



- I. **Unidad Administrativa que clasifica:** Delegación Federal en Sinaloa.
  
- II. **Identificación del Documento:** Se elabora versión pública de la Autorización de la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad particular. - mod A. no incluye actividad altamente riesgosa. SEMARNAT-04-002-A.
  
- III. **Partes o secciones clasificadas:** La parte concerniente a Datos personales de una persona identificada o identificable tales como: nombre, domicilio, teléfono y/o correo electrónico.
  
- IV. **Fundamento legal y razones:** La clasificación de la información confidencial, se realiza con fundamento en el artículo 116 primer párrafo de la LGTAIP y 113 fracción I de la LFTAIP. Por las razones o circunstancias al tratarse de datos concernientes a una persona física e identificable.
  
- V. **Firma del Titular:** LBP Jorge Abel López Sánchez
  
- VI. **Fecha de clasificación y número de acta de Sesión:** Resolución 51/2018/SIPOT de fecha 09 de abril de 2018



# 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/145/2.1.1/0413/18.- **N 0800**  
CULIACÁN, SINALOA; MARZO 21 DE 2017

ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

La clasificación de la información confidencial, se realiza con fundamento con el artículo 116 primer párrafo de la LGTAIP y 113 fracción I de la LFTAIP. Por las razones o circunstancias al tratarse de datos concernientes a una persona física e identificable

se censuró nombre, dirección, teléfono y correo electrónico.

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. María Hermila Márquez Rodríguez** en su carácter de **Promovente** 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 **"Regularización, remodelación, operación y mantenimiento de la marina "Marina Mari-na Bay" Topolobampo, Ahome, Sinaloa"**, con pretendida ubicación en Topolobampo, Municipio de Ahome, 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.



MIA-P del Proyecto: "Regularización, remodelación, operación y mantenimiento de la marina "Marina Mari-na Bay" Topolobampo, Ahome, Sinaloa"  
Promovente: C. María Hermila Márquez Rodríguez  
Página 1 de 33

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

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





ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

Con los lineamientos antes citados y una vez que esta Delegación Federal analizó y evaluó la MIA-P del proyecto **“Regularización, remodelación, operación y mantenimiento de la marina “Marina Mari-na Bay” Topolobampo, Ahome, Sinaloa”**, promovido por la **C. María Hermila Márquez Rodríguez** en su carácter de **Promovente** que para los efectos del presente instrumento, serán identificados como el **“Proyecto”** y el **“Promovente”**, respectivamente, y

### RESULTANDO:

- I. Que mediante escrito s/n de fecha **14 de Noviembre de 2017**, la **Promovente** ingresó el día **22 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 **27 de Noviembre de 2017** y recibido en el ECC de esta DFSEMARNATSIN el día **28 del mismo mes y año antes citados**, la **promovente** ingresa el original de la publicación del extracto del **proyecto** en la página 13A del periódico El Debate de Los Mochis de fecha **25 de Noviembre de 2017** el cual quedó registrado con el No. de folio: **SIN/2017-0003185**.
- III. Que mediante oficio No. **SG/145/2.1.1/0404/18.-** de fecha **20 de Marzo 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/145/2.1.1/0405/18.-** de fecha **20 de Marzo 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, a efecto de realizar una evaluación objetiva del **proyecto**, esta DFSEMARNATSIN mediante oficio No. **SG/145/2.1.1/0083/18.-0122** de fecha de **17 de Enero del 2018**, solicitó a la **promovente** Información Adicional, concediéndole un plazo de 60 días hábiles, contados a partir del día siguiente de que surtiera efectos la notificación del mismo, para que presentara la información requerida. El citado oficio fue notificado el **07 de Febrero de 2018**, por lo que el plazo empezó a correr a partir del día **08 de Febrero de 2018** y se vencía el **09 de Mayo de 2018**.
- VI. Que con base al oficio No. **SG/145/2.1.1/0001/18.-0019** de fecha **08 de Enero de 2018**, esta DFSEMARNATSIN solicitó la Opinión Técnica del proyecto a la **Secretaría de Desarrollo Sustentable del Gobierno del Estado de Sinaloa**. A la fecha no ha dado respuesta.
- VII. Que con base al oficio No. **SG/145/2.1.1/0002/18.-0106** de fecha **08 de Enero de 2018**, esta DFSEMARNATSIN solicitó la Opinión Técnica del proyecto a la **Secretaría de Marina**. A la fecha no ha dado respuesta.



