

# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el estado de Sinaloa  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales  
Unidad de Gestión Ambiental

5

OFICIO No. SG/145/2.1.1/1182/18.-  
CULIACÁN, SINALOA: 25 DE SEPTIEMBRE DE 2018

ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

**C. BLANCA MARLENE LEON KELLY**  
**REPRESENTANTE LEGAL**  
**OPERADORA DE HOTELES Y RESORT INNS DE MEXICO, S.A. DE C.V.**  
**SIERRA DE VENADOS # 245, C.P. 82110**  
**FRACCIONAMIENTO LOMAS DE MAZATLÁN,**  
**MUNICIPIO DE MAZATLÁN SINALOA.**  
**TELÉFONO: 6672-13-01-75**  
**CORREO: BIOCONSERVA1@GMAIL.COM**

En acatamiento a lo que dispone la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), en su artículo 28 primer párrafo, que establece que la Evaluación de 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 ambiente 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 primer párrafo, 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 esta Delegación Federal para recibir, 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 por el **C. Blanca Marlene León Kelly** en su calidad de representante legal de **Operadora de Hoteles y Resort Inns de Mexico, S.A. de C.V.**, sometió a evaluación de la SEMARNAT, a través de la Delegación Federal en el Estado de Sinaloa (DFSEMARNATSIN), la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular (MIA-P), para el proyecto **"Ampliación, Remodelación, Operación y Mantenimiento de la Explanada Pedro Infante, Mazatlán, Sinaloa"**, con pretendida ubicación dentro de la zona urbana de la Ciudad de Mazatlán, área conocida como olas altas, Paseo del Centenario, Cerro del Vigía, Municipio de Mazatlán, Estado de Sinaloa.

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 DFSEMARNATSIN 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 de Impacto Ambiental (REIA) y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables y que, una vez evaluada la **MIA-P**, la Secretaría emitirá, debidamente fundada y motivada la resolución correspondiente.

Por 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 del artículo 40 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en las que se establecen las atribuciones de las Delegaciones Federales.



02 OCT 2018  
**RECIBIDO**  
CIUDAD DE MAZATLÁN  
MAZATLÁN, SINALOA  
MIA-P del Proyecto: Ampliación, Remodelación, Operación y Mantenimiento de la Explanada Pedro Infante, Mazatlán, Sinaloa  
Página 1 de 39  
Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.  
Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx



Handwritten signatures and initials

ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

Con los lineamientos antes citados y una vez que esta Delegación Federal analizó y evaluó la MIA-P del proyecto "**Ampliación, Remodelación, Operación y Mantenimiento de la Explanada Pedro Infante, Mazatlán, Sinaloa**", promovido por la empresa de **Operadora de Hoteles y Resort Inns de Mexico, S.A. de C.V.**, que para los efectos del presente instrumento, serán identificados como el "**Proyecto**" y la "**Promovente**", respectivamente, y

## RESULTANDO:

- I. Que mediante escrito s/n de fecha **09 de Julio de 2018**, la **Promovente** ingresó el día **19 del mismo mes y año antes citados**, al Espacio de Contacto Ciudadano (ECC) de la Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Sinaloa (DFSEMARNATSIN), original, así como **tres** copias en discos compactos de la **MIA-P**, constancia de pago de derechos, carta bajo protesta de decir verdad y resumen ejecutivo del **proyecto**, a fin de obtener la autorización en materia de Impacto Ambiental.
- II. Que mediante escrito s/n, de fecha **24 de Julio de 2018** y recibido en el ECC de esta DFSEMARNATSIN el mismo día, mes y año antes citados, la **promovente** ingresa el original de la publicación del extracto del **proyecto** en la página 15A del periódico El Noroeste de Mazatlán, de fecha **24 de Julio de 2018** el cual quedó registrado con el No. de folio: **SIN/2018-0002344**.
- III. Que mediante oficio No. **SG/145/2.1.1/0921/18.-** de fecha **27 de Julio de 2018**, la DFSEMARNATSIN envió a la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (DGIRA), una copia de la Manifestación de Impacto Ambiental, Modalidad Particular del **proyecto**, para que esa Dirección General la incorpore a la página WEB de la Secretaría.
- IV. Que con base a los Artículos 34 y 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) y Artículo 38 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA), la DFSEMARNATSIN integró el expediente del **proyecto** y mediante oficio No. **SG/145/2.1.1/0922/18.-** de fecha **27 de Julio de 2018**, lo puso a disposición del público en su Centro Documental, ubicado en calle Cristóbal Colón No. 144 Oriente, planta baja, entre Paliza y Andrade, Colonia Centro, Culiacán, Sinaloa.
- V. Que con base en el oficio No. **SG/145/2.1.1/0927/18.-1701** de fecha **31 de Julio de 2018**, esta DFSEMARNATSIN solicitó la Opinión Técnica del proyecto a la **Dirección de Planeación del Desarrollo Urbano Sustentable**.
- VI. Que con base al oficio No. **SG/145/2.1.1/0928/18.-1702** de fecha **31 de Julio de 2018**, esta DFSEMARNATSIN solicitó la Opinión Técnica del proyecto al **H. Ayuntamiento de Mazatlán**.
- VII. Que con base al oficio No. **SG/145/2.1.1/1026/18.-1833** de fecha **27 de Agosto de 2018**, esta DFSEMARNATSIN solicitó la Opinión Técnica del proyecto a la **Secretaria de Marina Armada de México (SEMAR)**.
- VIII. Que mediante **Oficio SMARN/DNA/267/2018** de fecha **22 de Agosto de 2018** el **H. Ayuntamiento de Mazatlán**, ingresó el **22 de Agosto de 2018**, la respuesta a la Solicitud de Opinión Técnica requerida por esta DFSEMARNATSIN en el **RESULTANDO VI**, quedando registrado con el Número de folio: **SIN/2018-0002719**.



Handwritten signatures and initials.



ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

- IX. Que mediante Oficio No. 1372/18 de fecha 03 de Septiembre de 2018 la Secretaria de Marina Armada de México (SEMAR), ingresó el 10 de Septiembre de 2018, la respuesta a la Solicitud de Opinión Técnica requerida por esta DFSEMARNATSIN en el RESULTANDO VII, quedando registrado con el Número de folio: SIN/2018-0002824.

### CONSIDERANDO:

1. Que esta DFSEMARNATSIN es competente para revisar, evaluar y resolver la **MIA-P** del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 4, 5 fracción II y X, 15 fracciones I, IV, XII y XVI, 28 primer párrafo y fracciones I, IX y X y 30 primer párrafo y 35 fracción II de la LGEEPA; 2, 4 fracción I, 5, inciso A) fracciones I y VII e inciso Q) primer párrafo e inciso R) fracciones I y II, 9 primer párrafo, 12, 17, 37, 38, 44, y 45 fracción II del REIA; 32 Bis fracción III y XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 2 fracción XXX, 38, 39 y 40, fracción IX inciso c, del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012.
2. Que una vez integrado el expediente de la **MIA-P** del **proyecto** y, puesto a disposición del público conforme a lo indicado en los **RESULTANDOS II** y **III** del presente oficio, con el fin de garantizar el derecho de la participación social dentro del Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, conforme a lo establecido en los artículos 34 de la LGEEPA y 40 de su REIA, al momento de elaborar la presente resolución, esta DFSEMARNATSIN no ha recibido solicitudes de consulta pública, reunión de información, quejas, denuncias o manifestación alguna por parte de algún miembro de la sociedad, dependencia de gobierno u organismo no gubernamental referentes al **proyecto**.
3. Que el Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental PEÍA es el mecanismo previsto por la LGEEPA, mediante el cual, la autoridad establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o que puedan rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, con el objetivo de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre los ecosistemas. Para cumplir con este fin, la **Promovente** presentó una Manifestación de Impacto Ambiental, para solicitar la autorización del **proyecto**, modalidad que se considera procedente, sin embargo dicha Manifestación de Impacto Ambiental no se encuentra dentro de las fracciones I, II, III y IV del artículo 11 del REIA por lo que no es una MIA modalidad Regional, por lo tanto a dicho proyecto le aplica una MIA modalidad Particular.
4. Que al momento de elaborar la presente resolución, esta DFSEMARNATSIN no recibió solicitudes de Consulta Pública de acuerdo con el plazo establecido en el artículo 40 del REÍA, por lo que tampoco se conoce de observaciones o manifestación alguna por parte de algún miembro de la comunidad referente al proyecto.

### Descripción de las obras y actividades del proyecto.

5. Que la fracción II del artículo 12 del REÍA indica que en la MIA-P que someta a evaluación, la **Promovente** debe incluir una descripción de las obras y actividades del **proyecto**, por lo que una vez analizada la información presentada en la MIA-P, de acuerdo con lo manifestado por la **Promovente**, el **proyecto** se ubica dentro de la zona urbana de la Ciudad de Mazatlán, en el área conocida como Avenida Paseo del Centenario, en el área conocida como olas altas, Cerro del Vigía, en el Municipio de Mazatlán, Estado de Sinaloa. El área de ocupación del proyecto tiene una superficie total de 1,087.47 m<sup>2</sup> con forma irregular, cuenta con el DICTAMEN DE USO DE SUELO del Municipio, para la



MIA-P del Proyecto: "Ampliación, Remodelación, Operación y Mantenimiento de la Explanada Pedro Infante, Mazatlán, Sinaloa"

Página 3 de 39

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.

Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx





15 03 8

OFICIO No. SG/145/2.1.1/1182/18.-  
CULIACÁN, SINALOA: 25 DE SEPTIEMBRE DE 2018

ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

CONCESIÓN DE ZONA FEDERAL (REMODELACIÓN, AMPLIACIÓN DE LA EXPLANADA PEDRO INFANTE Y CONSTRUCCIÓN DE RESTAURANTE) en una superficie de 653.00 m<sup>2</sup>, que corresponde a la ampliación de la explanada actual, con No DICTAMEN: 1342/18, con fecha 23 de Mayo de 2018 el cual se adjunta al presente estudio), el predio está clasificado como ZONA FEDERAL MARITIMO TERRESTRE.

El proyecto se desarrollará en una superficie de 1,087.47 m<sup>2</sup>, este se divide en:

Actividad	Superficie M <sup>2</sup>
Explanada actual Pedro Infante	460.00 m <sup>2</sup>
Ampliación de la explanada	193.00 m <sup>2</sup>
Muelle peatonal con plataforma	350.00 m <sup>2</sup>
Túnel que servirá para conectar la explanada planta baja con el Hotel Casa Lucila	84.47 m <sup>2</sup>
Total	1,087.47 m <sup>2</sup>

El sitio del proyecto se localiza en la zona urbana del municipio, en su cabecera municipal ciudad de Mazatlán, Sinaloa. El H. Ayuntamiento municipal, a través de la Dirección del Desarrollo Urbano Sustentable, en su Clasificación y Reglamentación de Zonas y Usos de Suelo de acuerdo al Dictamen de Uso de Suelo específico para la zona y de acuerdo al PLAN DIRECTOR DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE MAZATLAN, SINALOA, 2014 – 2018, que tiene que ver con la Zonificación de Usos, Destinos y Reservas de Tierra, para la ciudad de Mazatlán, establece restricciones por medio de zonas en donde se pretende evitar la incompatibilidad de actividades. El Uso del Suelo otorgado por el Municipio de Mazatlán en Mayo del presente año (DICTAMEN 1342/18), documentado en disposiciones técnicas apoyadas en el Plan Director de Desarrollo Urbano 2014-2018 de fecha 03 de marzo de 2014 y en el Reglamento de Construcción del Municipio de Mazatlán, Sinaloa manifiesta que "el uso de suelo en esta zona es de ZONA FEDERAL MARITIMO TERRESTRE, para REMODELACIÓN, AMPLIACIÓN DE LA EXPLANADA PEDRO INFANTE Y CONSTRUCCIÓN DE RESTAURANTE.

### INVERSIÓN REQUERIDA.

La inversión estimada para las actividades de ampliación, remodelación, operación y mantenimiento del proyecto "Explanada Pedro Infante" será de **\$5, 000,000.00 MX.** (Cinco millones de pesos Mexicanos).

### DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

La empresa OPERADORA DE HOTELES Y RESORT INNS DE MEXICO, S.A. DE C.V, pretende la AMPLIACIÓN, REMODELACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA EXPLANADA PEDRO INFANTE, que consiste en infraestructura de régimen Turístico y de servicios que contendrá los siguientes elementos: Un área de ampliación con una superficie de 193.00 m<sup>2</sup>, que consiste en un relleno y construcción de una explanada colindante con la explanada actual que tiene 460.00 m<sup>2</sup>, un restaurant con capacidad de 81 comensales, baños sanitarios para hombres y mujeres, barra de bebidas, cocina, área de servicio y un espacio abierto (el restaurant quedará sobre la explanada), un túnel que conecta la nueva explanada y el actual HOTEL BOUTIQUE CASA LUCILA, este espacio de aproximadamente (84.00 m<sup>2</sup>) servirá como un corredor para facilitar el acceso tanto a los usuarios como a los encargados del servicio y mantenimiento, asimismo contendrá un muelle peatonal con plataforma, con una superficie de 350.00 m<sup>2</sup>.



MIA-P del Proyecto: "Ampliación, Remodelación, Operación y Mantenimiento de la Explanada Pedro Infante, Mazatlán, Sinaloa"  
Página 4 de 39

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.

Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx



Handwritten signature and initials.



ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

El Restaurant contará con una capacidad de 81 comensales, dentro del programa arquitectónico se especifican sanitarios para hombres y mujeres, barra de bebidas, cocina, área de servicio y un amplio espacio abierto. Todo esto sobre una superficie de 653.00 m<sup>2</sup>, de los cuales 460.00m<sup>2</sup> pertenecen al área existente y solo 193.00 m<sup>2</sup> corresponden al área de expansión. En este espacio se incluye una losa de 117.40m<sup>2</sup> que se emplea también como terraza en la parte superior, dentro de la superficie de expansión se cuenta con un área de desplante de 55.70 m<sup>2</sup>.

Respecto al diseño y concepto del restaurant, la ambientación se ve realizada por el espacio abierto, cuidando el entorno y creando una atmósfera de intimidad donde los comensales disfruten el espacio, brindando un estilo contemporáneo. Como mobiliario fijo se proponen pergolados ligeros y lonarías tensadas para crear sombras y microclimas. El mobiliario movable como mesas, sillas, lámparas, cojines y credenzas utilizan materiales acordes a la región.

Para el caso del muelle peatonal, este tendrá una longitud de 40.00 m por 5.00 m de ancho, con una plataforma de 10.00 m por 15.00 m con forma rectangular, con pilotes hincados de concreto y piso de madera, el muelle estará por encima del espejo de agua.

El túnel propuesto será para la conexión entre el actual HOTEL BOUTIQUE CASA LUCILA y el proyecto "Explanada Pedro Infante" en planta baja, esto para poder brindar un mejor servicio a los usuarios que quieran hacer uso del restaurant bar y que este hospedados en el hotel ya que este será de uso exclusivo.

