROYECTO** de 660.603 m<sup>2</sup>.
- f) De acuerdo con el **PROMOVENTE**, la infraestructura será construida bajo una visión de desarrollo ambiental sostenible, a través de la cual se busca crear espacios con alta calidad de vida, mediante el aprovechamiento

Proyecto "Orquídea", ubicado en Playa Los Camarones, Colonia 5 de Diciembre, municipio de Puerto Vallarta, Jalisco.

Página 21 de 28

OFICIO NÚM. SGPARN.014.02.01.01.831/18

de la belleza paisajística que brinda la colindancia con la Zona Federal Marítimo Terrestre (ZOFEMAT), sin comprometer la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras.

- g) Para el **PROYECTO** se implementará un Protocolo de avistamiento de tortuga marina, así como un Protocolo de atención a varamiento de mamíferos marinos, a efecto de que el personal y los usuarios del sitio conozcan las acciones y prohibiciones aplicables en caso necesario. Si bien el **PROMOVENTE** no pretende hacer ningún aprovechamiento no extractivo, aplicará medidas preventivas como: evitar instalar iluminación hacia el mar, levantar todo el mobiliario por las noches, no molestar a los individuos anidando, y dar aviso inmediato a las autoridades al observar anidaciones o algún organismo con signos de enfermedad o lastimadura en el frente de playa del proyecto.
- h) Que el **PROYECTO** incide en la UGA Ah231 A del Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de la Región Costa del Estado de Jalisco, Municipio de Puerto Vallarta, cuyo uso predominante es Asentamientos humanos, con una política territorial de Aprovechamiento, y un Nivel de Fragilidad 2 (bajo); conforme a los criterios de regulación ecológica de la UGA, el **PROYECTO** es compatible con dicho ordenamiento y atiende a los criterios ecológicos aplicables.
- i) Todas las interacciones que el **PROMOVENTE** ha identificado entre las obras y actividades del **PROYECTO** y los componentes ambientales, son congruentes y lógicas con su naturaleza. Ninguno de los impactos evaluados y caracterizados resultará de importancia significativa, siempre que se desarrolle el **PROYECTO** tal como ha sido descrito y se ejecuten de forma oportuna y eficiente las medidas propuestas. Por lo que no se prevé que los impactos ambientales identificados para el **PROYECTO**, puedan causar desequilibrios ecológicos o rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones jurídicas referentes a la preservación del equilibrio ecológico y la protección al ambiente.
- j) Las obras y actividades del **PROYECTO** se ajustan a los lineamientos establecidos en los instrumentos jurídicos aplicables, tal y como versa el análisis plasmado por esta Delegación Federal en el Considerando 8 del presente Oficio Resolutivo.

21. Que con base en el análisis y la evaluación técnica y jurídica realizada a la información y documentación presentada en la **MIA-P** del **PROYECTO** y con la motivación asentada en los **CONSIDERANDOS** del presente oficio, no se prevén impactos ambientales que puedan causar desequilibrios ecológicos o rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones jurídicas referentes a la preservación del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, por lo que esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Jalisco emite el presente Resolutivo de manera fundada y motivada, bajo los elementos jurídicos de carácter federal vigentes aplicables en la zona, considerando factible su autorización; siempre que la **PROMOVENTE** se sujete a la aplicación oportuna y mediata de las medidas planteadas en la **MIA-P**, así como las condicionantes establecidas en el presente Oficio, minimizando así las posibles afectaciones que se pudieran ocasionar con la implementación del **PROYECTO**.

En apego a lo anteriormente expuesto y con fundamento en lo que dispone el Artículo 8. Párrafo segundo, de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**; los Artículos 14, 26 y 32 Bis fracciones I, III y XI, de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**; 2, 3, 16 fracción X, 50 párrafo segundo y 57 fracción I de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**; 4, 5 fracción II y X, 28 primer párrafo y fracciones IX y X, 30 párrafo primero, 34 y 35, de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente**; 1, 2, 3 fracciones IX, XIII, XIV, XVI y XVII, 4 fracciones I, III y VII, 5 incisos Q) y R), 9 primer párrafo, 12, 17, 19, 21, 37, 38, 44 y 45 fracción II, del **Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental**; del **Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de la Región Costa del Estado de Jalisco, Municipio de Puerto Vallarta**; lo dispuesto en los Artículos 38, 39 y 40 fracción IX inciso c) del **Reglamento Interior de la SEMARNAT**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012.