*[Firma manuscrita]*



ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

- VIII. Que con base al oficio No. **SG/145/2.1.1/0003/18.- 0021** de fecha **08 de Enero de 2018**, esta DFSEMARNATSIN solicitó la Opinión Técnica del proyecto al **H. Ayuntamiento de Ahome**. A la fecha no ha dado respuesta.
- IX. Que con base al oficio No. **SG/145/2.1.1/0098/18.-137** de fecha **17 de Enero de 2018**, esta DFSEMARNATSIN solicitó la Opinión Técnica del proyecto la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente**.
- X. Que mediante Oficio No. **PFFPA/31.5-2C.26.1/019/18** de fecha **01 de Febrero de 2017**, la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA)**, ingresó el día **19 de Febrero de 2018**, la respuesta a la Solicitud de Opinión Técnica requerida por esta DFSEMARNATSIN en el **RESULTANDO IX**, el cual quedó registrado con el No. de folio: **SIN/2018-0000574**.

### 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, X y 30 primer párrafo y 35 fracción II de la LGEEPA; 2, 4 fracción I, 5, inciso A) fracción III, VII e inciso Q) primer párrafo y R) fracción I, 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 REIA, por lo que tampoco se conoce de observaciones o manifestación alguna por parte de algún miembro de la comunidad referente al proyecto.



MIA-P del Proyecto: "Regularización, remodelación, operación y mantenimiento de la marina "Marina Mari-na Bay" Topolobampo, Ahome, Sinaloa"  
Promovente: C. María Hermila Márquez Rodríguez

Página 3 de 33

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

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





## 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 única con pretendida ubicación en Topolobampo, Municipio de Ahome, Sinaloa.

## INVERSIÓN REQUERIDA.

La inversión total programada para realizar la construcción del proyecto es de \$ 5,537,567.05 (son: cinco millones quinientos treinta y siete mil quinientos sesenta y siete pesos 00/100 M.N.).

## CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO.

El proyecto, como ya se mencionó con anterioridad, opera para dar servicio de protección y resguardo a embarcaciones deportivas y de recreo nacionales y extranjeras, por lo que contara con un área de servicios públicos, carril interno con estacionamiento interior y exterior para usuarios de la marina, taxis y vehículos particulares, patio de maniobras y acceso, área de marina seca, rampa de botadero, área de administración y vigilancia, palapas y pérgolas, áreas verdes, áreas de banquetas y bardas perimetrales. El proyecto también contará con infraestructura auxiliar, como sistema eléctrico, tuberías de agua potable, tubería de aguas residuales y fosa séptica.

## DIMENSIONES DEL PROYECTO.

La remodelación del proyecto se llevará a cabo dentro de la superficie donde opera el proyecto actual sin afectar nueva superficie fuera de este. El polígono general tiene una superficie de 5,995.76 m<sup>2</sup> (0.59 Ha), que corresponde al proyecto actual, y se dividirá en dos superficies, una superficie de 4,423.841 m<sup>2</sup> que serán las superficies que ocuparan las obras de remodelación del nuevo proyecto propuesto Marina MARI-NA BAY, que conlleva diferentes tipos de modificaciones dentro del predio, y se dejará una superficie de 1,571.925 m<sup>2</sup> de área de manglar como reserva.

Por otra parte el desglose del uso de las superficies que se dedicaran a las distintas áreas que se consideran dentro del proyecto que se llevará a cabo se incluye en la tabla siguiente:

Áreas	Superficie en m <sup>2</sup>
Rampa Botadero	217.19
Patio de maniobras y acceso	1,451.15
Área de marina seca	784.35
Estacionamientos	240.82
Administración y vigilancia	129.43
Áreas de banquetas	844.21
Palapas y Pérgolas	262.44
Áreas verdes	227.87
Bardas perimetrales	27.46



MIA-P del Proyecto: "Regularización, remodelación, operación y mantenimiento de la marina "Marina Mari-na Bay" Topolobampo, Ahome, Sinaloa"

Promovente: C. María Hermila Márquez Rodríguez

Página 4 de 33

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

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





ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

Total de Área de desplante	4,184.92 m <sup>2</sup>
Total Áreas libres	238.92 m <sup>2</sup>
Total Área de reserva de manglar	1,571.92 m <sup>2</sup>
Total Superficie del terreno	5,995.76 m <sup>2</sup>

## ETAPA DE PREPARACIÓN DEL SITIO.

Esta actividad se realiza mediante Topografía, la que servirá para establecer y trasladar las líneas y niveles de los planos proporcionados por la empresa encargada de la obra civil y arquitectónica, al sitio donde se llevará a cabo la remodelación y construcción de obras.

Estos trazos y niveles se efectuarán por medio de aparatos y accesorios topográficos como son: Estaciones Totales, Tránsitos, Niveles, Prismas, Balizas, Cintas, Estadales, previamente al inicio de los trabajos se verificará la línea base y los bancos de nivel, establecidos en el proyecto.

Los trabajos preliminares al trazo y nivelación topográfica estarán presentes antes y durante todo el desarrollo de la obra, siendo de gran importancia ubicar correctamente las posiciones definitivas de las estructuras.