Las actividades del proyecto se llevarán a cabo respetando la reciente intervención de la zona de Olas Altas, los materiales propuestos son similares al diseño actual, tales como el piso de concreto marca Basaltex en colores Gris Natural, BTCH y Blanco Acapulco, además el sistema de iluminación en la explanada seguirá conservando el mismo concepto empleado en las recientes áreas intervenidas.

Instalaciones y superficies actuales del proyecto.

Superficie actual	
Planta baja	
Espacio	Área m <sup>2</sup>
Explanada	265.64
Bodega	6.36
Escalera	38.00
Planta alta	
Espacio	Área m <sup>2</sup>
Explanada monumento a Pedro Infante	150.00
<b>Total</b>	<b>460.00</b>

Instalaciones y superficies propuestas del proyecto.

Superficies con el proyecto propuesto		
Planta baja		
Espacio	Área m <sup>2</sup>	
Explanada	265.64	
Bodega	6.36	
Escalera	38.00	
Área de relleno (ampliación de explanada)	193.00	
Restaurant	Baños	21.70
	Cocina, barra y servicio	35.06

MIA-P del Proyecto: "Ampliación, Remodelación, Operación y Mantenimiento de la Explanada Pedro Infante, Mazatlán, Sinaloa"

Página 5 de 39

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.

Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx



Handwritten signatures and initials.

ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

	Pérgola de acceso	19.20
	Sombras tensadas	44.40
	Túnel de conexión	84.47
	Muelle peatonal con plataforma	350.00
<b>Planta alta</b>		
	<b>Espacio</b>	<b>Área m<sup>2</sup></b>
	Explanada monumento a Pedro Infante	150.00
	Explanada nueva planta alta con jardín (techumbre)	117.40
	<b>Total</b>	<b>1,087.47</b>

Por lo tanto, el proyecto actual tendrá un incremento de superficie de 460.00 m<sup>2</sup>, a 1,087.47 m<sup>2</sup> con las actividades propuestas en este nuevo proyecto.

## PREPARACIÓN DEL SITIO.

### Selección del sitio.

El proyecto consiste en Ampliar y remodelar la explanada del monumento a Pedro Infante, utilizando la superficie actual de 460.00 m<sup>2</sup> y un área de ampliación de 193.00 m<sup>2</sup>, dando en total una superficie de 653.00 m<sup>2</sup>, donde se colocará un restaurant. Además, se incluye la construcción de un muelle peatonal con plataforma con superficie de 350.00 m<sup>2</sup>, un túnel de 84.47 m<sup>2</sup> que servirá para conectar la explanada planta baja con el Hotel Casa Lucila y una pequeña explanada en el nivel de calle o planta alta con una superficie de 117.40 m<sup>2</sup>, todas estas actividades propuestas dan una superficie de 1,087.47 m<sup>2</sup>, esto aprovechando los servicios existentes de drenaje, electricidad y accesos viales que existen en la zona.

**Trazo de obras:** Al mismo tiempo que se va determinando el trazo, se hacen mediciones de los niveles de trabajo que se van a aplicar. Se realizará una adecuada medición considerando la ubicación general de los correspondientes elementos que incluyen el conjunto, así como su alineación en el esquema general;

**Nivelación:** Al terminar el trazo y ubicar los niveles de proyecto sobre el terreno se procede a excavar a base de maquinaria para la introducción de las instalaciones de la red de agua potable y el drenaje sanitario y la cimentación que sea necesaria, cuidando siempre las profundidades que se indiquen. Todo material sobrante será acarreado a los lugares donde puedan ser usados posteriormente y se emplearán medios mecánicos si se requiere retirar los sobrantes fuera de la obra.

**Vialidades:** El proyecto no comprende vialidades de entrada y salida, todo se llevará a cabo por la Av. Paseo olas altas- paseo del centenario.

### Descripción de obras y actividades provisionales del proyecto.

Para la construcción de las obras del proyecto, se requiere la siguiente infraestructura provisional:

- Bodega para material y herramientas de construcción, la cual será construida de madera y lámina de cartón.
- Módulos de baños portátiles (a razón de uno por cada 10 trabajadores)
- Caseta de vigilancia



MIA-P del Proyecto: "Ampliación, Remodelación, Operación y Mantenimiento de la Explanada Pedro Infante, Mazatlán, Sinaloa"

Página 6 de 39

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.

Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx





ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

No se llevarán a cabo actividades de mantenimiento y reparación de la maquinaria que será utilizada dentro del predio. Dichas actividades se realizarán en talleres ex profeso ubicados dentro de la Ciudad de Mazatlán.

Las obras provisionales contempladas, serán colocadas en áreas que posteriormente serán utilizadas en las obras del proyecto, buscando de esta manera reducir los impactos negativos al ambiente.

## ETAPA DE CONSTRUCCIÓN.

### Ampliación de explanada.

Respecto a la ampliación de la explanada el sistema constructivo se llevará a cabo siguiendo el mismo esquema que el actual, a base de un muro de contención conformado por cemento / piedra braza, relleno de toda el área de expansión con algún material pétreo, donde el estudio estructural arrojará cuál será el material a utilizar para un mejor apoyo a tierra. A continuación, se hace una breve descripción del proyecto.

En el área que destina la losa que cubrirá gran parte del proyecto se propone una explanada ajardinada que servirá como recreación y observación a nivel de calle (planta alta), con una superficie de 117.4 m<sup>2</sup>, se proponen levantar jardineras a un nivel no mayor de 0.90 cm de altura, en las cuales se diseñarán con paisajismo especial para la zona y el proyecto, esto servirá para crear ambientes agradables para los usuarios.

### Barandal de acero inoxidable:

El diseño del barandal es similar al actual anclado a tierra por medio de placas de acero inoxidable y tornillos galvanizados.

### Bancas de concreto pulido

Las bancas de concreto pulido son sin respaldo, fuerte y de sólida presencia forma parte de un sistema modular compuesto por 1 o varias piezas fabricadas en concreto polímero, pudiéndose adquirir o fabricar por separado. Este tipo de bancas por su peso no requieren ningún tipo de anclaje mecánico o químico, se colocan solo sobre piso y sirven como límite, el montaje se lleva a cabo por medio de grúa o montacargas.

### Jardín

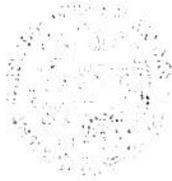
Se propone un jardín central, con arbustos de tamaño pequeño y vegetación típica de la región, el diseño propuesto se genera a partir de un talud forrado de pasto natural para dar volumetría al jardín.

### Explanada planta alta o nivel de calle.

Parte del proyecto de intervención consiste en adicionar un nuevo espacio para cumplir con los requerimientos necesarios, se propone un módulo de cocina, barra de bebidas y cuarto de servicio (35.06 m<sup>2</sup>); un módulo de sanitarios y tocador para hombres y mujeres (21.7 m<sup>2</sup>) estos espacios están concebidos dentro de un área techada (117.4 m<sup>2</sup>) para su mejor funcionamiento, está techumbre en su



Handwritten signature and initials



ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

parte alta o nivel de calle también servirá como explanada tipo mirador con un jardín y bancas, está se encuentra aledaña al monumento Pedro Infante, y tendrá una superficie de (117.4 m<sup>2</sup>).

### Muelle Peatonal.

El Muelle y plataforma contará con 28 pilotes para la cimentación / infraestructura, estos serán a base de pilotes prefabricados de concreto con una sección transversal de 0.60m armados con ocho varillas del No.8 y estribos No.4 a cada 15 cm, con concreto F'C= 350 kg/cm.

Estos pilotes se insertan en el suelo marino a una profundidad mínima de 2 mts, la separación entre pilotes será de mínimo 8 mts. A continuación, se muestra un ejemplo gráfico de estos elementos.

El muelle estará conformado por vigas transversales y longitudinales de acero con perfil IPR de 0.50 m de peralte y sobre ellas tabloncillos de madera de parota tratado para exteriores. Como protección se propone un barandal con postes de madera o acero galvanizado fijadas a las vigas mediante tornillos.

El procedimiento de hincado de pilotes se lleva a través de un chalán o barcaza, los pilotes previamente fabricados serán hincados a través del sistema de percusión por medio de un martillo neumático.

### Restaurant bar

Los trabajos de acabados y diseño a realizar en la explanada inferior de la zona denominada monumento a Pedro Infante y el restaurant, en el municipio de Mazatlán serán enfocadas a los acabados en pisos y a la iluminación. El principal motivo de querer cambiar el aspecto de este lugar, es con la finalidad de crear un espacio de esparcimiento sin romper con la nueva imagen de la zona de olas altas, para esto es necesario analizar los trabajos a realizar, y hacerlos de una manera consciente.

### Túnel de conexión

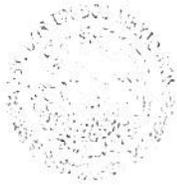
Se propone un túnel de conexión entre el actual HOTEL BOUTIQUE CASA LUCILA y el proyecto "Explanada Pedro Infante" en planta baja, esto con la finalidad de cumplir con dos requerimientos, el primero tener un buen funcionamiento entre cocina y el área de servicio del hotel y así poder dar el debido mantenimiento a las nuevas zonas del proyecto. La segunda poder brindar un mejor servicio a los usuarios que quieran hacer uso del restaurant bar y que este hospedados en el hotel ya que este será de uso exclusivo.

### Materiales y características generales de Construcción.

- 1.- Tierra amarilla o balastre (rellenos)
- 2.- Ladrillo de barro cocido
- 3.- Block de concreto
- 4.- Columnas IPR, vigas, armaduras, polinería, todas en calidad estructural A-36
- 5.- Armex (castillo y dalas)
- 6.- Varilla
- 7.- Arena
- 8.- Grava
- 9.- Cemento



*[Handwritten signatures and initials]*



- 10.- Mortero
- 11.- Vitropiso (losetas porcelánicas en área habitacional, y loseta cerámica en áreas de servicios generales)
- 12.- Pegazulejo y pegapiso.
- 13.- Madera
- 14.- Muebles y accesorios

## ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.

Las acciones y/o consecuencias del proyecto sobre el entorno serán objeto de atención especial del promovente de este proyecto. La riqueza natural del paisaje circundante puede promover un proyecto. Los atractivos son parte de la promoción para venta de habitaciones y en su conservación inalterada también se debe invertir. Las áreas con que colinda, cuando menos de nuestra parte, permanecerá inalterada. Se le cuidará y limpiará permanentemente y continuará sin ningún tipo de alteración de parte de los usuarios del complejo turístico-hidráulico y de servicios.

Durante la etapa de operación, que consiste en brindar un área turística, se dispondrán las siguientes medidas:

- Suficientes contenedores con tapa para recolectar la basura doméstica producida por el Desarrollo.
- En el caso del restaurant los residuos sólidos deberán separarse los orgánicos de los inertes, los primeros se deberán almacenar temporalmente en un cuarto frío para dilatar su descomposición y los segundos, separar los reciclables y disponer periódicamente en el relleno sanitario municipal los que no tengas ninguna utilidad de rehúso.
- Será establecido un programa de educación ambiental para el personal ejecutivo y operativo, para el adecuado manejo del entorno, mismo que deberá ser transmitido mediante folletos y señalizaciones a los usufructuarios del proyecto.
- Será establecido un programa de capacitación al personal contra siniestros naturales, como es el caso de ciclones, huracanes, sismos y/o antropogénicos, con el fin de tomar las medidas conducentes ante eventuales desastres.
- Residuos líquidos: serán derivados a red de alcantarillado de la JUMAPAM.
- Residuos sólidos: Estos serán recolectados por el servicio de aseo y limpia Municipal y se dará un destino final en el basurón municipal.
- Basura orgánica: Desperdicios de alimentos.
- Basura inorgánica: limpieza en general, bolsas de plástico, botellas, cartón etc.

También se contará con los servicios básicos como lo es la red de drenaje, agua potable, Luz eléctrica, teléfono, internet, etc.

La infraestructura (edificio y demás) del proyecto requerirá de servicios periódicos de mantenimiento. Se contempla trabajos de revisión y mantenimiento anuales o cuando estas se requieran.

El mantenimiento necesario para este tipo de proyectos es:

- Pintura
- Albañilería
- Reparación de equipo electrónico
- Limpieza de alberca
- Reparaciones eléctricas





ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

- Plomería
- Jardinería
- Refrigeración

Al construir y operar este Proyecto, además de la inversión que se pretende realizar, conlleva la creación de empleos y la producción de un bien, que, en nuestro caso, sería la permitir el acceso a un desarrollo turístico.

También, al contar con una actividad que permite un trabajo constante y permanente, cuando menos por más de cinco décadas, aseguran la capacidad de planeación para derivar parte de sus ingresos en la mejoría de sus comunidades, en este caso las poblaciones aledañas, la educación de sus hijos, su calidad de vida y satisfactores de recreación social.

De igual forma estos conceptos impactan sobre las actividades económicas locales, regionales y nacionales en forma benéfica.

Se estima una generación de empleos de:

- 50 empleos directos durante la etapa de construcción y 150 empleos indirectos.
- 15 empleos directos durante la etapa de operación y 100 empleos indirectos.

### Descripción de obras asociadas al proyecto

El proyecto requerirá de los servicios de agua potable, drenaje y luz. Estos servicios ya existen en el área.

- La luz será obtenida de las líneas eléctricas que se encuentran fuera del predio y se constará con la factibilidad de la CFE
- El agua potable se obtendrá de la red de la Junta de Agua Municipal. JUMAPAM.
- El drenaje será derivado a la red ya existente en el área de drenaje de JUMAPAM.

### ETAPA DE ABANDONO DEL SITIO

Una vez que el proyecto haya rebasado la vida útil señalada (50 años), y cuando no exista posibilidad para la prórroga de la operación, se procederá al desmantelamiento de las obras y se dará un destino final adecuado a los residuos que se generen durante su abandono.

Las actividades en la etapa de abandono serán:

El desmantelamiento de la infraestructura, que producirá residuos, fundamentalmente residuos inertes (básicamente, metal y escombros). Estos serán trasladados a sitios autorizados para su disposición como desecho o para su reutilización, cuando sus características y uso lo permitan. Traslado de los elementos desmantelados (apoyos, cableado, etc.) por los medios de transporte autorizados a los centros de acopio de materiales en lugares autorizados para su recepción y disposición final.



Handwritten signatures and initials.



## GENERACIÓN, MANEJO Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS, LÍQUIDOS Y EMISIONES A LA ATMÓSFERA

En la etapa de operación los residuos que se generen como resultado de las actividades de visitantes a la explanada y el restaurant, actividades de mantenimiento, preparación, serán los que normalmente se generan en un hogar común de la ciudad.