Proyecto "Orquídea", ubicado en Playa Los Camarones, Colonia 5 de Diciembre, municipio de Puerto Vallarta, Jalisco.

Página 22 de 28

**OFICIO NÚM. SGPARN.014.02.01.01.831/18**

Por todo lo antes expuesto, con sustento en las disposiciones y ordenamientos invocados y dada su aplicación en este caso y para este **PROYECTO**, esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Jalisco en el ejercicio de sus atribuciones, determina que las obras y actividades que se realizarán para llevar a cabo 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 en referencia a los impactos ambientales derivados de las obras o actividades para la preparación, construcción, operación y mantenimiento de desarrollos costeros, del proyecto "**Orquídea**", que consiste en un hotel con 20 unidades habitacionales repartidas en 5 niveles, una planta de lobby con estacionamiento, alberca y áreas comunes, un sótano y una terraza en la planta alta con alberca, gimnasio y áreas verdes, en una superficie de 1229.893 m<sup>2</sup>, ubicado en Playa Los Camarones, Colonia 5 de Diciembre, municipio de Puerto Vallarta, Jalisco, promovido por el **C. Deke Andrew Johnson**, Gerente General Único de **H2O Properties S. de R.L. de C.V.**

Las características generales del **PROYECTO**, así como la superficie y distribución de las obras y actividades que considera; quedaron señaladas en el **CONSIDERANDO 7** del presente Oficio resolutivo y se describen de forma detallada en el Capítulo II de la **MIA-P** presentada.

**SEGUNDO.** La presente autorización tendrá una vigencia de **tres (3) años y un (1) mes** para llevar a cabo las etapas de preparación y construcción de las instalaciones del **PROYECTO**, de acuerdo con el Programa general de trabajo manifestado en la **MIA-P** sometida al **PEIA**, plazo que correrá a partir de que surta efectos la notificación del presente oficio resolutivo; así como un plazo de **cincuenta (50) años** para su operación y mantenimiento; que empezará a correr a partir de haber concluido el plazo de 37 meses.

Los plazos otorgados podrán ser modificados a solicitud del **PROMOVENTE**, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los Términos y Condicionantes del presente resolutivo aplicables a cada etapa, así como con las medidas de prevención y mitigación establecidas en la **MIA-P** presentada. A efecto de cumplir con lo anterior, deberá solicitar por escrito a esta Delegación Federal, la aprobación de su solicitud de modificación de los plazos establecidos a proyectos autorizados en materia de impacto ambiental, de manera oportuna y previa a la fecha de su vencimiento, conforme a lo establecido en el trámite SEMARNAT-04-008, mediante el formato FF-SEMARNAT-086. Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse de un informe suscrito por la **PROMOVENTE**, o su representante legal, debidamente acreditado, en el que manifieste que está enterado de las penas en que incurre quien se conduzca de conformidad con lo dispuesto en las fracciones II, IV y V, del artículo 420 Quater del Código Penal Federal, referente a los delitos contra la gestión ambiental.

El informe antes citado deberá evidenciar de manera clara la situación de desarrollo del **PROYECTO**, detallando de forma individual y pormenorizada el grado de cumplimiento alcanzado a la fecha de elaboración del informe, de todos y cada uno de los Términos y Condicionantes aplicables a la etapa en desarrollo, que han quedado establecidos en el presente oficio resolutivo, asimismo, en dicho informe se deberán caracterizar las condiciones predominantes y la calidad que preservan los componentes ambientales al momento de realizar la solicitud. El informe podrá ser sustituido por el documento oficial emitido por la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (**PROFEPA**) en el Estado de Jalisco, a través del cual, dicha instancia haga constar la forma cómo la **PROMOVENTE** ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidos en la presente autorización; en caso contrario no procederá dicha gestión.

**TERCERO.** De conformidad con el artículo 35 último párrafo de la **LGEPA** y 49 del **REIA**, la presente autorización se refiere única y exclusivamente a los impactos ambientales de las obras y actividades del **PROYECTO** referidas en el

Proyecto "Orquídea", ubicado en Playa Los Camarones, Colonia 5 de Diciembre, municipio de Puerto Vallarta, Jalisco.