## ETAPA DE CONSTRUCCIÓN:

### Excavaciones y Rellenos

### Cimentación

El desplante de cimentaciones de edificaciones:

1. Cimentación: Zapatas aisladas de concreto armado ligadas con contratraves.
2. Estructuras: Columnas y traveses de concreto reforzado, con muros de concreto reforzado con acero.
3. Techumbre y entrepiso: Losa reticular de concreto reforzado aligerada con block o techo con lámina metálica o plástico translucido.

### Edificación y Estructuras

Techumbre y entrepiso: Losa reticular de concreto reforzado aligerada con block o techo con lámina metálica o plástico translucido.

En cuanto a las estructuras del edificio son de acero y recubiertas con lámina acanalada, sus materiales para electrificación, e iluminación, son los apropiados para evitar áreas peligrosas de acuerdo con la clasificación de la Norma NOM-001-SEDE-1999 Artículo 500-1 al 500-7. Se instalará un sistema de protección contra incendio compuesto por 8 extintores de polvo químico tipo ABC de 9 kg.

### Obra Civil

El diseño y cálculo de la obra civil para la remodelación de la Marina, da cumplimiento a los requisitos especificados en las Normas y Reglamentos referentes a la construcción y actividad comercial como son:



MIA-P del Proyecto: "Regularización, remodelación, operación y mantenimiento de la marina "Marina Mari-na Bay" Topolobampo, Ahome, Sinaloa"

Promovente: C. María Hermila Márquez Rodríguez

Página 5 de 33

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

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





ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Sinaloa, Plan Director del Desarrollo Urbano, Reglamento de Ecología, y Reglamento de Construcciones del Municipio de Ahome, Sinaloa.

### Tubería de descarga de agua residual.

Los drenes se realizarán con excavaciones para colocación de la tubería que deriven las aguas a la zona de fosa séptica.

### Instalación de la red eléctrica.

Se contará con energía eléctrica en el área del proyecto a través de una línea de alta tensión que parte desde la red que pasa por la carretera Mochis-Topolobampo. Se ocupará una subestación eléctrica y se requiere de un transformador de 150 KVA. La conexión para la obtención del servicio se hará de esta línea, con los materiales, conectores y equipos que requiera el contratista que se hará cargo de este trabajo, de acuerdo a las normas de la Comisión Federal de Electricidad.

### Maquinaria y equipo a utilizar en la etapa de remodelación.

La maquinaria y equipo requerido en la etapa de remodelación del proyecto se indica en la Tabla II.8. La maquinaria y equipo será proporcionada por la contratista adjudicataria de la construcción del proyecto, y será esta la responsable de asegurar que dicha maquinaria y equipo cumpla con los límites máximos permitidos de emisión de ruido y de emisión de gases contaminantes a la atmósfera que provengan del escape de los mismos.

De igual manera, se verificará el buen estado de la maquinaria y equipo para prevenir la ocurrencia accidental de derrames de combustible, lubricantes y cualquier otro material que se considere contaminante o de manejo especial que pueda provenir de estos.

Descripción	Cantidad	Periodo de uso
Camión volteo	1	1 mese
Camión cisterna	1	5 días
Retroexcavadora	1	5 días
Grúa tipo pluma	1	2 días
Revolvedora de concreto	1	1 meses
Bomba para concreto	1	1 meses
Vibrador para concreto	1	1 meses
Bailarina aplanadora	1	2 meses
Pick up	1	3 meses
Generador de electricidad	1	2 meses
Maquina soldadora	1	2 meses
Equipo de corte oxi-acetileno	1	2 meses
Cortadora eléctrica	1	2 meses
Rompedor eléctrico	1	2 meses
Compresor ingersoll con dos pistolas	1	2 meses
Martillo de percusión	1	2 meses
Vibrador eléctrico	1	2 meses
Distanciómetro	1	2 meses



MIA-P del Proyecto: "Regularización, remodelación, operación y mantenimiento de la marina "Marina Mari-na Bay" Topolobampo, Ahome, Sinaloa"

Promovente: C. María Hermila Márquez Rodríguez

Página 6 de 33

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

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





ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

Equipo de plomería y eléctrico	Variable	2 meses
--------------------------------	----------	---------

**Otro tipo de materiales a utilizar**

Materiales	Cantidad
Grava	Variable
Arena	Variable
Cemento	Variable
Varilla	Variable
Viga de acero PTR	Variable
Acero (Placas de)	Variable
Cableado eléctrico	Variable
Tubería hidráulica	Variable

**Operación y mantenimiento.**

El proyecto de la Marina MARI-NA BAY operará de la siguiente manera:

- Las oficinas prestarán un servicio de 7:00 am hasta las 7:00 pm.
- Se prestarán los servicios básicos de almacenamiento de embarcaciones o áreas de descanso,
- Reparaciones menores y avituallamiento a las diversas embarcaciones que arriben a la marina.
- Se proporcionará información de rutas de navegación vía radio para su localización, así mismo se informará de las condiciones meteorológicas.
- Se creará un reglamento para la operación de la marina.
- La Marina MARI-NA BAY contará con vigilancia durante 24 horas, así como personal de guardia para auxiliar a los usuarios en horario de oficina.