### Residuos que se generan en la operación

Tipo de residuo o emisión	Medida propuesta																
Residuos sólidos domésticos	Basura orgánica e inorgánica, producto de los alimentos y sus envoltorios, que se consuman durante la hora de la comida. Estos serán recogidos en recipientes con bolsas seleccionados de desperdicios por categoría (orgánicos e inorgánicos) para luego ser retirados por el servicio de limpieza municipal.																
Residuos sólidos.	Madera, empaques de cartón, costalería que serán retirados por el servicio de limpieza municipal.																
Residuos sanitarios	Los residuos provenientes de los baños, serán conducidos al colector de aguas residuales serán derivados a red de alcantarillado de la JUMAPAM.																
Generados por los motores de combustión	Emisiones esperadas (ppm) de equipos  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Equipo</th> <th>NOx</th> <th>SOX</th> <th>PST</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Camiones</td> <td>42</td> <td>4</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Compresor</td> <td>46</td> <td>2</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Revolvedora de concreto</td> <td>22</td> <td>2</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	Equipo	NOx	SOX	PST	Camiones	42	4	3	Compresor	46	2	1	Revolvedora de concreto	22	2	1
Equipo	NOx	SOX	PST														
Camiones	42	4	3														
Compresor	46	2	1														
Revolvedora de concreto	22	2	1														
Emisiones de ruido	Se exigirá a los contratistas que las maquinarias y los vehículos utilizados, hayan pasado las inspecciones reglamentarias y que cumplan con la legislación vigente en materia de emisiones y de ruidos. Para reducir las emisiones sonoras, los vehículos y maquinaria de obra se les exigirán la regulación de su velocidad.																
Residuos que se generaran a largo plazo.	Básicamente los mismos, a diferencia de que algunos servicios básicos como lo es la red de drenaje, agua potable ya estarán funcionando en esta parte del proyecto y cuenta con suficiente capacidad para el proyecto completo.																

### Volúmenes a generar por unidad de tiempo de los residuos sanitarios, sólidos y no peligrosos.

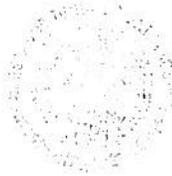
El cálculo que se realizó para el proyecto, incluye la etapa de preparación del sitio, etapa de ampliación, remodelación, operación y mantenimiento. Se consideró la generación de residuos sólidos (orgánicos e inorgánicos), residuos de manejo especial, y aguas residuales tipo domésticas

Para el cálculo de volumen de la generación de residuos durante la etapa de preparación y remodelación y ampliación del proyecto, se tomó como referencia una duración de 12 y 24 meses, para la etapa de operación y mantenimiento se consideraron 552 meses, que suman los 50 años de vida considerados para el proyecto.

**Nota.-** El cálculo que se hizo para estimar los volúmenes de residuos que se generarán durante la ejecución del proyecto es aproximado, no es un dato exacto, ya que la magnitud del proyecto considerando que será de ámbito turístico/de servicios difícilmente se llevará un control de las personas



*[Handwritten signatures and initials]*



ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

que ingresen a la explanada y restaurant, influirá mucho la ocupación si es temporada vacacional o temporada baja.

**Volúmenes a generar por unidad de tiempo de los residuos sólidos, residuos de manejo especial y aguas sanitarias durante las etapas del proyecto.**

Etapas del Proyecto	Tipo de Residuo	Clasificación		Cantidad generada al mes	Cantidad estimada generada en la duración de la etapa del proyecto	Manejo	Disposición final
		Orgánicos	Residuos de comida				
Remodelación y ampliación	Residuos sólidos	Orgánicos	Residuos de comida	100 kg	2.4 ton	Separación	Donación
		Inorgánicos	Latas de refresco, de vidrio, de pet, trapos, cartón, papel y envolturas de plástico	50 kg	1.2 ton	Separación y almacenamiento temporal	Donación o será llevado al basurón municipal
	Residuos de manejo especial	Madera, tubería de PVC, metal y escombros		5 Ton	120 ton	Separación y almacenamiento temporal	Donación o llevarlo a centros de acopio
	Residuos peligrosos	Estopas y trapos impregnados de lubricantes y solventes, botes de pintura,		0 kg	0 ton	Almacenamiento temporal	Será recolectado por una empresa autorizada por SEMARNAT conforme a la LGMIR.
	Aguas residuales	Aguas sanitarias de los baños portátiles y de comedor temporal		100 m3/mes	2,400 m3	Almacenamiento temporal	Recolección por empresa autorizada periódicamente

Etapas del Proyecto	Tipo de Residuo	Clasificación	Cantidad generada al mes	Cantidad estimada generada en la duración de la etapa del proyecto	Manejo	Disposición final
---------------------	-----------------	---------------	--------------------------	--	--------	-------------------



MIA-P del Proyecto: "Ampliación, Remodelación, Operación y Mantenimiento de la Explanada Pedro Infante, Mazatlán, Sinaloa"

Página 12 de 39

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.

Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx



Handwritten signatures and initials.



Operación y mantenimiento	Residuos sólidos	Orgánicos	Residuos de comida	200 kg	110.4 ton	Separación	Donación
		Inorgánicos	Latas de refresco, de vidrio, de pet, trapos, cartón, papel y envolturas de plástico	100 kg	55.2 ton	Separación y almacenamiento temporal	Donación o será llevado al basurón municipal
	Residuos de manejo especial	Madera, tubería de PVC, metal, escombro, Equipo de computo, equipo eléctrico, muebles, herramienta, cableado, etc.	20 Ton	11.04 ton	Separación y almacenamiento temporal	Donación o llevarlo a centros de acopio	
	Residuos peligrosos	Estopas y trapos impregnados de lubricantes y solventes, botes de pintura desocupadas y brochas impregnadas de pintura, baterías alcalinas, toners, etc.	0 kg	0 ton	Almacenamiento temporal	Será recolectado por una empresa autorizada por SEMARNAT conforme a la LGMIR.	
	Aguas residuales	Aguas sanitarias de los baños cocinas y lavandería.	2,00.00 m3/mes	110,400.00 m3	Red de distribución de tuberías	Red de distribución de tuberías	

### Infraestructura para el manejo y la disposición adecuada de los residuos durante la operación.

#### Residuos sólidos:

Se contará con un área específica para el almacenamiento temporal de la basura, así mismo contará con depósitos contenedores de plástico identificados individualmente para basura orgánica e inorgánica en diferentes puntos estratégicos del proyecto, que será retirada cada día por el servicio de limpieza municipal de Mazatlán.

#### Residuos de manejo especial.

Se contará con un área específica para el almacenamiento temporal de residuos de manejo especial, estarán clasificados según sus características. Los que sean de interés para la sociedad serán donados, algunos serán reutilizados y otros serán retirados por el servicio de limpieza municipal.

#### Residuos Peligrosos.

Los residuos peligrosos que se generarán en la ejecución del proyecto son de los más comunes que se generan hasta en una casa habitación (baterías alcalinas, botes impregnados de pinturas, trapos y



Handwritten signatures and initials.



ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

estopas contaminados por solventes, etc.). Se contará con un área específica para este tipo de residuo la cual estará delimitada, señalada y clasificada por tipo de residuos en contenedores herméticamente sellados. Así mismo se llevará el control con una bitácora de registro y el servicio de recolección por una empresa autorizada por SEMARNAT.

### Aguas Residuales:

Los residuos aguas residuales generados durante las etapas de preparación del sitio y construcción deberán ser almacenados en contenedores especiales incluidos dentro de los Baños Móviles; estos residuos serán recolectados y transportados por la empresa que brinde el servicio de renta para su tratamiento y disposición final y cumplir con lo que establece la Ley de Aguas Nacionales y la Ley Federal de Derechos en Materia de Agua.

Las aguas residuales generadas durante la operación del proyecto, serán derivadas hacia la red de drenaje de la ciudad (JUMAPAM).

### UBICACIÓN DEL PROYECTO.

Cuadro de construcción del polígono general del proyecto.

Cuadro de construcción del polígono general					
Lado	Rumbo	Distancia (Mts)	V	Coordenadas UTM WGS84	
				X	Y
			1	353,930.4571	2,565,775.8991
1-2	S 38°19'00.40" E	21.175	2	353,943.5855	2,565,759.2856
2-3	N 50°02'47.31" E	4.000	3	353,946.6518	2,565,761.8543
3-4	N 38°19'01.99" W	21.180	4	353,933.5197	2,565,778.4721
4-5	N 50°09'32.28" E	7.596	5	353,939.3518	2,565,783.3383
5-6	N 83°20'51.58" W	0.450	6	353,938.9048	2,565,783.3904
6-7	N 83°46'47.15" W	13.908	7	353,925.0789	2,565,784.8973
7-8	S 53°42'46.27" W	21.591	8	353,907.6755	2,565,772.1193
8-9	N 38°23'45.52" W	40.137	9	353,882.7465	2,565,803.5763
9-10	N 51°39'20.26" E	5.000	10	353,886.6680	2,565,806.6783
10-11	N 38°23'54.55" W	10.001	11	353,880.4561	2,565,814.5162
11-12	S 51°38'46.44" W	15.000	12	353,868.6932	2,565,805.2085
12-13	S 38°23'54.55" E	9.998	13	353,874.9031	2,565,797.3730
13-14	N 51°40'57.67" E	5.000	14	353,878.8261	2,565,800.4731
14-15	S 38°23'55.66" E	39.990	15	353,903.6654	2,565,769.1323
15-16	S 53°59'17.85" W	7.145	16	353,897.8859	2,565,764.9314
16-17	S 04°17'18.30" W	10.539	17	353,897.0978	2,565,754.4215
17-18	S 04°34'57.45" W	0.554	18	353,897.0535	2,565,753.8695
18-19	S 03°11'36.13" W	0.558	19	353,897.0224	2,565,753.3123
19-20	S 03°13'28.95" W	0.522	20	353,896.9930	2,565,752.7908
20-21	S 07°27'46.80" W	0.596	21	353,896.9157	2,565,752.2001
21-22	S 04°06'35.45" W	0.558	22	353,896.8757	2,565,751.6433
22-23	S 04°33'11.94" W	0.563	23	353,896.8310	2,565,751.0823
23-24	S 01°36'11.71" E	0.649	24	353,896.8491	2,565,750.4334
24-25	S 05°46'25.28" E	0.573	25	353,896.9068	2,565,749.8630
25-26	S 09°25'11.74" E	0.594	26	353,897.0040	2,565,749.2774
26-27	S 16°45'04.02" E	0.616	27	353,897.1814	2,565,748.6879



MIA-P del Proyecto: "Ampliación, Remodelación, Operación y Mantenimiento de la Explanada Pedro Infante, Mazatlán, Sinaloa"  
Página 14 de 39

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México,

Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx



*[Handwritten signatures and initials]*



ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

27-28	S 23°38'36.27" E	0.613	28	353,897.4272	2,565,748.1264
28-29	S 27°38'38.81" E	0.600	29	353,897.7057	2,565,747.5947
29-30	S 34°54'45.39" E	0.592	30	353,898.0445	2,565,747.1092
30-31	S 35°59'38.07" E	0.578	31	353,898.3842	2,565,746.6416
31-32	S 42°49'16.46" E	0.650	32	353,898.8262	2,565,746.1646
32-33	S 52°37'26.54" E	0.597	33	353,899.3006	2,565,745.8023
33-34	S 55°18'13.12" E	0.616	34	353,899.8067	2,565,745.4519
34-35	S 63°57'14.58" E	0.598	35	353,900.3439	2,565,745.1893
35-36	S 65°27'48.88" E	0.577	36	353,900.8688	2,565,744.9497
36-37	S 70°22'16.52" E	0.630	37	353,901.4620	2,565,744.7382
37-38	S 75°25'22.48" E	0.566	38	353,902.0094	2,565,744.5958
38-39	S 79°50'00.88" E	0.621	39	353,902.6209	2,565,744.4861
39-40	S 88°05'43.09" E	0.616	40	353,903.2367	2,565,744.4657
40-41	N 87°27'40.02" E	0.583	41	353,903.8190	2,565,744.4915
41-42	N 84°57'05.23" E	0.626	42	353,904.4428	2,565,744.5466
42-43	N 47°41'20.77" E	4.811	43	353,908.0003	2,565,747.7849
43-44	N 47°41'31.33" E	15.195	44	353,919.2374	2,565,758.0127
44-45	N 41°26'50.66" W	6.474	45	353,914.9523	2,565,762.8651
45-1	N 49°56'52.76" E	20.255	1	353,930.4571	2,565,775.8991
<b>Area = 1,087.47 M<sup>2</sup></b>					

Cuadro de construcción de la explanada Pedro Infante ya ampliada.

Lado	Rumbo	Distancia (Mts)	V	Coordenadas UTM WGS84	
				X	Y
1-2	N 38°19'01.99" W	4.000	2	353,933.5197	2,565,778.4721
2-3	N 50°09'32.28" E	7.596	3	353,939.3518	2,565,783.3383
3-4	N 83°46'47.15" W	14.358	4	353,925.0789	2,565,784.8973
4-5	S 53°42'46.27" W	21.591	5	353,907.6755	2,565,772.1193
5-6	S 38°23'55.66" E	5.000	6	353,903.6654	2,565,769.1323
6-7	S 53°59'17.85" W	7.145	7	353,897.8859	2,565,764.9314
7-8	S 04°17'18.30" W	10.539	8	353,897.0978	2,565,754.4215
8-9	S 03°11'36.13" W	1.112	9	353,897.0224	2,565,753.3123
9-10	S 03°13'28.95" W	0.522	10	353,896.9930	2,565,752.7908
10-11	S 07°27'46.80" W	0.596	11	353,896.9157	2,565,752.2001
11-12	S 04°06'35.45" W	0.558	12	353,896.8757	2,565,751.6433
12-13	S 04°33'11.94" W	0.563	13	353,896.8310	2,565,751.0823
13-14	S 01°36'11.71" E	0.649	14	353,896.8491	2,565,750.4334
14-15	S 05°46'25.28" E	0.573	15	353,896.9068	2,565,749.8630
15-16	S 09°25'11.74" E	0.594	16	353,897.0040	2,565,749.2774
16-17	S 16°45'04.02" E	0.616	17	353,897.1814	2,565,748.6879
17-18	S 23°38'36.27" E	0.613	18	353,897.4272	2,565,748.1264
18-19	S 27°38'38.81" E	0.600	19	353,897.7057	2,565,747.5947
19-20	S 34°54'45.39" E	0.592	20	353,898.0445	2,565,747.1092
20-21	S 35°59'38.07" E	0.578	21	353,898.3842	2,565,746.6416
21-22	S 42°49'16.46" E	0.650	22	353,898.8262	2,565,746.1646
22-23	S 52°37'26.54" E	0.597	23	353,899.3006	2,565,745.8023
23-24	S 55°18'13.12" E	0.616	24	353,899.8067	2,565,745.4519
24-25	S 63°57'14.58" E	0.598	25	353,900.3439	2,565,745.1893



MIA-P del Proyecto: "Ampliación, Remodelación, Operación y Mantenimiento de la Explanada Pedro Infante, Mazatlán, Sinaloa"

Página 15 de 39

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.

Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx



Handwritten signatures and initials.



ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

25-26	S 65°27'48.88" E	0.577	26	353,900.8688	2,565,744.9497
26-27	S 70°22'16.52" E	0.630	27	353,901.4620	2,565,744.7382
27-28	S 75°25'22.48" E	0.566	28	353,902.0094	2,565,744.5958
28-29	S 79°50'00.88" E	0.621	29	353,902.6209	2,565,744.4861
29-30	S 88°05'43.09" E	0.616	30	353,903.2367	2,565,744.4657
30-31	N 87°27'40.02" E	0.583	31	353,903.8190	2,565,744.4915
31-32	N 84°57'05.23" E	0.626	32	353,904.4428	2,565,744.5466
32-33	N 47°41'20.77" E	4.811	33	353,908.0003	2,565,747.7849
33-34	N 47°41'31.33" E	15.195	34	353,919.2374	2,565,758.0127
34-35	N 41°26'50.66" W	6.474	35	353,914.9523	2,565,762.8651
35-1	N 49°56'52.76" E	20.255	1	353,930.4571	2,565,775.8991
Área = 653.000 M <sup>2</sup>					

### Cuadro de construcción del muelle peatonal.

Cuadro de construcción del muelle peatonal					
Lado	Rumbo	Distancia (Mts)	V	Coordenadas UTM WGS84	
				X	Y
			1	353,880.4561	2,565,814.5162
1-2	S 51°38'46.44" W	15.000	2	353,868.6932	2,565,805.2085
2-3	S 38°23'54.55" E	10.000	3	353,874.9031	2,565,797.3730
3-4	N 51°40'57.67" E	5.000	4	353,878.8261	2,565,800.4731
4-5	S 38°23'55.66" E	40.000	5	353,903.6713	2,565,769.1249
5-6	N 53°12'36.69" E	5.000	6	353,907.6755	2,565,772.1193
6-7	N 38°23'45.50" W	40.000	7	353,882.7465	2,565,803.5763
7-8	N 51°39'20.26" E	5.000	8	353,886.6680	2,565,806.6783
8-1	N 38°23'54.55" W	10.000	1	353,880.4561	2,565,814.5162
Área = 350.000 M <sup>2</sup>					

### Cuadro de construcción del Túnel

Cuadro de construcción del Túnel					
Lado	Rumbo	Distancia (Mts)	V	Coordenadas UTM WGS84	
				X	Y
			1	353,933.5197	2,565,778.4721
1-2	S 49°57'58.91" W	4.000	2	353,930.4571	2,565,775.8991
2-3	S 38°19'00.40" E	21.175	3	353,943.5855	2,565,759.2856
3-4	N 50°02'47.31" E	4.000	4	353,946.6518	2,565,761.8543
4-1	N 38°19'01.99" W	21.180	1	353,933.5197	2,565,778.4721
Área = 84.470 M <sup>2</sup>					

La ubicación del **proyecto** se señala en la página 1 y 2 del Capítulo I, mientras que las características de operación del mismo se describen en las páginas 6 a la 58 del Capítulo II de la MIA-P.

### Vinculación con los instrumentos de planeación y ordenamientos jurídicos aplicables.

- Que de conformidad con lo dispuesto por el artículo 35, segundo párrafo de la LGEEPA, así como a lo establecido en la fracción III del artículo 12 del REIA, la **promovente** debe incluir en la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Particular, la vinculación de las obras y actividades del **proyecto**



MIA-P del Proyecto: "Ampliación, Remodelación, Operación y Mantenimiento de la Explanada Pedro Infante, Mazatlán, Sinaloa"  
Página 16 de 39  
Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.  
Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx



*[Handwritten signatures]*



OFICIO No. SG/145/2.1.1/1182/18.-  
CULIACÁN, SINALOA: 25 DE SEPTIEMBRE DE 2018

ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental, entendiéndose por ésta vinculación la relación jurídica obligatoria entre las actividades que integran el **proyecto** y los instrumentos jurídicos aplicables.

Considerando que el proyecto se ubica dentro de la zona urbana de la Ciudad de Mazatlán, en el área conocida como olas altas, Paseo del Centenario, Cerro del Vigía, Municipio de Mazatlán, Estado de Sinaloa, y que consiste en un desarrollo Inmobiliario, es decir se construirá un hotel turístico y por lo tanto le son aplicables los instrumentos de planeación, así como jurídicos y normativos siguientes:

- Los artículos 28, fracciones I, IX y X, 30, de la LGEEPA, así como el Artículo 5, incisos A) fracciones I y VII, Q) primer párrafo R) fracciones I y II del REIA.
- Que de acuerdo con lo manifestado en la MIA-P, el proyecto no se encuentra dentro de ningún Área Natural Protegida de carácter Federal, Estatal, Municipal y/o de interés ecológico.
- Que el proyecto se encuentra dentro de la **Región Marina Prioritaria Piaxtla - Uriás**.
- Que el área del proyecto se encuentra en la Unidad Ambiental Biofísica No.33 "**Llanura Costera de Mazatlán**" la cual forma parte del Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio.
- Que la **promovente** manifestó en la MIA-P las Normas Oficiales Mexicanas aplicables al proyecto.

### Descripción del sistema ambiental y señalamiento de la problemática ambiental detectada en el área de influencia del proyecto.

7. Que la fracción IV del artículo 12 del REIA, dispone en los requisitos que la promovente debe incluir en la MIA-P una descripción del sistema ambiental y señalamiento de la problemática ambiental; es decir, primeramente se debe delimitar el Sistema Ambiental (SA) correspondiente al proyecto, para posteriormente llevar a cabo una descripción del citado SA; asimismo, deben identificarse las problemáticas ambientales en el área de influencia donde se ubica el proyecto.

### DELIMITACIÓN DEL SISTEMA AMBIENTAL DONDE SE ENCUENTRA EL PROYECTO.

El predio donde se pretende la "AMPLIACIÓN, REMODELACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA EXPLANADA PEDRO INFANTE, MAZATLÁN, SINALOA, se ubica dentro del desarrollo urbano de la ciudad. Para la delimitación del área de estudio dado que no existen un ordenamiento ecológico local, el análisis del presente proyecto se basó en la información cartográfica he información digital del INEGI, imágenes satelitales, fotografías, así como fuentes bibliográficas e información oficial, la cual fue corroborada y complementada con visitas y estudios de campo realizados in situ. A continuación, se muestran los criterios considerados:

Zonificación del área del desarrollo de Mazatlán.

- Tipos de vegetación: este criterio no se Consideró debido a que en el predio donde se pretende realizar el proyecto, se ubica en un área donde la vegetación es nula en zona costera.



Handwritten signatures and initials.



ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

- El personal y los insumos de materiales para llevar a cabo la construcción de las obras provendrán principalmente de Mazatlán.
- Las emisiones de desechos no peligrosos, aguas residuales y emisiones a la atmósfera se consideran impactos puntuales que no sobrepasarán geográficamente los límites del proyecto.

En base a lo anterior y considerando lo indicado en la "Guía para la presentación de manifestaciones de impacto ambiental Turístico-hidráulica, Modalidad Particular", para determinar el área de estudio se usó principalmente la regionalización establecida para el desarrollo de Mazatlán y su área de influencia. Lo anterior considerando que la ubicación y amplitud de los componentes ambientales con los que el proyecto tendrá alguna interacción se ubican dentro de la delimitación geográfica de la misma.

Conocer el área de influencia del desarrollo de Mazatlán, sitio sirvió en primer término como marco de referencia, sin embargo, para precisar el Sistema Ambiental que potencialmente se vería afectado por la construcción y operación del proyecto.

Se consideraron los criterios establecidos en la "Guía para la presentación de manifestaciones de impacto ambiental Turístico-hidráulica, Modalidad Particular" y se complementaron, de manera que el sistema ambiental incluye:

- Delimitar el sistema ambiental local en función de la regionalización establecida por el desarrollo Mazatlán. El proyecto solo tiene interacción con este sitio de interés ambiental.
- El sistema ambiental local se delimitó en relación a la ubicación y amplitud de los componentes ambientales con los que el proyecto tendrá alguna interacción.
- Otros criterios para delimitar el área de estudio de acuerdo a la guía son:
  - a) Dimensiones del proyecto, tipo y distribución de las obras y actividades a desarrollar, ya sean principales, asociadas y/o provisionales y sitios para la disposición de desechos; b) factores sociales (poblados cercanos); c) rasgos geomorfoedafológicos, hidrográficos, meteorológicos y tipos de vegetación, entre otros; d) tipo, características, distribución, uniformidad y continuidad de las unidades ambientales (ecosistemas); y e) usos del suelo permitidos por el Plan de Desarrollo Urbano o Plan Parcial de Desarrollo Urbano aplicable para la zona (si existieran).
  - b) Como se mencionó en el apartado anterior, El puerto de Mazatlán será la principal población que proporcionará los trabajadores, hospedajes, insumos, materiales, maquinaria y equipo. Además de ser el principal beneficiario de la puesta en operación del proyecto.
  - c) El área del proyecto dentro del Sistema Ambiental definido se caracteriza por ser una unidad geomorfoedafológica específicamente en el litoral costero, lo que refleja una acreción constante a lo largo del tiempo interrumpido por períodos de erosión.
  - d) El Sistema Ambiental se localiza dentro de la Región Hidrológica 11 (RH11), a la cual pertenece la Subcuenca Mazatlán.

En conclusión, la delimitación del Sistema Ambiental para el proyecto se determinó considerando que el proyecto se encuentra dentro del desarrollo Urbano de Mazatlán y que cuenta con un dictamen de uso de suelo, las dimensiones del proyecto, rasgos geomorfoedafológicos, así mismo se delimitó el área de influencia directa del proyecto con una superficie de 3.7 has, y una vez analizando los potenciales



*[Firmas manuscritas]*



ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

impactos que se generan, se encontró que el proyecto no causará impactos ambientales adicionales a los existentes.

### La delimitación geográfica del sistema ambiental y su área de influencia.

Sistema Ambiental 12,118 hectáreas.

Área de influencia del 3.7 hectáreas.

### VEGETACIÓN TERRESTRE.

El Sistema Ambiental, está en avanzado proceso de urbanización. Considerando que la ciudad de Mazatlán está en constante desarrollo, y tomando en cuenta la ubicación de la cuenca en una zona con potencial de demanda de vivienda de clase media y de espacios comerciales, es de esperarse que, en el corto plazo, el área urbanizada abarque toda la superficie de la cuenca que el Plan de Desarrollo Urbano contempla. En el presente estudio, previendo el desarrollo urbano que experimentará la cuenca, se considerará como urbana, toda el área determinada.

El área del proyecto carece de todo tipo de vegetación forestal de la región, se encuentra actualmente impactado, corresponde a un predio urbano, que fue desmontada por actividades de urbanización entre los años 1900 a 1920, construcción de vialidades, fraccionamientos y servicios urbanos. En la Carta Uso de Suelo y Vegetación SERIE IV, se puede observar el área dentro de la zona urbana de Mazatlán.

Principales asociaciones vegetacionales y distribución: el terreno fue desmontado durante el periodo de 1900-1920. La única vegetación natural que pudiera existir es la acuática, y se encuentra dentro del océano.

Dentro del terreno a utilizar no se tiene presencia de las especies florísticas reportadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Fuera del área del polígono del proyecto, en el Estero de Urias y verde Camacho, se presentan comunidades de manglar compuesta por 3 especies que son; mangle rojo (*Rhizophora mangle*), mangle blanco (*Laguncularia racemosa*) y mangle negro (*Avicennia germinans*), hacia la parte continental manchones de mangle botoncillo (*Conocarpus erectus*).

Referido a la Flora Acuática que pudiera localizarse, en bibliografías encontramos 169 especies fitoplanctónicas estuarino-lagunarias y marinas, predominando Diatomeas y Dinoflagelados (Priego, 1985), así como Macroalgas Bentónicas predominando *Rhizoclonicem sp.*, *Hydrocoleum sp.*, y *Chaetomorpha sp.* (Álvarez-León, 1980), así como Fitoflagelados, *Nitzschia*, *Rhizosolenia*, *Chaetoceros*, *Coscinodiscus*; Cianofitas filamentosas, *Skeletonema*, *Prorocentrum*, *Navicula*, *Gyrosigma*, *Lauderia*, *Rophatodia*, *Thalassiosira* (Pasten, 1983).

### FAUNA.

En áreas vecinas se pueden mencionar que se observaron sobre volando los siguientes organismos:  
Aves: Cercetas, cacalotes, pato buzo (cormorán), gaviotas, garza gris, garza blanca, espátula, tildillos, zopilote, garceta azul, agachona, chorlito tildio, golondrina marina y tortolita.



MIA-P del Proyecto: "Ampliación, Remodelación, Operación y Mantenimiento de la Explanada Pedro Infante, Mazatlán, Sinaloa"

Página 19 de 39

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.

Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx





ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

Entre las especies que se enlistan en la Tabla IV.6. Clasificación en la revisión de la lista establecida por la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010; resulta que ninguna de las especies aquí enlistadas pertenece a las mencionadas por la norma ecológica en peligro de extinción, amenazado, raro y sujetos a protección especial.

Esta relación de especies se refiere a aves que han sido avistadas en la región, más no que se presentan dentro del sitio, ni anidando, ni como sitio de comedero en el terreno del proyecto. Especies endémicas y/o en peligro de extinción.

**Especies observadas en áreas circunvecinas al proyecto.**

Nombre Común	Especie
Garza Blanca	<i>Casmerodius albus</i>
Garza Azul	<i>Egretta caerulea</i>
Pato buzo, cormorán	<i>Phalacrocorax olivaceus</i>
Pato buzo, cormorán	<i>Phalacrocorax penicillatus</i>
Tildillo	<i>Charadrius vociferus</i>
Gaviota	<i>Larus occidentalis</i>
Golondrina marina	<i>Sterna hirundo</i>
Tortolita rojiza	<i>Columbina talpacoti</i>

**Especies endémicas o en peligro de extinción.**

Al igual las especies de flora y fauna dentro del terreno a utilizar no se tienen presencia de las especies reportadas con algún estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010. Las enlistadas se pueden referir a especies que inciden en la región, más no al área específicamente de ubicación del proyecto.

Entre los organismos que componen el zooplancton de manera general, encontramos los grupos de: Cnidaria, Siphonophora, Ctenophora, Gastropoda, Pteropoda, Cladocera, Copepoda, Cirripedia, Stomatopoda, Mysidacea, Polychaeta, Isopoda, Amphipoda, zoeas de: Brachiura, Porcelanidae; megalopas de: Brachiura; Penaeidae, Chaetognata, Larvacea, Thaliacea; larvas de crustáceos; huevos y larvas de peces (Maldonado, 1980; Jasso, 1981).