Página 23 de 28

Av. Alcalde N° 500, Palacio Federal 2° y 8° Piso, Zona Centro, C.P. 44280, Guadalajara, Jalisco. Tel. 36 68 53 00, Fax. 36 68 53 31.

Email: delegado@jalisco.semarnat.gob.mx



3. Los residuos de la demolición de las cuatro casas habitación existentes en el sitio donde se dará lugar al **PROYECTO**, deberán ser transportados en camiones cubiertos con lona para evitar su dispersión durante el trayecto, y deberán ser dispuestos en alguna escombrera autorizada por la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial (SEMADET), que es la autoridad competente en el manejo de estos residuos. En el primer informe al que se hace referencia en el **Término NOVENO** de este Oficio Resolutivo, el PROMOVENTE deberá integrar la evidencia documental y fotográfica de que el manejo y disposición final de los residuos de la demolición fueron realizados de manera adecuada.
4. En caso de que el PROMOVENTE genere residuos peligrosos por maniobras de construcción o mantenimiento del PROYECTO (restos de pintura, lacas, barnices y otros solventes, envases contaminados y otros materiales impregnados), independientemente de su volumen, por mínimo que sea, deberán atender los siguientes puntos.

Almacenamiento:

- i. En recipientes apropiados para el tipo de residuos, resistentes, herméticos, identificados considerando las características de peligrosidad de los residuos, así como su incompatibilidad, previniendo fugas, derrames, emisiones, explosiones e incendios.
- ii. En lugares que evitan la transferencia de contaminantes al ambiente y garantice la seguridad de las personas de tal manera que prevengan fugas o derrames que puedan contaminar el suelo
- iii. Se sujetará a lo previsto en las normas oficiales mexicanas que establezcan provisiones específicas para la microgeneración de residuos peligrosos.

Transporte, tratamiento y disposición final:

- iv. La recolección, tratamiento y disposición final de los residuos peligrosos deberá ser realizado por empresas contratadas que cuenten con los permisos correspondientes de la SEMARNAT para estas actividades.

Cuando sea este el caso, deberá incluir en los informes a los que refiere el **Término NOVENO** del presente oficio resolutivo, la evidencia del cumplimiento del manejo apropiado de los residuos peligrosos, debiendo presentar copia de los manifiestos de entrega, transporte y recepción de residuos peligrosos, cuando estos sean recolectados o entregados a empresas autorizadas por esta Secretaría para ello. En caso de que no haya generación, en los informes a los que refiere el **Término NOVENO** deberá manifestarlo.

5. Conforme a los criterios ecológicos de la UGA Ah231 A del Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial, el **PROMOVENTE** deberá preferentemente emplear especies nativas para las áreas verdes del PROYECTO, y deberá evitarse la introducción de especies o individuos de vegetación exótica para fines de ornamentación u otros.
6. Deberá cumplir con las normas y lineamientos dispuestos en el correspondiente **Dictamen de Trazos, Usos y Destinos Específicos** emitido por la Dirección de Planeación Urbana y Ecología del H. Ayuntamiento de Puerto Vallarta para el PROYECTO.
7. Además de implementar el protocolo de avistamiento de tortuga marina, cuando se identifiquen sitios de anidación de la tortuga golfina (*Lepidochelys olivacea*) en la Zona Federal Marítimo Terrestre junto al **PROYECTO**, deberá implementar acuerdos de cooperación y coordinación con las autoridades responsables de la conservación, vigilancia y manejo de la zona.
8. Dado que la Zona Federal Marítimo Terrestre (ZOFEMAT), constituye un área de jurisdicción federal que únicamente pueden ser destinadas para su uso y aprovechamiento a través de los deslindes y concesiones de uso y disfrute correspondientes; esta Unidad Administrativa determina que toda obra o actividad del **PROYECTO** a realizarse en la ZOFEMAT, queda condicionada a la autorización y actualización de la superficie de concesión emitida por la Dirección General de Zona Federal Marítimo Terrestre y Ambientes Costeros (**DGZFMATAC**), de

**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE JALISCO  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES  
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL  
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

**OFICIO NÚM. SGPARN.014.02.01.01.831/18**

esta Secretaría Federal; por lo que no se podrán realizar maniobras en la fracción de la propiedad del **PROYECTO** que inciden en la superficie de 660.603 m<sup>2</sup> solicitada hasta que se haya resuelto la solicitud en cuestión.