**Mantenimiento general a las instalaciones**

Se brindará periódicamente mantenimiento preventivo y/o correctivo a las instalaciones eléctricas, hidráulicas y sanitarias, procurando un óptimo funcionamiento de los equipos, y un buen uso de los recursos. Los trabajos de mantenimiento consistirán en revisar el cableado eléctrico, tubería de agua y las instalaciones sanitarias, este trabajo estará a cargo del responsable de mantenimiento y de ser necesario, serán contratados los servicios de personal externo.

Se registrarán estas acciones de inspección en una bitácora que estará disponible para las autoridades de PROFEPA y SEMARNAT para su revisión.

**Mantenimiento de las áreas verdes.**

Para la conservación de las áreas verdes y las plantas, se regarán cada 3 días con agua corriente y podarán cuando se requiera, la poda no será arbitraria por lo que se contratara personal especializado.

En caso de limpieza de maleza, se aplicará el método según se requiera para el exterminio de la misma.

**Instalaciones hidráulicas y eléctricas.**





ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

Se llevara a cabo un registro de la revisión mensual efectuada a las instalaciones hidráulicas eléctricas realizadas por el personal capacitado y autorizado por la administración, tomando en cuenta cableado, contactos, conductos a drenajes, conductos de suministros de agua, mantenimiento a registros, etc.

### Equipo contra incendios.

Se dará cumplimiento a la revisión mensual y mantenimiento preventivo anual realizado al equipo contra incendio (extinguidores, sensores) para garantizar funcionamiento y operación.

### Manejo y disposición de los residuos generados

Los residuos sólidos generados diariamente serán separados en materia orgánica e inorgánica, y colocados en bolsas negras de plástico dentro los contenedores ubicados en el área de disposición temporal para residuos generados, para posteriormente ser entregados al camión recolector del H. Ayuntamiento, quien tiene días establecidos por varios en el puerto de Topolobampo, y traslada los desechos al Relleno sanitario municipal, previa separación de los mismos.

### Manejo y disposición de las aguas residuales

Las aguas residuales generadas serán almacenadas temporalmente en una fosa séptica, cuya capacidad de almacenamiento será de 6000lts/día. Para el retiro periódico de las aguas residuales, se tiene contemplado contratar los servicios de una empresa debidamente establecida, la cual por medio de un camión tipo vector, se encargará de retirarla, transportarla y darle tratamiento para su disposición final en los lugares determinados por el Ayuntamiento.

### Requerimiento de Personal para la etapa de remodelación, operación y mantenimiento.

En la siguiente tabla, se describe el personal que se requiere para las etapas de construcción, operación y mantenimiento de la obra:

Personal requerido en las etapas del proyecto.

Área de trabajo	Tipo de mano de obra	Remodelación	Operación	Mantenimiento	Disponibilidad regional
Operativa	Calificada	20	10	5	40
Administrativa	Calificada	2	1	1	6
Supervisión	Calificada	1	1	1	5

Durante la realización del proyecto el personal encargado de los trabajos contará con equipos de seguridad personal y se colocarán contenedores adecuados para los desechos sólidos no peligrosos y desechos sólidos de manejo especial que se puedan generar durante la construcción. Además, se realizarán pláticas de concientización dirigidas al personal que labore en la obra por medio de los cual se promueva el cuidado y respeto de la flora, la fauna y el conocimiento del ecosistema regional y de su importancia.

### Requerimientos de otros insumos durante las etapas del proyecto.

#### Agua.

Durante las etapas de remodelación, el agua cruda se abastecerá por medio de pipas de servicio público y será almacenada en tinacos plásticos de 1,000 a 5,000 l de capacidad o se tomará de las líneas existentes en la zona.



MIA-P del Proyecto: "Regularización, remodelación, operación y mantenimiento de la marina "Marina Mari-na Bay" Topolobampo, Ahome, Sinaloa"

Promovente: C. María Hermila Márquez Rodríguez

Página 8 de 33

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

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





ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

Se instalará una red provisional para el servicio de la obra en distintos puntos del predio según las necesidades, de tal forma que no exista una distancia mayor de 20 metros de cada toma a los puntos de remodelación. Durante la operación, el suministro de agua será a través de la Comisión de Agua Potable y Alcantarillado del Municipio de Ahome.