Dentro de los invertebrados filtradores representativos están las esponjas *Zygomycale parishii* y *Sigmadocia caerulea*; la zona de manglares es colonizada en sus raíces por *obstino crassostrea corteziensis*, por diversas especies de Gasterópodos predominando el género *Uca spp* y crustáceos decápodos (Hubbard, 1983), así como la incidencia de mejillón de laguna *Mytella strigatta* que coloniza las raíces de los mangles expuestas a la marea (Páez et al, 1988; Osuna et al, 1989).

**Los organismos más comunes representativos en la zona y que son de interés comercial son:**

Nombre Común	Especie
Ostión de mangle	<i>Crassostrea corteziensis</i>
Camarón blanco	<i>Penaeus vannamei</i>
Camarón azul	<i>Penaeus stylirostris</i>
Lisa	<i>Mugil curema</i>
Lisa macho	<i>Mugil cephalus</i>
Mojarras	<i>Diapterus spp</i>
Pargos	<i>Lutjanus spp</i>



Handwritten signatures and initials.



ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

De igual manera que en las especies de flora dentro del área del proyecto no se tiene registrada la presencia de ninguna especie de fauna reportadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

De acuerdo con de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, en el sistema ambiental considerado se tienen la presencia de 4 especies de flora y 2 especies de reptiles incluidas en esta norma, las cuales se enlistadas en la tabla siguiente. Cabe mencionar que ninguna de estas especies antes mencionadas NO se encuentra dentro del área del proyecto.

### Especies observadas en áreas circunvecinas al proyecto

Nombre científico	Nombre común	NOM-059-SEMARNAT-2010	
<i>Conocarpus erectus</i>	Mangle botoncillo	A	No endémica
<i>Laguncularia racemosa</i>	Mangle blanco	A	No endémica
<i>Rhizophora mangle</i>	Mangle rojo	A	No endémica
<i>Avicennia germinans</i>	Mangle negro	A	No endémica

Nombre científico	Nombre común	NOM-059-SEMARNAT-2010	
<i>Crocodylus acutus</i>	Cocodrilo americano	Pr	No endémica
<i>Iguana iguana</i>	Iguana Verde	Pr	No endémica

### Identificación, Descripción y Evaluación de los Impactos Ambientales.

8. Que la fracción V del artículo 12 del REÍA, dispone en los requisitos que la Promovente debe incluir en la MIA-P la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales en el SA; al respecto, para la identificación de impactos del presente estudio, la **Promovente** manifiesta que desarrollo un modelo de evaluación basado en el método de las matrices causa - efecto, derivadas de la matriz de Leopold con resultados cualitativos, y del método de listas ponderadas del Instituto Batelle - Columbus, con resultados cuantitativos. Una vez identificados y analizados los conceptos ambientales potencialmente afectables, se ponderan los impactos que pueden sufrir por las diversas actividades del proyecto, vertiendo, en las hojas de la **matriz de Leopold** los valores preliminares que resumen la magnitud e importancia de tales impactos. Uno de los principales impactos ambientales será en el factor ambiental agua, es decir en el océano pacifico será durante la etapa de construcción, ya que se realizará un relleno en una superficie de 193.00 m<sup>2</sup> y se colocará un muelle peatonal con pilotes hincados al suelo marino, con impacto solo en la superficie de los pilotes, así como en la fauna acuática por el depósito de los materiales sólidos por el movimiento de materiales por medio de maquinaria pesada, generara ruido y la emisión de polvos, en el factor agua durante la operación de la draga se afectará negativamente la calidad del agua por la suspensión de sólidos, con lo que se propiciará la disminución de la concentración de oxígeno y aumento en la presencia de materia orgánica, así mismo con el uso de la maquinaria se puede provocar contaminación del suelo por posibles derrames de combustibles, así como al cuerpo de agua.

### Medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales.

9. Que la fracción VI del artículo 12 del REÍA, establece que la MIA-P debe contener las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales identificados dentro del SA en el cual se encuentra el **proyecto**, a continuación se describen las más relevantes:



Handwritten signatures and initials.



ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

- a) Se utilizarán mallas antidispersión para reducir la turbidez generada por los finos en suspensión durante los trabajos de colocación de los pilotes del muelle y el relleno de la explanada, para que no se afecte la calidad del agua en la zona cercana a la línea de costa. Mismas que se quedarán hasta que los sedimentos generados por el proyecto se hayan asentado.
- b) El almacén en donde se guardarán los materiales para el proyecto contará con las especificaciones necesarias para evitar que se contamine el suelo.
  - Los materiales, herramientas y equipo se mantendrán siempre resguardados dentro de las instalaciones previstas cuando estas no se encuentren en uso y/o cuando la jornada laboral termine.
  - Una vez finalizados los trabajos de preparación del sitio, se procederá a retirar los equipos y materiales del área de explanada para realizar la limpieza pertinente, canalizando los residuos a través de las instalaciones del Hotel.
  - Los residuos generados serán canalizados a los centros de acopio del Hotel. Posteriormente la disposición final será a través del servicio de limpia municipal.
  - Se colocarán señalamientos y avisos a lo largo de la línea del proyecto que prohíban arrojar basura a la playa.
  - Se realizarán los trabajos de mantenimiento en un tiempo determinado y breve, para disminuir el impacto negativo que estos pudieran tener en la calidad paisajística y ambiental.
  - El uso del agua para obras será racionado y utilizado únicamente en horas de trabajo.
  - El Hotel Casa Lucila proporcionará los insumos e instalaciones para los servicios de agua, comedor, sanitarios y áreas para la disposición de residuos, por lo que, se fomentará a los trabajadores su buen uso.
- c) Respecto al aire o contaminación a la atmósfera, los efectos durante la construcción de las obras del proyecto será poco significativa, los predios que se encuentran en la zona urbana. Para la construcción de la explanada se minimizará aplicando riegos con agua para evitar emisiones de polvos furtivos hacia la atmósfera.
- d) A fin de disminuir las emisiones de gases contaminantes y de ruido atmosférico durante el horario de labores en la operación de las obras del proyecto, se utilizarán únicamente maquinaria en buen estado.
- e) El material ajeno al medio será utilizado solamente cuando sea necesario y dentro del área del proyecto; al finalizar la obra o si éste no se halla en uso, el mismo se deberá mantener lejos de la zona de playa o en una bodega de materiales, disminuyendo así la contaminación visual por elementos externos dentro del medio ambiente. Se contratará



*[Firma manuscrita]*



ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

personal especializado para evitar accidentes o daños al medio ambiente causados por negligencias en el manejo del material.

- Durante toda la obra se colocarán señalamientos a lo largo de la zona terrestre y marina. La señalética consistirá en avisos de precaución por la presencia de trabajadores y estructuras ajenas al medio ambiente, así como de recomendaciones para el cuidado del mismo. También se colocarán boyas de marcaje y banderines en la zona marina alrededor del área de colocación del muelle.
  - Se supervisará y monitoreará la realización de los trabajos para que en el área donde se efectúen actividades se encuentren solamente los materiales y equipos necesarios, minimizando la alteración al paisaje.
- f) Los residuos de tipo sanitario serán derivados al sistema de alcantarillado de la JUMAPAM. Durante la construcción se hará la Instalación de sanitarios móviles en proporción de uno por cada 10 trabajadores o fracción de esta cantidad o se utilizarán los baños del Hotel Casa Lucila.

Que las medidas preventivas, de remediación, rehabilitación, compensación y reducción propuestas por el **promovente** en la MIA-P son ambientalmente viables de llevarse a cabo, sin embargo, esta DFSEMARNATSIN considera insuficientes las medidas propuestas para los impactos causados en la calidad del agua, entre otras, por lo que en el **TERMINO SEPTIMO** del presente se establecen condicionantes que deberá dar cumplimiento para minimizar los efectos causados por dichas obras y actividades durante las distintas etapas del proyecto.

### Pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas.

10. Que la fracción VII del artículo 12 del REÍA, establece que la MIA-P debe contener los pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas para el proyecto.

### ESCENARIO ACTUAL.

A lo largo de todo el estudio, en especial el capítulo V, se han descrito los impactos que se harán presentes en la zona de influencia con el establecimiento del proyecto, así como su repercusión en el medio si estos no fueran evitados, mitigados o compensados. Aunque no todos los impactos son negativos, la mayoría representa una afectación al medio social y al medio ambiental, en el capítulo VI se explicaron las medidas con los cuales se plantea mitigar, evitar, compensar y corregir los impactos presentes en el área posterior a la construcción del Proyecto. En el ámbito social la mayoría de los impactos presentes resultaron positivos, lo cual representa una oportunidad para el desarrollo económico de la población.

La aplicación de las medidas de mitigación propuestas asegurará el éxito de las mismas. La construcción del proyecto representa un impacto permanente y que las medidas de mitigación van dirigidas a evitar que el impacto se acumule o se disperse en diversos factores que puedan generar una crisis socio-ambiental en el área del proyecto.



MIA-P del Proyecto: "Ampliación, Remodelación, Operación y Mantenimiento de la Explanada Pedro Infante, Mazatlán, Sinaloa"

Página 23 de 39

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México,

Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx



Handwritten signature and initials



ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

Sin embargo, la existencia de diversos impactos desde la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento del proyecto hace demasiado compleja la interrelación de actividades, en las que se aplicarán las medidas de mitigación con las cuales se controlará, mitigará y compensarán la mayoría de los impactos negativos.

La efectividad de estas medidas radica en la correcta aplicación de las mismas y su continuación a través del tiempo, bajo los lineamientos que les permitan ser aplicables. A su vez es necesaria una continua revisión de las mismas, no solo para comprobar los métodos adecuados de su implantación, sino además para reevaluar su efectividad y/o en su caso, permitir un rediseño que asegure el éxito de las medidas planteadas.

Durante la construcción de las obras, rellenos y cimentación y construcción de edificaciones. En operación, generación de residuos y trabajo de mantenimiento.

Estas acciones generarán impactos adversos poco significativos, significativos, temporales, permanentes, residuales y residuales acumulativos, sobre los elementos que componen al ambiente, pero no todas las acciones impactan a cada uno de los factores ambientales, como se indica a continuación.

## Atmósfera

Los impactos producidos por el uso de maquinaria y equipo, en la limpia, disposición de residuos, relleno, excavación, cimentación y construcción de edificaciones; generarán la emisión y rebote de ondas sonoras., estos impactos fueron considerados como adversos significativos y temporales, por su escasa duración.

Para minimizar o mitigar los impactos arriba señalados en cada uno de los factores ambientales ocasionados por las obras, se propuso que el personal deberá contar con tapones auditivos para evitar lesiones en oídos. Asimismo, la maquinaria y equipo deberán contar con el mantenimiento preventivo y/o correctivo adecuado, el cual considerará la supervisión del buen estado del motor, para que el ruido que generen se encuentre en límites que soporte el oído humano. El contratista deberá garantizar que las emisiones de vehículos, maquinaria y equipos cumplan por lo menos, con las normas establecidas para el efecto, asimismo se considera que los lugareños no tendrán repercusión de daño en los oídos por el ruido ocasionado, aplicando una medida que prohíba a las personas ajenas a la construcción estar cerca de las áreas de trabajo.

Se aplicarán riegos periódicos en las obras de movimientos de material pétreo, principalmente en la época de estiaje, para evitar la suspensión de polvos. Asimismo, los camiones que transporten los materiales requeridos por la obra, deberán contar con lonas que eviten la emisión de polvos y materiales por los lugares que circulan, ya sea en las áreas de trabajo, o en vialidades y sitios alejados a la obra, de igual manera la maquinaria y equipo deberá contar con el mantenimiento preventivo y/o correctivo que garantice el buen estado del motor.

Por otro lado, la contratista deberá garantizar que las emisiones de humos provenientes de los vehículos, maquinaria y equipos cumplan con las normas establecidas para la emisión de gases, con aplicación de las acciones antes mencionadas, no se alterará el entorno.



Handwritten signature and initials



ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

## Suelo

En el factor suelo las actividades que se realizarán son limpieza, despalme, disposición de residuos, rellenos, excavación, trazo y construcción de cimentación. Los impactos adversos significativos permanentes se dieron porque al construir la cimentación y la edificación el suelo quedará bajo el concreto.

Se ejecutarán las cimentaciones requeridas, únicamente en las áreas que resulten indispensables, respetando las zonas colindantes, disminuyendo las excavaciones y rellenos necesarios.

La generación de residuos, como escombros, pedacera de madera, metales varios, entre otros, los de origen doméstico, que serán generados por los trabajadores de la obra, como empaques y envases de papel, cartón, plástico y vidrio, principalmente y los que se generen, se califican como impactos adversos poco significativos y temporales.

Para la disposición temporal de los residuos sólidos se instalarán contenedores, en cantidad suficiente y de manera estratégica para que todo el personal de obra tenga acceso fácilmente a ellos. Estarán claramente señalados los sitios y contarán con leyendas alusivas a su buen uso y manejo. De no contemplar esta medida, los residuos pueden ocasionar accidentes de trabajo o ser focos de infección para los trabajadores.

## Agua

El factor agua actualmente se encuentra impactada por la urbanización de la zona, la empresa constructora ubicará adecuadamente las instalaciones temporales tal como almacén, deberá hacerse sobre plataformas de cemento o material compactado, impermeable y con trincheras o colectores de líquidos perimetrales, para que en el caso de derrames estos no lleguen a contaminar suelos y agua y, eventualmente, se facilite tanto su recolección, así como la limpieza del sitio.

## Flora

La afectación de la vegetación en las actividades de limpieza es casi nula, ya que el predio se encuentra desprovisto de vegetación nativa, pero aun así está considerada la construcción de un área verde.

## Fauna

La fauna silvestre se verá afectada de forma adversa poco significativa, temporal, por la construcción de la infraestructura y por su cercanía al océano, lo que generará la modificación del hábitat y nicho ecológico actual, y en consecuencia, obligará a instrumentar acciones que favorezcan el desplazamiento de las especies afectadas hacia espacios seguros, las mismas que se encuentran reportadas en el capítulo VI del estudio

Con la finalidad de evitar la caza furtiva o captura de animales o simplemente para evitar que sean molestados, se realizarán capacitaciones de educación ambiental, dirigidos a todos los trabajadores (técnicos, obreros y administrativos) para concientizarlos de la importancia que tiene la fauna en los sistemas ecológicos.



MIA-P del Proyecto: "Ampliación, Remodelación, Operación y Mantenimiento de la Explanada Pedro Infante, Mazatlán, Sinaloa"

Página 25 de 39

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.

Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx



Handwritten signatures and initials.



ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

Para proteger a los animales que se encuentren cercanos al sitio en el que se construirán las obras previo al inicio de las actividades, se integrará una brigada para abocarse al ayuntamiento de los animales hacia lugares con menor riesgo y, además, se colocarán señalamientos alusivos al comportamiento que deberá tener el personal para permitir la conservación de la fauna silvestre e indicativos que mencionen la prohibición de caza furtiva.

Es necesario aplicar las medidas de mitigación propuestas, para evitar una disminución significativa en la densidad de las poblaciones.