**NOVENO.** La **PROMOVENTE** deberá presentar informes del cumplimiento de todos y cada uno de los Términos y Condicionantes del presente resolutivo, así como de las medidas que propuso en la **MIA-P**. El informe citado deberá ser presentado en Original a la Delegación Federal de la PROFEPA en el Estado de Jalisco para su respectiva verificación y únicamente ingresar copia de los mismos a esta Unidad Administrativa; asimismo deberá especificar el o los períodos reportados. El **Primer Informe** deberá ser presentado **tres (3) meses posteriores** a la fecha en que surta efecto la presente resolución; los informes subsecuentes deberán ser presentados de forma **semestral**, durante el resto del plazo otorgado para la preparación y construcción del **PROYECTO**. Concluido el plazo para estas dos etapas, durante el periodo en que se encuentre operativo el **PROYECTO**, deberá presentarse un **informe anual de seguimiento**.

**DÉCIMO.** La **PROMOVENTE** deberá dar aviso a esta Delegación Federal de la conclusión del **PROYECTO** conforme a lo establecido en el Artículo 49, segundo párrafo del **REIA**, para lo cual comunicará por escrito a la Delegación de la PROFEPA en el Estado de Jalisco y a esta Delegación, la fecha de terminación de las actividades autorizadas, dentro de los **quince (15) días hábiles** posteriores a que esto ocurra.

**DÉCIMO PRIMERO.** La presente resolución a favor del **PROMOVENTE** es personal, en consecuencia, de conformidad con el artículo 49 segundo párrafo del **REIA**, el cual dispone que la **PROMOVENTE** deberá dar aviso a la Secretaría del cambio de titularidad de la autorización, 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 contenidas en el presente oficio resolutivo.

**DÉCIMO SEGUNDO.** La **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, en la descripción contenida en la **MIA-P**.

En caso de que las actividades autorizadas pongan en riesgo u ocasionen afectaciones que llegasen a alterar los patrones de comportamiento de los recursos bióticos y/o algún tipo de afectación, daño o deterioro sobre los elementos abióticos presentes en el área del **PROYECTO**, así como en su Sistema Ambiental, la Secretaría podrá exigir la suspensión de las actividades autorizadas en el presente oficio; 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**.

**DÉCIMO TERCERO.** El incumplimiento de cualquiera de los términos resolutivos y/o la modificación del **PROYECTO** en las condiciones en que fue expresado en la documentación presentada, podrá invalidar la presente resolución, sin perjuicio de la aplicación de las sanciones previstas en la **LGEEPA**, en su **REIA** y demás ordenamientos que resulten aplicables.

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

**DÉCIMO QUINTO.** La **PROMOVENTE** deberá mantener en su domicilio registrado en la **MIA-P**, copias respectivas al expediente del **PROYECTO** como son la **MIA-P**, sus anexos, así como de la presente resolución, para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

Proyecto "Orquídea", ubicado en Playa Los Camarones, Colonia 5 de Diciembre, municipio de Puerto Vallarta, Jalisco.

Página 27 de 28

Av. Alcalde N° 500, Palacio Federal 2° y 8° Piso, Zona Centro, C.P. 44280, Guadalajara, Jalisco. Tel. 36 68 53 00, Fax. 36 68 53 31.

Email: delegado@jalisco.semarnat.gob.mx



**OFICIO NÚM. SGPARN.014.02.01.01.831/18**

**DÉCIMO SEXTO.** Se hace del conocimiento del **PROMOVENTE**, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la **LGEEPA**, su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada, mediante el recurso de revisión, conforme a lo establecido en los artículos 176 y 179 de la **LGEEPA**; o acudir al Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa.

**DÉCIMO SÉPTIMO.** La Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Jalisco, notificará de la presente resolución al **C. Deke Andrew Johnson**, en representación de **H2O Properties S. de R.L. de C.V.**, por alguno de los medios previstos en los Artículos 35, 36 y demás relativos de la **LFPA**.

**ATENTAMENTE  
EL DELEGADO FEDERAL**

**C.P. SERGIO HERNÁNDEZ GONZÁLEZ**



- C.c.p. C. Presidente Municipal de Puerto Vallarta, Jalisco.
- C. Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial del Gobierno del estado de Jalisco.
- C. Director General de Impacto y Riesgo Ambiental.
- C. Delegación en Jalisco de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente.

Expediente: 14/MP-0764/08/18.

SHG/JVM