#### **Electricidad.**

Se requiere de energía eléctrica para los equipos de soldadura en los armados de las estructuras metálicas y obras especiales. La energía eléctrica necesaria para cada una de las actividades en las diferentes etapas del proyecto, será alimentada de las líneas existentes que pasan por el terreno, incrementándole la potencia con ayuda de una subestación portátil.

#### **Combustibles.**

No se requerirán combustibles, solamente el necesario para la maquinaria que realizará las obras de remodelación y para un generador eléctrico que se utilizará en caso de emergencias, este se suministrará directamente en estaciones de servicios cercanas.

#### **Etapas de abandono del sitio**

Una vez que el proyecto haya rebasado la vida útil señalada (40 años), y cuando no exista posibilidad para la prórroga de la operación, se procederá al desmantelamiento de las obras.

#### **Utilización de explosivos**

Para las obras que se pretenden realizar no habrá necesidad de utilizar explosivos.

#### **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 la marina, serán los que normalmente se generan en un hogar común de la ciudad.

#### **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 líquidos sanitarios, lodos y aguas residuales:**

Durante la remodelación del proyecto, los residuos sanitarios que se generen por el uso de las letrinas secas portátiles, se contratará a una empresa especializada y con autorización en la materia por las autoridades competentes, para realizar la colecta, traslado y disposición final de este tipo de residuos.



ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

Durante la etapa de operación del proyecto, se contarán con baños para el aforo de personas al interior de las instalaciones. La instalación sanitaria de estos baños será conectada a la fosa séptica y una vez tratados serán recolectados por una empresa certificada autorizada para dar el servicio.

#### Fosa séptica tipo Biodigestor Autolimpiable

El Biodigestor Autolimpiable es el único patentado, el cual permitirá sustituir de manera más eficiente el uso de fosas sépticas. Esto gracias a que es capaz de realizar un tratamiento de agua primaria a beneficio del medio ambiente y sin contaminar los mantos freáticos.

#### Solución a tus necesidades

En zonas que no cuentan con drenaje, un Biodigestor Autolimpiable funciona de forma segura y es muy económico, ya que ahorra costos de mantenimiento al ser autolimpiable.

Su exclusiva formulación evita fisuras y filtraciones, su funcionamiento es autónomo y de fácil instalación.

Aporta puntos para la certificación LEED al ser un producto sustentable, además de que cumple con la Norma NOM-006-CONAGUA-1997 "Fosas sépticas prefabricadas y especificaciones y métodos de prueba".

#### Emisiones a la atmósfera.

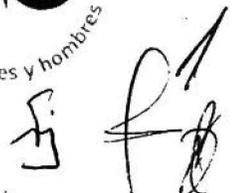
Los generados por los motores de combustión de la diversa maquinaria utilizada. Tanto en la etapa de remodelación como en la etapa de operación del proyecto, las emisiones a la atmósfera que se generaran son las que provienen del escape de vehículos y maquinaria que utilizan gasolina o diesel como combustible.

Para el caso de los vehículos automotores en circulación que utilizan gasolina como combustible, se vigilará que las emisiones de aquellos utilizados para la construcción se apeguen a los niveles máximos permisibles estipulados en la NOM-041-SEMARNAT-2006, publicada en el Diario Oficial de la Federación, el 06 de marzo de 2007, mediante las verificaciones vehiculares realizadas en sitios autorizados, así como a la NOM-045-SEMARNAT-2006, publicada en el Diario Oficial de la Federación, el 13 de septiembre de 2007, y que determina los niveles máximos permisibles de opacidad de humo proveniente del escape de vehículos automotores en circulación que usan diesel como combustible.

Esta última Norma menciona en el párrafo segundo de su apartado de objetivo y campo de aplicación, lo siguiente: "...Se excluyen de la aplicación de la presente Norma, la maquinaria equipada con motores a diesel empleada en las actividades agrícolas, de la construcción y de la minería". Sin embargo, durante la ejecución del proyecto se vigilará que la maquinaria utilizada se encuentre en condiciones adecuadas y cuente con el mantenimiento debido para respetar los niveles máximos permisibles de opacidad de humo.

Emisiones esperadas (ppm) de equipos

Equipo	NOx	SOx	PST
Camiones	42	4	3
Compresor	46	2	1
Revolvedora de concreto	22	2	1





ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

**Emisiones de ruido.**

Los generados por la diversa maquinaria.

Equipo	Etapas	Cantidad	Tiempo empleado en la obra <sup>1</sup>	Horas de trabajo diario	Decibeles emitidos <sup>2</sup>	Emisiones a la atmósfera (g/s) <sup>2</sup>	Tipo de combustible
Camión Volteo	Remodelación	1	20	8	90	1.5624	Diesel

**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.

Equipo de mantenimiento en la operación.