**ESCENARIO ACTUAL SIN PROYECTO:**

El sitio es un terreno en el litoral costero en Olas Alta, con una superficie de explanada actual (460.00 m<sup>2</sup>), ubicado en la zona urbana de la ciudad de Mazatlán, Sinaloa. Se localiza en la Av. Paseo del Centenario, y consiste en una obra actual con impacto en toda su superficie, pretendiendo ejecutar este nuevo proyecto propuesto mediante esta MIAP.

**Se presenta el pronóstico ambiental del sitio sin proyecto:**

Escenarios del sistema ambiental		
Escenario	Componente ambiental	Impactos y medidas
Sin proyecto.	Agua	El factor agua actualmente se encuentra impactada por la población de la zona y los desarrollos inmobiliarios turísticos de la zona. Para el caso de las descargas de agua residuales la ciudad cuenta con el sistema de alcantarillado y plantas tratadoras de aguas residuales.
	Suelo	El predio donde se pretende llevar a cabo el proyecto conserva características de un terreno desprovisto de vegetación, de litoral costero, con la construcción de una explanada denominada Pedro Infante.
	Atmósfera	El predio se encuentra dentro de la mancha urbana y en una avenida donde diariamente circulan vehículos y maquinaria que genera emisiones hacia la atmósfera.
	Flora	El predio donde se pretende llevar a cabo el proyecto conserva características de un terreno desprovisto de vegetación, con uso turístico, impactado de manera significativa.
	Fauna	La fauna silvestre no se afectará, ya que el predio del proyecto actualmente se encuentra operando como una explanada recreativa.
	Socio económico	El predio donde se pretende instalar el proyecto actualmente tiene el uso con actividades de turismo, dichas actividades son poco rentables y el poco empleo que genera es de manera temporal.

**SE PRESENTA EL PRONÓSTICO AMBIENTAL DEL SITIO CON PROYECTO SIN APLICACIÓN DE MEDIDAS:**

Escenario	Componente ambiental	Impactos y medidas



Handwritten signatures and initials.



ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

<p><b>Con proyecto.</b>  <b>Sin aplicación de medidas preventivas, de mitigación y de compensación.</b></p>	<b>Agua</b>	Se contaminaría el suelo y el océano pacifico con las aguas residuales de la operación del restaurant y con la construcción del muelle se verterian residuos de construcción al océano.
	<b>Suelo</b>	El predio que ocupará el proyecto propuesto se encuentra impactado en la mayor parte de su superficie. Con la ejecución del proyecto se llevarán a cabo la ampliación de la explanada actual, impactando de manera permanente el suelo y se llevará a cabo la construcción de un túnel que conectará el restaurant que se pretende acondicionar sobre la explanada propuesta, con el Hotel Casa Lucila.
	<b>Atmósfera</b>	Principalmente durante la etapa de construcción se generarán emisiones de polvos a la atmósfera que afectarán al componente biótico del área, en particular a la flora que con las partículas de polvo que se pegan en sus hojas, restringe el proceso de fotosíntesis, además afectará al turista que pasea en el área.
	<b>Flora</b>	El predio se encuentra impactado desprovisto de vegetación. Con la ejecución del proyecto no se tendrá mayor impacto al que ya existe.
	<b>Fauna</b>	El predio se encuentra impactado desprovisto de vegetación. Con la ejecución del proyecto no se tendrá mayor impacto al que ya existe.
	<b>Socio económico</b>	No se tendría un uso óptimo a los recursos ambientales que son un elemento fundamental de desarrollos turísticos-hidráulicos. No se podrán asegurar actividades económicas viables a largo plazo, que reporten a todos los agentes, beneficios socioeconómicos bien distribuidos, entre los que se cuenten oportunidades de empleo estable y de obtención de ingresos y servicios sociales para el Municipio de Mazatlán, y que contribuyan a la reducción de la pobreza.

**ESCENARIO CON PROYECTO Y CON MEDIDAS DE MITIGACION.**

Escenario	Componente ambiental	Impactos y medidas
<p><b>Con proyecto.</b>  <b>Con aplicación de medidas preventivas, de mitigación y de compensación.</b></p>	<b>Agua</b>	<p>El componente hídrico más cercano al proyecto es el océano pacifico colindando al norte. La ejecución del proyecto incluye la colocación de un muelle peatonal sobre el cuerpo de agua y la ampliación de la explanada actual, estas actividades tienen influencia con el océano pacifico, ya que el muelle tendrá una afectación en el área donde quedarán hincados los pilotes y la explanada será ampliada en el litoral costero fuera del océano.</p> <p>Para minimizar los impactos que ocasionará las actividades propuestas para el proyecto, se realizarán los cambios de combustible y lubricantes de toda la maquinaria de trabajo en talleres especializados dentro de la misma ciudad de Mazatlán, para evitar derrames al océano y al suelo.</p> <p>Se utilizarán mallas antidispersión para reducir la turbidez generada por los finos en suspensión durante los trabajos de colocación de los pilotes del muelle y el relleno de la explanada, para que no se afecte la calidad del agua en la zona cercana a la línea de costa. Mismas que se quedarán hasta que los sedimentos generados por el proyecto se hayan asentado.</p> <p>Para el caso de la turbidez dentro del cuerpo de agua, se colocarán mallas antidispersión para disminuir la liberación de sólidos en suspensión hacia la</p>



*[Handwritten signatures and initials]*

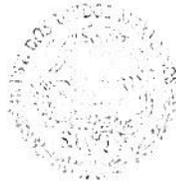


ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

		<p>columna de agua, evitando así el impacto producido por la colocación de pilotes y el relleno de la explanada.</p> <p>Para el uso del agua para obras será racionado y utilizado únicamente en horas de trabajo.</p> <p>El Hotel Casa Lucila proporcionará los insumos e instalaciones para los servicios de agua, comedor, sanitarios y áreas para la disposición de residuos, por lo que, se fomentará a los trabajadores su buen uso.</p> <p>Se colocarán señalamientos y avisos a lo largo de la línea del proyecto que prohíban arrojar basura a la playa.</p> <p>El proyecto propuesto de la explanada Pedro Infante dentro de su operación no descargará sus aguas residuales en un cuerpo de agua nacional como se especifica en la NOM-001-SEMARNAT-1996, se cuenta con un sistema de drenaje de la ciudad que distribuye sus aguas residuales a la planta de tratamientos de aguas residuales "El Crestón" de la Junta Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Mazatlán (JUMAPAM). Las especificaciones de la NOM-002-SEMARNAT-1996 que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales a los sistemas de alcantarillado urbano o municipal, señalan que los límites máximos permisibles para contaminantes de las descargas de aguas residuales a los sistemas de alcantarillado urbano o municipal, no deben ser superiores a los indicados en la siguiente tabla:</p> <p><b>LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES PARA CONTAMINANTES DE LAS DESCARGAS DE AGUAS RESIDUALES A LOS SISTEMAS DE ALCANTARILLADO URBANO O MUNICIPAL. NOM-002-SEMARNAT-1996.</b></p> <table border="1" data-bbox="565 1136 1416 1690"> <thead> <tr> <th colspan="4">LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES</th> </tr> <tr> <th>PARAMETROS (miligramos por litro, excepto cuando se especifique otra)</th> <th>Promedio Mensual</th> <th>Promedio Diario</th> <th>Instantáneo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Grasas y aceites</td> <td>50</td> <td>75</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>Sólidos sedimentables (mililitros por litro)</td> <td>5</td> <td>7.5</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Arsénico total</td> <td>0.5</td> <td>0.75</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Cadmio total</td> <td>0.5</td> <td>0.75</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Cianuro total</td> <td>1</td> <td>1.5</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Cobre total</td> <td>10</td> <td>15</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>Cromo hexavalente</td> <td>0.5</td> <td>0.75</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Mercurio total</td> <td>0.01</td> <td>0.015</td> <td>0.02</td> </tr> <tr> <td>Níquel total</td> <td>4</td> <td>6</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Plomo total</td> <td>1</td> <td>1.5</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Zinc total</td> <td>6</td> <td>9</td> <td>12</td> </tr> </tbody> </table>	LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES				PARAMETROS (miligramos por litro, excepto cuando se especifique otra)	Promedio Mensual	Promedio Diario	Instantáneo	Grasas y aceites	50	75	100	Sólidos sedimentables (mililitros por litro)	5	7.5	10	Arsénico total	0.5	0.75	1	Cadmio total	0.5	0.75	1	Cianuro total	1	1.5	2	Cobre total	10	15	20	Cromo hexavalente	0.5	0.75	1	Mercurio total	0.01	0.015	0.02	Níquel total	4	6	8	Plomo total	1	1.5	2	Zinc total	6	9	12
LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES																																																						
PARAMETROS (miligramos por litro, excepto cuando se especifique otra)	Promedio Mensual	Promedio Diario	Instantáneo																																																			
Grasas y aceites	50	75	100																																																			
Sólidos sedimentables (mililitros por litro)	5	7.5	10																																																			
Arsénico total	0.5	0.75	1																																																			
Cadmio total	0.5	0.75	1																																																			
Cianuro total	1	1.5	2																																																			
Cobre total	10	15	20																																																			
Cromo hexavalente	0.5	0.75	1																																																			
Mercurio total	0.01	0.015	0.02																																																			
Níquel total	4	6	8																																																			
Plomo total	1	1.5	2																																																			
Zinc total	6	9	12																																																			
	<p><b>Suelo</b></p>	<p>El predio donde se pretende llevar a cabo el proyecto conserva características de un terreno de uso de explanada recreativa turística desprovista de vegetación, impactada de manera significativa.</p>																																																				



*[Handwritten signatures and initials]*



ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

	<p>Con el proyecto se pretende ampliar las instalaciones de la explanada actual con la integración de un restaurant, que incluye como obra anexa un muelle peatonal y un túnel, aplicando medidas de protección para el suelo.</p> <p>Labores de mantenimiento a maquinaria y equipo en lugares autorizados con el propósito de disminuir al 100% el riesgo de derrames de hidrocarburos provenientes de la maquinaria de trabajo, se pondrá como condición que las labores de mantenimiento sean realizadas en los sitios específicos, prohibiéndose rotundamente la realización de cualquier tipo de actividad de reparación de motores, cambio de aceite y/o trasiego de combustible en las inmediaciones del predio del proyecto.</p> <p>Se instalará en un espacio del predio una pequeña caseta prefabricada para guardar herramientas pequeñas y equipos con el fin de evitar la contaminación del suelo y mitigar cualquier impacto.</p> <p>Los materiales, herramientas y equipo se mantendrán siempre resguardados dentro de las instalaciones previstas cuando estas no se encuentren en uso y/o cuando la jornada laboral termine.</p> <p>Una vez finalizados los trabajos de preparación del sitio, se procederá a retirar los equipos y materiales del área de explanada para realizar la limpieza pertinente, canalizando los residuos a través de las instalaciones del Hotel.</p> <p>Los residuos generados serán canalizados a los centros de acopio del Hotel. Posteriormente la disposición final será a través del servicio de limpia municipal. Se colocarán señalamientos y avisos a lo largo de la línea del proyecto que prohíban arrojar basura a la playa.</p> <p>Se realizarán los trabajos de mantenimiento en un tiempo determinado y breve, para disminuir el impacto negativo que estos pudieran tener en la calidad paisajística y ambiental.</p> <p>La empresa constructora implementará actividades de recolección de los residuos provenientes de las actividades realizadas durante la elaboración del proyecto. Se supervisará que el proyecto cuente con la infraestructura necesaria para el manejo adecuado de los residuos a lo largo de toda la jornada laboral y al terminar ésta.</p> <p>Se comprobará que la remoción de los materiales y equipo utilizado se efectúe de manera correcta y segura; retirando del sitio los residuos sólidos o líquidos en cumplimiento a la legislación ambiental aplicable vigente.</p>
<p><b>Atmósfera</b></p>	<p>Los impactos producidos por el uso de maquinaria y equipo, en la limpia, disposición de residuos y construcción de edificaciones; generarán la emisión y rebote de ondas sonoras., estos impactos fueron considerados como adversos significativos y temporales, por su escasa duración.</p> <p>Para minimizar o mitigar los impactos, la maquinaria y equipo deberán contar con el mantenimiento preventivo y/o correctivo adecuado, el cual considerará la supervisión del buen estado del motor, para que el ruido que generen se encuentre en límites que soporte el oído humano. El contratista deberá garantizar que las emisiones de vehículos, maquinaria y equipos cumplan por lo menos, con las normas establecidas para el efecto, asimismo se considera que los lugareños no tendrán repercusión de daño en los oídos por el ruido ocasionado, aplicando una medida que prohíba a las personas ajenas a la ampliación estar cerca de las áreas de trabajo.</p> <p>Por otro lado, la contratista deberá garantizar que las emisiones de humos provenientes de los vehículos, maquinaria y equipos cumplan con las normas</p>



*[Handwritten signatures and initials]*



ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

		establecidas para la emisión de gases, con aplicación de las acciones antes mencionadas, no se alterará el entorno.
	<b>Flora</b>	La afectación de la vegetación en las actividades de limpieza es casi nula, ya que el predio se encuentra desprovisto de vegetación nativa, se encuentra construido como una explanada de uso recreativo. Con este nuevo proyecto se incrementará la superficie de afectación actual, pero se contará con un área verde dentro del proyecto y se aplicarán medidas para minimizar los impactos ambientales provocados por el proyecto.
	<b>Fauna</b>	La fauna silvestre no se afectará, ya que el predio del proyecto actualmente se encuentra operando como explanada recreativa turística, y las actividades propuestas se llevarán a cabo realizando la misma actividad., pero si incrementando su superficie de afectación aplicando las medidas necesarias para minimizar los impactos ambientales que el proyecto provocará. La obra pretende llevarse a cabo de forma gradual y unidireccional para dar oportunidad a las especies que llegarán a presentarse de desplazarse a sitios donde no se realizará ningún tipo de movimiento de tierra ni circulación de maquinaria. Para el caso de fauna se utilizarán mallas antidispersión para reducir la turbidez generada por los finos en suspensión durante los trabajos de colocación de los pilotes del muelle y el relleno de la explanada, para que no se afecte la calidad del agua en la zona cercana a la línea de costa. Mismas que se quedarán hasta que los sedimentos generados por el proyecto se hayan asentado.
	<b>Socio económico</b>	Considerando que el objetivo del proyecto pretende el cumplimiento de las siguientes metas:  I.- Dar un uso óptimo a los recursos ambientales que son un elemento fundamental de desarrollos turísticos-hidráulicos, manteniendo los procesos ecológicos esenciales y ayudando a conservar los recursos naturales y la diversidad biológica, en este caso se aprovechará un predio actualmente impactado y se ampliará para la construcción de una nueva explanada que incluye un restaurant, un muelle peatonal y un túnel subterráneo que comunicará al restaurant con el hotel casa Lucila.  II.- Respetar la autenticidad sociocultural del Municipio, conservar sus activos culturales arquitectónicos, vivos y sus valores tradicionales, y contribuir al entendimiento y a las tolerancias interculturales.  III.- Asegurar unas actividades económicas viables a largo plazo, que reporten a todos los agentes, beneficios socioeconómicos bien distribuidos, entre los que se cuenten oportunidades de empleo estable y de obtención de ingresos y servicios sociales para el Municipio de Mazatlán, y que contribuyan a la reducción de la pobreza.