Área	Equipo	Material
Gerencia de Mantenimiento	Computadora, escritorio, teléfono, radio	Papelería en general.
Mantenimiento Operativo	Red de limpieza de alberca, kit de llaves de diferentes medidas, equipo de carpintería, botas, guantes.	Cloro, tubería de cobre, madera, pintura, desengrasantes, tubos de PVC, etc.
Mantenimiento de Lavandería, Teléfonos y Sistemas de T.V.	Kit de herramientas de diferentes medidas, guantes, botas.	Cables telefónicos, accesorios diversos.
Mantenimiento A, C y Pintura	Brochas, mangueras, manómetros, kit de herramientas.	Pinturas, selladores y refrigerantes.
Mantenimiento Jardines	Tijeras, palas, rastrillo, escoba, etc.	Tierra, fertilizantes, etc.

**UBICACIÓN DEL PROYECTO**

Cuadro de construcción área a utilizar con suelo o actualmente rellenada.

Delimitación de las instalaciones.						
No.	Área.	Superficie (m2)	Tenencia de la tierra	Zona	Coordenadas UTM	
					X	Y
1	Construcción de área recreativa con palapas y áreas verdes	998.129	--	ZOFEMAT	2833239.6597	694966.2087
					2833239.6977	694975.4296
					2833240.4756	694992.5363
					2833229.3010	694992.7523
					2833228.0347	695013.2211



MIA-P del Proyecto: "Regularización, remodelación, operación y mantenimiento de la marina "Marina Mari-na Bay" Topolobampo, Ahome, Sinaloa"  
Promovente: C. María Hermila Márquez Rodríguez  
Página 11 de 33  
Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.  
Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx



# 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/145/2.1.1/0413/18.- 0808  
CULIACÁN, SINALOA; MARZO 21 DE 2017

ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

					2833220.5122	695012.7558
					2833221.6797	694993.8836
					2833217.8744	694995.7776
					2833215.5728	694995.9325
					2833212.4160	694994.8602
					2833210.9702	694993.0585
					2833208.0201	694966.1179
					2833211.6428	694966.1539
					2833219.8189	694965.4003
2	Construcción de botadero.	217.19	--	ZOFEMAT	2833208.0201	694966.1179
					2833210.7901	694991.4142
					2833210.3925	694991.4577
					2833203.3021	694994.7242
					2833202.9002	694994.7295
					2833199.8654	694967.6591
					2833200.2674	694967.6538
					2833207.6199	694966.1380
3	Construcción de estacionamiento interior.	90.372	--	ZOFEMAT	2833221.6797	694993.8836
					2833220.5122	695012.7558
					2833216.6221	695014.6919
					2833215.5170	695016.3589
					2833216.7714	694996.0827
					2833217.8744	694995.7776
4	Construcción de banquetas y áreas verdes (Área número 1).	149.709	--	ZOFEMAT	2833228.0347	695013.2211
					2833227.9405	695014.7432
					2833226.5931	695014.6599
					2833226.6548	695013.6618
					2833222.1135	695013.3808
					2833221.8372	695017.8473
					2833220.3401	695017.7547
					2833220.4172	695016.5071
					2833217.0237	695016.2971
					2833216.5900	695023.3087



MIA-P del Proyecto: "Regularización, remodelación, operación y mantenimiento de la marina "Marina Mari-na Bay" Topolobampo, Ahome, Sinaloa"  
Promovente: C. María Hermila Márquez Rodríguez  
Página 12 de 33  
Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.  
Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx



# 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/145/2.1.1/0413/18.-  
CULIACÁN, SINALOA; MARZO 21 DE 2017

ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

					2833219.8246	695023.5088
					2833220.7126	695024.5406
					2833223.3168	695024.7017
					2833223.0546	695028.9396
					2833213.2059	695029.7898
					2833214.9065	695063.0826
					2833213.0242	695060.5376
					2833211.4525	695029.7688
					2833211.6535	695028.8688
					2833214.6353	695023.2848
					2833215.2152	695021.2383
					2833215.5170	695016.3589
					2833216.6221	695014.6919
					2833220.5122	695012.7558
5	Construccion de banquetas y areas verdes (Area	122.4679	--	ZOFEMAT	2833176.6544	695063.9244
	numero 2).				2833176.1002	695055.4346
					2833201.7204	695054.8708
					2833201.2638	695045.9060
					2833203.0884	695045.3403
					2833206.7494	695055.3113
					2833206.9509	695059.2561
					2833203.1577	695063.3412
					2833201.9765	695063.3669
					2833200.9767	695062.3889
					2833200.8557	695056.8903
					2833177.7512	695057.3987
					2833177.8833	695063.3981
					2833177.3944	695063.9082
					2833205.7456	695055.2624
					2833205.9522	695059.3072
					2833203.1091	695062.4563
					2833202.1104	695062.5073
					2833201.8885	695058.1630



MIA-P del Proyecto: "Regularización, remodelación, operación y mantenimiento de la marina "Marina Mari-na Bay" Topolobampo, Ahome, Sinaloa"  
Promovente: C. María Hermila Márquez Rodríguez  
Página 13 de 33  
Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.  
Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx



# 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/145/2.1.1/0413/18.- **Nº 0806**  
CULIACÁN, SINALOA; MARZO 21 DE 2017

ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

					2833204.0857	695058.0507
					2833203.9479	695055.3543
6	Construccion de banquetas y areas verdes (Area numero 3).	74.609	--	ZOFEMAT	2833202.9002	694994.7295
					2833203.5671	695001.0709
					2833201.8211	695001.8352
					2833198.3637	694997.8972
					2833178.7811	695002.6835
					2833172.6653	695002.8182
					2833172.6204	695002.1305
7	Construccion de edificio administrativo.	114.372	--	ZOFEMAT	2833227.9405	695014.7432
					2833227.0838	695028.5918
					2833223.0546	695028.9396
					2833223.3168	695024.7017
					2833220.7126	695024.5406
					2833219.8246	695023.5088
					2833216.5900	695023.3087
					2833217.0237	695016.2971
					2833220.4172	695016.5071
					2833220.3401	695017.7547
					2833221.8372	695017.8473
					2833222.1135	695013.3808
					2833226.6548	695013.6618
					2833226.5931	695014.6599
8	Construcción de patio de maniobras y acceso.	1451.132	--	ZOFEMAT	2833216.7714	694996.0827
					2833215.2152	695021.2383
					2833214.6353	695023.2848
					2833211.6535	695028.8688
					2833211.4525	695029.7688
					2833213.0242	695060.5376
					2833214.9065	695063.0826
					2833203.1577	695063.3412
					2833206.9509	695059.2561
					2833206.7494	695055.3113



MIA-P del Proyecto: "Regularización, remodelación, operación y mantenimiento de la marina "Marina Mari-na Bay" Topolobampo, Ahome, Sinaloa"  
Promovente: C. María Hermila Márquez Rodríguez  
Página 14 de 33

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

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



# 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/145/2.1.1/0413/18.- **Nº 0806**  
CULIACÁN, SINALOA; MARZO 21 DE 2017

ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

					2833203.0884	695045.3403
					2833201.2811	695045.7207
					2833184.6598	695046.0865
					2833182.3171	695010.1575
					2833204.3908	695004.7623
					2833201.8211	695001.8352
					2833203.5671	695001.0709
					2833202.9002	694994.7295
					2833203.3021	694994.7242
					2833210.3925	694991.4577
					2833210.7901	694991.4142
					2833210.9702	694993.0585
					2833212.4160	694994.8602
					2833215.5728	694995.9325
9	Construcción de estacionamiento exterior.	150.481	--	ZOFEMAT	2833177.7512	695057.3987
					2833200.8557	695056.8903
					2833200.9767	695062.3889
					2833201.9765	695063.3669
					2833177.3944	695063.9082
					2833177.8834	695063.4083
10	Construcción de marina seca.	796.137	--	ZOFEMAT	2833204.3908	695004.7623
					2833182.3171	695010.1575
					2833184.6598	695046.0865
					2833201.2811	695045.7207
					2833201.2638	695045.9060
					2833201.7204	695054.8708
					2833176.1002	695055.4346
					2833172.6653	695002.8182
					2833178.7811	695002.6835
					2833198.3637	694997.8972
11	Construcción de caseta de vigilancia.	20.329	--	ZOFEMAT	2833205.7456	695055.2624
					2833205.9522	695059.3072
					2833203.1091	695062.4563



MIA-P del Proyecto: "Regularización, remodelación, operación y mantenimiento de la marina "Marina Mari-na Bay" Topolobampo, Ahome, Sinaloa"  
Promovente: C. María Hermila Márquez Rodríguez  
Página 15 de 33  
Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.

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





ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

				2833202.1104	695062.5073
				2833201.8885	695058.1630
				2833204.0857	695058.0507
				2833203.9479	695055.3543

La ubicación del **proyecto** se señala en las páginas de las 6 a la 14 del Capítulo I, mientras que las características de operación del mismo se describen en las páginas 14 a la 44 del Capítulo II de la MIA-P.