### Identificación de los instrumentos metodológicos y elementos técnicos que sustentan la información señalada en la MIA-P.

11. Que de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 12 fracción VIII del REIA, la Promovente, debe hacer un razonamiento en el cual demuestre la identificación de los instrumentos metodológicos y de los elementos técnicos que sustentan los resultados de la MIA-P.

### DELIMITACION DEL SISTEMA AMBIENTAL.



MIA-P del Proyecto: "Ampliación, Remodelación, Operación y Mantenimiento de la Explanada Pedro Infante, Mazatlán, Sinaloa"  
Página 30 de 39  
Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México,  
Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx



*[Handwritten signature]*



El Sistema Ambiental de acuerdo a la Guía para la presentación de la Manifestación de Impacto Ambiental, Modalidad Particular y a los Lineamientos que establecen criterios técnicos de aplicación de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y su Reglamento en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental, promovida y firmada por el Director General de Impacto y Riesgo Ambiental el 16 de Noviembre de 2012, en su LINEAMIENTO SÉPTIMO.- DE LOS CRITERIOS PARA DELIMITAR UN SISTEMA AMBIENTAL. Menciona, en su punto 7.1. Se considerará adecuada una delimitación del Sistema Ambiental (SA), que hayan utilizado alguno o algunos de los siguientes criterios:

- Delimitar el sistema ambiental local en función de la regionalización establecida por el desarrollo Mazatlán. El proyecto solo tiene interacción con este sitio de interés ambiental.
- El sistema ambiental local se delimitó en relación a la ubicación y amplitud de los componentes ambientales con los que el proyecto tendrá alguna interacción.

➤ **Otros criterios para delimitar el área de estudio de acuerdo a la guía son:**

- a) Dimensiones del proyecto, tipo y distribución de las obras y actividades a desarrollar, ya sean principales, asociadas y/o provisionales y sitios para la disposición de desechos; b) factores sociales (poblados cercanos); c) rasgos geomorfoedafológicos, hidrográficos, meteorológicos y tipos de vegetación, entre otros; d) tipo, características, distribución, uniformidad y continuidad de las unidades ambientales (ecosistemas); y e) usos del suelo permitidos por el Plan de Desarrollo Urbano o Plan Parcial de Desarrollo Urbano aplicable para la zona (si existieran).
- b) Como se mencionó en el apartado anterior, El puerto de Mazatlán será la principal población que proporcionará los trabajadores, hospedajes, insumos, materiales, maquinaria y equipo. Además de ser el principal beneficiario de la puesta en operación del proyecto
- c) El área del proyecto dentro del Sistema Ambiental definido se caracteriza por ser una unidad geomorfoedafológica específicamente en el litoral costero, lo que refleja una acreción constante a lo largo del tiempo interrumpido por períodos de erosión.
- d) El Sistema Ambiental del área de estudio se localiza dentro de la Región Hidrológica 11 (RH11), a la cual pertenece la Subcuenca Mazatlán.

En conclusión, la delimitación del Sistema Ambiental para el proyecto se determinó considerando que el proyecto se encuentra dentro del desarrollo Urbano de Mazatlán y que cuenta con un dictamen de uso de suelo, las dimensiones del proyecto, rasgos geomorfoedafológicos, y una vez analizando los potenciales impactos que se generan, se encontró que el proyecto no causará impactos ambientales adicionales a los existentes.

## FLORA.

El área del proyecto carece de todo tipo de vegetación forestal de la región, se encuentra actualmente impactado, corresponde a un predio urbano, que fue desmontada por actividades de urbanización entre los años 1900 a 1920, construcción de vialidades, fraccionamientos y servicios urbanos. En la Carta



Handwritten signatures and initials.



ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

Uso de Suelo y Vegetación SERIE IV, (Imagen IV.13) se puede observar el área dentro de la zona urbana de Mazatlán.

Principales asociaciones vegetacionales y distribución: el terreno fue desmontado durante el periodo de 1900-1920. La única vegetación natural que pudiera existir es la acuática, y se encuentra dentro del océano.

Dentro del terreno a utilizar no se tiene presencia de las especies florísticas reportadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Fuera del área del polígono del proyecto, en el Estero de Urías y verde Camacho, se presentan comunidades de manglar compuesta por 3 especies que son; mangle rojo (*Rhizophora mangle*), mangle blanco (*Laguncularia racemosa*) y mangle negro (*Avicennia germinans*), hacia la parte continental manchones de mangle botoncillo (*Conocarpus erectus*).

## FAUNA.

Entre las especies que se enlistan en la Tabla IV.6. Clasificación en la revisión de la lista establecida por la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010; resulta que ninguna de las especies aquí enlistadas pertenece a las mencionadas por la norma ecológica en peligro de extinción, amenazado, raro y sujetos a protección especial.

Esta relación de especies se refiere a aves que han sido avistadas en la región, más no que se presentan dentro del sitio, ni anidando, ni como sitio de comedero en el terreno del proyecto. Especies endémicas y/o en peligro de extinción.

## Especies endémicas o en peligro de extinción.

Al igual las especies de flora y fauna dentro del terreno a utilizar no se tienen presencia de las especies reportadas con algún estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010. Las enlistadas se pueden referir a especies que inciden en la región, más no al área específicamente de ubicación del proyecto.

Entre los organismos que componen el zooplancton de manera general, encontramos los grupos de: Cnidaria, Siphonophora, Ctenophora, Gastropoda, Pteropoda, Cladocera, Copepoda, Cirripedia, Stomatopoda, Mysidacea, Polychaeta, Isopoda, Amphipoda, zoeas de: Brachiura, Porcelanidae; megalopas de: Brachiura; Penaeidae, Chaetognata, Larvacea, Thaliacea; larvas de crustáceos; huevos y larvas de peces (Maldonado, 1980; Jasso, 1981).

Dentro de los invertebrados filtradores representativos están las esponjas *Zygomycale parishii* y *Sigmadocia caerulea*; la zona de manglares es colonizada en sus raíces por *obstino crassostrea corteziensis*, por diversas especies de Gasterópodos predominando el género *Uca* spp y crustáceos decápodos (Hubbard, 1983), así como la incidencia de mejillón de laguna *Mytella strigatta* que coloniza las raíces de los mangles expuestas a la marea (Páez et al, 1988; Osuna et al, 1989).

## METODOLOGÍA PARA IDENTIFICAR Y EVALUAR LOS IMPACTOS AMBIENTALES



MIA-P del Proyecto: "Ampliación, Remodelación, Operación y Mantenimiento de la Explanada Pedro Infante, Mazatlán, Sinaloa"

Página 32 de 39

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.

Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx



Handwritten signature and initials.



ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

El objetivo general de esta sección es la identificación y valoración que tendrán los impactos producidos por las actividades de construcción, operación y mantenimiento del proyecto sobre el medio ambiente. A partir de esta sección se intenta predecir y evaluar las consecuencias que su construcción tiene sobre el entorno en el que se ubica.

La identificación y valoración de los impactos permite indicar las posibles medidas correctoras o minimizadoras de sus efectos, tomando en cuenta que resulta prácticamente imposible erradicar por completo un impacto negativo.

Es de hacerse notar que las especificaciones y normas bajo las que se construyen y operan instalaciones como la presente aseguran, desde su inicio, la prevención y mitigación de impactos, sobre todo los más agudos. En las herramientas de evaluación ya van incluidos los efectos benéficos de la mayor parte de las medidas de prevención y mitigación.

Se desarrollará en los siguientes apartados un modelo de evaluación basado en el método de las matrices causa - efecto, derivadas de la matriz de Leopold con resultados cualitativos, y del método de listas ponderadas del Instituto Batelle - Columbus, con resultados cuantitativos. En la tabla dentro de los próximos párrafos, se listan los conceptos originales de la matriz de Leopold.

La metodología que se seguirá será la de indicar, en una caja, los factores ambientales o las acciones listadas por Leopold en su matriz.

La metodología que se seguirá será indicar, con el símbolo □, aquellos factores ambientales listados por Leopold que resulten afectables por el proyecto; los conceptos que no resulten vulnerados se dejarán entre paréntesis. Es de hacerse notar que las acciones impactantes que se consideran y se discuten incluyen la etapa de construcción, operación, mantenimiento y abandono.

Tal como se describió, el proyecto se encuentra en un entorno urbano que ha modificado substancialmente al medio natural original. En buena medida, los impactos no tendrán incidencia sobre los valores ecológicos típicos, tales como flora, fauna, paisaje o recursos naturales. Los conceptos del medio ambiente potencialmente impactantes se describirán a continuación.

## OPINIONES TECNICAS

12. Que en respuesta a la solicitud de opinión técnica enviada por esta DFSEMARNATSIN a la **Dirección de Planeación del Desarrollo Urbano Sustentable del H. Ayuntamiento de Mazatlán** a través de oficio No. **SG/145/2.1.1/0927/18.- 1701** de fecha **06 de Agosto de 2018**, emitió respuesta a través de Oficio No. **SMARN/267/2018** de fecha **22 de Agosto de 2018**, en la cual dice lo siguiente:

*"En atención a su Oficio numero SG/145/2.1.1/0927/18.-1701, recibido en fecha 06 de Agosto de 2008, en el que anexa archivo magnético que contiene la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad particular (MIA-P), del proyecto consistente en la ampliación, remodelación, operación y mantenimiento de Explanada Pedro Infante, con ubicación en área conocida Olas Altas, Paseo del Centenario, cerro del Vigía, en la ciudad y Puerto de Mazatlán, Sinaloa, promovido por la empresa Operadora de Hoteles y Resort de México, S.A. de C.V., a través de la C. Blanca Marlene León Kelly, comunico a usted lo siguiente.*



*[Firma manuscrita]*

Una vez analizado el Plan Directo de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Mazatlán y el Plan Parcial de Desarrollo Urbano del Centro Histórico de la Ciudad de Mazatlán, publicados en el Periódico Oficial "El Estado de Sinaloa", el día 03 de marzo de 2014, se determina:

- Que el proyecto en cuestión, se encuentra dentro del límite de área de estudio del Plan Parcial del Centro Histórico de la Ciudad de Mazatlán que forma parte del Plan Director de Desarrollo Urbano de esa Ciudad, por lo que compete a estos instrumentos la regulación del suelo para este proyecto.
- Que el desarrollo del proyecto consiste en adicionar un nuevo espacio de 193.00 m<sup>2</sup>, proponiendo un módulo de cocina, barra de bebidas y cuarto de servicio (35.06 m<sup>2</sup>), un módulo de sanitarios (21.70 m<sup>2</sup>), concebidos en un área techada con un total de 117.40 m<sup>2</sup>, además se propone un túnel que conecta la nueva explanada con el Hotel Boutique Casa Lucila, con un área de 84.00 m<sup>2</sup>, sirviendo como corredor, y por último se propone un muelle peatonal y una plataforma con una superficie de 360 m<sup>2</sup>.
- Que el predio en cuestión, se localiza en zona de playa, la cual es de atribución legal federal, al ser catalogada como ZONA FEDERAL MARITIMO TERRESTRE (ZOFEMAT), según el Plano PE-15 Atribuciones Legales, contemplado en el Plan Parcial del Centro Histórico de la Ciudad de Mazatlán.
- Que el dictamen de Uso de Suelo No. 1342/18 con fecha de 23 de mayo de 2018, expedido por el Ayuntamiento de Mazatlán, establece la anuencia del proyecto, emitiendo que el predio en cuestión se encuentra clasificado como ZONA FEDERAL MARITIMO TERRESTRE Y considerando que el inmueble se encuentra en zona federal deberá de tramitar la concesión de uso ante la SEMARNAT, el cual condiciona el destino y uso del predio y sus edificaciones.

Considerando que el Municipio a través del Instituto Municipal de Planeación (IMPLAN) y la Dirección de Planeación del desarrollo Urbano Sustentable del Municipio de Mazatlán son los facultados para formular, aprobar y administrar los instrumentos de planeación, así como evaluar y vigilar su cumplimiento de acuerdo al uso y ubicación, y una vez analizados los instrumentos de planeación mencionados, esta Secretaria manifiesta que el PROMOVENTE deberá apearse a los lineamientos que determine el municipio en concordancia con sus instrumentos de planeación, por lo que se deberá dar cumplimiento a lo que el municipio determine para la obtención de permisos o licencias correspondientes para poder urbanizar o edificar en el predio.

En lo que respecta a la materia ambiental, se observó la ausencia correspondiente al título de concesión por parte del promovente, ya que de acuerdo en el ámbito de sus respectiva competencia es relevante que la Delegación Federal Sinaloa, resuelva sobre el destino y el cambio de uso del inmueble federal, tomando en consideración lo que establece los artículos 62 y 67 de la Ley General de Bienes Nacionales, siendo recomendable que se atiendan las disposiciones legales reglamentarias que resulten aplicables.

13. Que en respuesta a la solicitud de opinión técnica enviada por esta DFSEMARNATSIN a la **Secretaria de Marina**, a través de oficio No. **SG/145/2.1.1/1026/18-1372** de fecha **27 de Agosto 2018**, emitió respuesta a través de Oficio No. **1372/18** de fecha **03 de Septiembre de 2018**, en la cual dice lo siguiente:



MIA-P del Proyecto: "Ampliación, Remodelación, Operación y Mantenimiento de la Explanada Pedro Infante, Mazatlán, Sinaloa"  
Página 34 de 39

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.

Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx



Handwritten signatures and initials.



OFICIO No. SG/145/2.1.1/1182/18.-  
CULIACÁN, SINALOA: 25 DE SEPTIEMBRE DE 2018

ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

## “OPINIÓN:

**ESTA COMANDANCIA DE CUARTA ZONA NAVAL**, con referencia al Oficio citado en antecedentes y de bitácora 25/MP-0168/07/18, donde se solicitó opinión técnica del proyecto proyecto **“Ampliación, Remodelación, Operación y Mantenimiento de la Explanada Pedro Infante, Mazatlán, Sinaloa”**, promovido por la empresa **Operadora de Hoteles y Resort Inns de México, S.A. de C.V.**, a través del **C. Sra. Blanca Marlene León Kelly** en su carácter de Representante legal con pretendida ubicación en el área conocida como olas altas, en el Paseo del Centenario, Cerro del Vigía, en el Municipio de Mazatlán, Estado de Sinaloa.; y habiéndose analizado la manifestación de impacto ambiental, el proyecto es factible, siempre y cuando se dé seguimiento a la siguiente recomendación:

- Para la construcción de un muelle peatonal con plataforma con superficie de 350.00 m<sup>2</sup> y la ampliación de la explanada del proyecto propuesto, deberá de realizarse la solicitud de permiso de vertimientos ante este Mando Naval, en virtud de que hincaran pilotes en el suelo marino y se rellenara un área para ganarle terreno al Mar. Esto es, con el fin de conocer que materiales serán vertidos y en que afectara a la dinámica oceánica de esta zona.

De acuerdo a lo previsto por el artículo 4° fracción III del Reglamento de la Ley del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluaciones de Impacto Ambiental, únicamente **esta opinan técnica** sirve de apoyo a las evaluaciones de impacto ambiental, en virtud de que en términos de lo previsto en el artículo 32 bis fracción XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, en relación a los artículos 3° fracción XXXV y 28 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, dicha autorización le corresponde ser remitida por la **Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales**.

12. Al respecto, esta DFSEMARNATSIN determinó de conformidad con lo estipulado en el artículo 44 del REIA, en su fracción III, que establece que, una vez concluida la Evaluación de la Manifestación de Impacto Ambiental, “la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por la **Promovente**, para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente”..., por lo que considera que las medidas propuestas por la Promovente son técnicamente viables de instrumentarse, debido a que mitigan ambientalmente las principales afectaciones que conllevan la realización del **proyecto**, ya que asegura la continuidad de los procesos biológicos y por lo tanto la permanencia de hábitat para la fauna existente en la zona.
13. Que con base en los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos en los **CONSIDERANDOS** que integran la presente resolución, la valoración de las características que en su conjunto forman las condiciones ambientales particulares del sitio de pretendida ubicación del **proyecto**, según la información establecida en la **MIA-P** esta DFSEMARNATSIN emite el presente oficio de manera fundada y motivada, bajo los elementos jurídicos aplicables vigentes en la zona, de carácter federal, a los cuales debe sujetarse el **proyecto**, considerando factible su autorización, toda vez que la **Promovente** aplique durante su realización de manera oportuna y mediata, las medidas de prevención, mitigación y compensación señaladas tanto en la documentación presentada como en la presente resolución, minimizando así las posibles afectaciones de tipo ambiental que pudiera ocasionar.





ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que disponen los artículos 4 párrafo cuarto, 8 párrafo segundo, 25 párrafo sexto, 27 párrafos tercero y sexto de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**; artículos 1, 3 fracciones I, VI, VII, IX, X, XI, XIII, XVII, XVIII, XIX, XX y XXXIV, 4, 5 fracciones II y X, 15 fracción IV, VII, VIII y XII, 28 primer párrafo y fracciones I, IX y X y 30, 35 párrafo primero, fracción II, último párrafo, 35 BIS, párrafos primero y segundo, 79 fracciones I, II y III, y 82 de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente**; 1, 2, 3 fracciones I, VII, VIII, IX, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4, 5, incisos A) fracciones I y VII, Q) primer párrafo y R) fracciones I y II y 9, primer párrafo, 10 fracción II 12, 14, 37, 38, 44, 45 primer párrafo y fracción II, 47, 48, 49, 51 fracción II y 55 del **Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental**; artículos 1, 2 fracción I, 14, 16, 18, 26, 32 bis de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**; artículos 1, 3, 12, 13, 14, 15, 16 fracción X y 35 de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**; 1, 2 fracción XXIX, 19, 39 y 40 fracción IX inciso c) del **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**; esta DFSEMARNATSIN en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el **proyecto**, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento es ambientalmente viable, por lo tanto ha resuelto **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA**, debiéndose sujetar a los siguientes:

## TÉRMINOS:

**PRIMERO.-** La presente resolución en materia de Impacto Ambiental, se emite en referencia a los aspectos ambientales derivados del desarrollo del proyecto "**Ampliación, Remodelación, Operación y Mantenimiento de la Explanada Pedro Infante, Mazatlán, Sinaloa**", representada por la **C. Blanca Marlene León Kelly** en su calidad de representante legal de la empresa de **Operadora de Hoteles y Resort Inns de Mexico, S.A. de C.V.**, con pretendida ubicación dentro de la zona urbana de la Ciudad de Mazatlán, área conocida como olas altas, Paseo del Centenario, Cerro del Vigía, Municipio de Mazatlán, Estado de Sinaloa.

**SEGUNDO.-** La presente autorización tendrá una vigencia de **50 años** para la ampliación, construcción, rehabilitación, operación y mantenimiento del **Proyecto** de acuerdo a lo manifestado por la **promovente** en la MIA-P, que empezarán a contar a partir del día siguiente a aquel en que surta efecto la notificación del presente resolutivo.

**TERCERO.-** La presente resolución se refiere exclusivamente a los aspectos ambientales de las obras descritas en el **CONSIDERANDO 5**.

**CUARTO.-** La **Promovente** queda sujeto a cumplir con la obligación contenida en el artículo 50 del REIA y en caso de que se desista de realizar las obras y actividades, motivo de la presente autorización, esta DFSEMARNATSIN procederá conforme a lo establecido en la fracción II de dicho Artículo y en su caso, determinará las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

**QUINTO.-** La **Promovente**, en el caso supuesto que decida realizar modificaciones al **proyecto**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta DFSEMARNATSIN, en los términos previstos en los artículos 28 del REIA, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, analizar si el o los cambios decididos no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, así como lo establecido en los **TÉRMINOS** y **CONDICIONANTES** del presente oficio de resolución. Para lo anterior, la **Promovente** deberá notificar dicha



MIA-P del Proyecto: "Ampliación, Remodelación, Operación y Mantenimiento de la Explanada Pedro Infante, Mazatlán, Sinaloa"  
Página 36 de 39

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.

Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx



Handwritten signature and initials.



OFICIO No. SG/145/2.1.1/1182/18.-  
CULIACÁN, SINALOA: 25 DE SEPTIEMBRE DE 2018

ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

situación a esta DFSEMARNATSIN, previo al inicio de las actividades del **proyecto** que se pretenden modificar, quedando prohibido desarrollar actividades distintas a las señaladas en la presente autorización.

**SÉXTO.-** De conformidad con el artículo 35 último párrafo de la LGEEPA y 49 del REIA, la presente resolución se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de la actividad descrita en su **TÉRMINO PRIMERO** para el **proyecto**, sin perjuicio de lo que determinen otras **autoridades federales, estatales y municipales** en el ámbito de su competencia y dentro de su jurisdicción, quienes determinarán las diversas autorizaciones, permisos, licencias, entre otros, que se requieran para la realización de las obras y actividades del **proyecto** en referencia.

**SEPTIMO.-** De conformidad con lo dispuesto por el párrafo cuarto del artículo 35 de la LGEEPA que establece que una vez Evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, la Secretaría emitirá la resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate y considerando lo establecido por el artículo 47 primer párrafo del REIA, que establece que la ejecución de la obra o la realización de la actividad de que se trate, deberá sujetarse a lo previsto en la resolución respectiva, esta DFSEMARNATSIN establece que la ejecución, operación, mantenimiento y abandono de las obras autorizadas del **proyecto**, estarán sujetas a la descripción contenida en la **MIA-P**, a los planos incluidos en ésta y en la información complementaria, así como a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes

### CONDICIONANTES:

La **Promovente** deberá:

1. Cumplir con lo estipulado en los artículos 28 de la LGEEPA y 44 fracción III, 45 fracción II y 48 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, que establecen que **será responsabilidad de la Promovente el cumplir con todas y cada una de las medidas de control, prevención y mitigación que propuso en la MIA-P**, las cuales se consideran viables de ser instrumentadas y congruentes con el tipo de afectación que se pretende prevenir, mitigar y/o compensar; asimismo, la **Promovente** deberá acatar y cumplir lo dispuesto en las condicionantes y términos establecidos en la presente resolución, las cuales son necesarias para asegurar la sustentabilidad del **Proyecto** y la conservación del equilibrio ambiental de su entorno.

Para su cumplimiento, la **Promovente** deberá realizar un reporte de los resultados obtenidos de dichas actividades, acompañado de su respectivo anexo fotográfico que ponga en evidencia las acciones que para tal efecto ha llevado a cabo, el cual deberá ser presentado de conformidad con lo establecido en el **TÉRMINO OCTAVO** del presente oficio.

2. Previo al inicio de obras y actividades deberá obtener el **Título de Concesión de Zona Federal Marítimo Terrestre** ante la **Dirección General de Zona Federal Marítimo Terrestre y Ambientes Costeros**, una vez obtenido el Título de Concesión, deberá presentar copia ante esta DFSEMARNATSIN.
3. Previo al inicio de la construcción del muelle peatonal con plataforma y la ampliación de la explanada del proyecto propuesto, deberá realizarse la solicitud de permiso de vertimientos ante la **Secretaría de Marina Armada de México Cuarta Zona Naval Mazatlán (SEMAR)** con copia ante esta DFSEMARNATSIN.



*[Firma manuscrita]*



ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

4. Clasificar y separar los residuos sólidos generados en las diferentes etapas del **proyecto** de acuerdo a sus características, como a continuación se indica.
  - Los residuos de uso doméstico deberán ser depositados en contenedores de plástico con tapa y efectuar su depósito en las áreas que lo determine la autoridad local correspondiente.
  - Los residuos tales como papel, cartón, vidrio, plástico, chatarra metálica, materiales de embalaje, etc., deberán ser separados por tipo y ponerlos a disposición de empresas o compañías que se dediquen al reciclaje o reusó de estos materiales, siempre y cuando estén autorizadas por esta Secretaría para tal fin.
5. Mantener en óptimas condiciones de higiene el sitio del **proyecto**.
6. Al finalizar la vida útil del **proyecto**, se deberá retirar del sitio la infraestructura y equipo instalados. Lo anterior, deberá de ser notificado a la autoridad competente con **tres meses** de antelación para que determine lo procedente. Para ello, la **Promoviente** presentará a esta DFSEMARNATSIN, en el mismo plazo señalado, para su correspondiente aprobación, un Programa de Restauración Ecológica en el que se describan las actividades tendientes a la restauración del sitio, retiro y/o uso alternativo. Lo anterior aplica de igual forma en caso de que la **Promoviente** desista de la ejecución del **proyecto**.

Queda estrictamente prohibido a la **Promoviente**:

- a) Arrojar residuos líquidos y sólidos a cuerpos de agua nacionales.
- b) Depositar, verter o descargar al suelo o al medio marino cualquier tipo de desecho o contaminante producido en cualquiera de las etapas del Proyecto.
- c) Realizar reparaciones de la maquinaria y equipo dentro del área del proyecto, así como en zona federal marítimo terrestre.

**OCTAVO.-** La **Promoviente** deberá presentar informes de cumplimiento de los **TÉRMINOS** y **CONDICIONANTES** del presente resolutivo, de las medidas que propuso en la **MIA-P**. El informe citado, deberá ser presentado a esta DFSEMARNATSIN con una periodicidad semestral, salvo que en otros apartados de este resolutivo se especifique lo contrario. Una copia de este informe deberá ser presentado a la Delegación de la PROFEPA en el Estado de Sinaloa.

**NOVENO.-** La presente resolución a favor de la **Promoviente** es personal, por lo que de conformidad con el artículo 49 segundo párrafo del REIA, en el cual dicho ordenamiento dispone que la **Promoviente** deberá dar aviso a la Secretaría del cambio de titularidad de la autorización.

**DÉCIMO.-** La **Promoviente** será el único responsable de garantizar por si, o por los terceros asociados al **proyecto** la realización de las acciones de mitigación, restauración y control de todos aquellos Impactos Ambientales atribuibles al desarrollo de las obras y actividades del **proyecto**, que no hayan sido considerados en la descripción contenida en la **MIA-P**.

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



Handwritten signatures and initials.

# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Sinaloa  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales  
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO No. SG/145/2.1.1/1182/18.-  
CULIACÁN, SINALOA: 25 DE SEPTIEMBRE DE 2018

ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

**DECIMOPRIMERO.-** Al concluir las obras y actividades del **proyecto** de manera parcial o definitiva, la **Promovente** está obligada a demostrar haber cumplido satisfactoriamente con las disposiciones establecidas en el presente oficio resolutivo, así como de las medidas de prevención y mitigación establecidas por la **Promovente** en la **MIA-P**.

Dicha notificación deberá acompañarse de un informe suscrito por el representante legal de la **Promovente**, debidamente acreditado, con la leyenda de que se presenta bajo protesta de decir verdad, sustentándolo en el conocimiento previo de la **Promovente** a la fracción I del Artículo 247 y 420 Quater Fracción II del Código Penal Federal. El informe antes citado deberá detallar la relación pormenorizada de la forma y resultados alcanzados con el cumplimiento a las disposiciones establecidas en la presente resolución, acompañado de su respectivo anexo fotográfico que ponga en evidencia las acciones que para tal efecto ha llevado a cabo.

El informe referido podrá ser sustituido por el documento oficial emitido por la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) a través de su Delegación Federal en el Estado de Sinaloa, mediante la cual, dicha instancia haga constar la forma como la **Promovente** ha dado cumplimiento a las disposiciones establecidas en la presente resolución y en caso contrario, no procederá dicha gestión.

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

**DECIMOTERCERO.-** La **Promovente** deberá mantener en su domicilio registrado la **MIA-P**, copias respectivas del expediente de la propia **MIA-P** y de la información complementaria, así como de la presente resolución, para efecto de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

**DECIMOCUARTO.-** Se hace del conocimiento a la **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 de la LGEEPA, y 3, fracción XV, de la Ley Federal del Procedimiento Administrativo.

**DECIMOQUINTO.-** Notificar a la **C. Blanca Marlene León Kelly** en su carácter de Representante Legal de la **Promovente**, de la presente resolución por alguno de los medios legales previstos por el Artículo 35 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

**ATENTAMENTE  
EL DELEGADO FEDERAL**

**LBP. JORGE ABEL LOPEZ SANCHEZ**

C.c.e.p. M.C. Alfonso Flores Ramírez.- Director General de Impacto y Riesgo Ambiental.- México, D.F.

C.c.e.p. Lic. Jesús Tesem Avendaño Guerrero.- Delegado Estatal de la PROFEPA en Sinaloa.- Ciudad.

C.c.e.p. Lic. Jose Joel Boucieguez Lizarraga.- Presidente Municipal de Mazatlán. Ciudad.

C.c.e.p. C. Alvaro Ruelas Echave.- Secretaria de Desarrollo Sustentable del Gobierno del Estado de Sinaloa. Ciudad.

C.c.c.p. Vicealmirante Rosendo Jesús Escalante Ilizarriturri.- Vicealmirante. C.G. DEM. COMDTE. De la IV zona Naval Militar de la Secretaría de Marina.

C.c.p. Expediente

**BITACORA:** 25/MP-0168/07/18

**PROYECTO:** 25SI2018TD102

**FOLIO:** SIN/2018-0002344

**FOLIO:** SIN/2018-0002719

**FOLIO:** SIN/2018-0002824.

**JALS' EJOL' JANC' DGC' HGAM' PIGP'**



MIA-P del Proyecto: "Ampliación, Remodelación, Operación y Mantenimiento de la Explanada Pedro Infante, Mazatlán, Sinaloa"

Página 39 de 39

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.

Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx