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

6. 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 REÍA, la **promovente** debe incluir en la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Particular, la vinculación de las obras y actividades del **proyecto** 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** con ubicación en Topolobampo, Municipio de Ahome, Sinaloa, el propósito del proyecto consiste en la regularización de una marina que actualmente se encuentra en operación, la remodelación de las obras existentes, la operación y mantenimiento de la siguiente infraestructura así como la construcción de la siguiente infraestructura : rampa botadero, patio de maniobras y acceso, área de marina seca, estacionamientos, administración y vigilancia , área de banquetas de, palapas y pérgolas , áreas verdes, bardas perimetrales, y por lo tanto le son aplicables los instrumentos de planeación, así como jurídicos y normativos siguientes:

- Los artículos 28 primer párrafo y fracciones I, IX y X de la LGEEPA, así como el Artículo 5, inciso A) fracción III, VII e inciso Q) primer párrafo y R) fracción I del REIA.
- Que de acuerdo con lo manifestado en la MIA-P, el proyecto se encuentra dentro de diversas regiones prioritarias como son: Región Terrestre Prioritaria número **22 (RTP-22) Marismas Topolobampo – Caimanero**, Región Hidrológica Prioritaria número **19 Bahía de Ohuira-Ensenada del Pabellón**.
- Que el área del proyecto se encuentra dentro de la zona que es regulada por la unidad # **38 Llanuras Costeras y Deltas de Sinaloa** y en el **Ordenamiento Ecológico Marino del Golfo de California**.
- 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.



MIA-P del Proyecto: "Regularización, remodelación, operación y mantenimiento de la marina "Marina Mari-na Bay" Topolobampo, Ahome, Sinaloa"  
Promovente: C. María Hermila Márquez Rodríguez  
Página 16 de 33  
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.

7. Que la fracción IV del artículo 12 del REÍA, 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 Y ÁREA DE INFLUENCIA

Para la delimitación del sistema ambiental regional, se utilizó como marco de referencia principalmente la sub cuenca hidrológica B. Ohuira, 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 Hidráulica, Modalidad Particular" y se complementaron, de manera que el sistema ambiental regional incluye:

- Delimitar el sistema ambiental regional en función de la regionalización establecida por la subcuenca hidrológica.
- El sistema ambiental del proyecto se delimitó en relación a la ubicación y amplitud de los componentes ambientales con los que el proyecto tendrá alguna interacción.

El Sistema Ambiental se encuentra en la Región hidrológica No. 10 Sinaloa, cuenca bahía lechuguilla-Ohuira-navachiste y sub cuenca B. Ohuira.

El sistema ambiental regional delimitado tiene una superficie de 2, 493, 199,859.87 m<sup>2</sup> (249,319.98 Has), y el sistema ambiental para el área de influencia del proyecto es de 358, 940,567.53 m<sup>2</sup> (35,894.05 Has).

## ESTUDIO DE HIDRODINÁMICA

### Hidrología

Ahome dispone de uno de los recursos hidrológicos más importantes de la vertiente del Pacífico Norte, el Río Fuerte, cuyo origen se localiza en las estribaciones de la Sierra Tarahumara en el municipio de Guadalupe y Calvo del estado de Chihuahua.

El Río Fuerte penetra al municipio por su parte oriental en las cercanías de la comunidad de San Miguel Zapotitlán; continúa su recorrido orientándose de este a oeste hasta llegar a las inmediaciones de Higueras de Zaragoza, donde cambia su rumbo hacia el suroeste para descargar sus aguas en el Golfo de California.

Anualmente, el Río Fuerte escurre un volumen promedio de 4 mil 838 millones de metros cúbicos, desarrolla un máximo de 9 mil 200 y un mínimo de 1 mil 550 millones de metros cúbicos. Su área de cuenca es de 33 mil 590 kilómetros cuadrados, contados desde su origen a la estación hidrométrica en San Blas, El Fuerte.



MIA-P del Proyecto: "Regularización, remodelación, operación y mantenimiento de la marina "Marina Mari-na Bay" Topolobampo, Ahome, Sinaloa"  
Promovente: C. María Hermila Márquez Rodríguez  
Página 17 de 33  
Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.

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





ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

La zona costera, abarca parte de dos grandes Regiones Hidrológicas: la de Sinaloa (RH 10) que ocupa el 84.76% de la superficie Estatal y la de Presidio-San Pedro (RH 11) con el 15.24 % restante, es en la región RH10, cuenca F en la cual queda incluido el sitio en evaluación (INEGI, 2005).

El Estado de Sinaloa es disectado y drenado por 11 corrientes hidrológicas entre las que sobresalen en el norte, los ríos Fuerte, Sinaloa y Evora o Mocorito; en el centro, los ríos Humaya, Tamazula, Culiacán, Presidio y Elota; en el sur, los ríos Piaxtla, Baluarte y Cañas. Todos ellos en conjunto acarrear un promedio de 15,200 millones de metros cúbicos anuales, esto, sumado a la infraestructura hidráulica en operación, sustenta la base de la agricultura sinaloense y la generación de energía eléctrica, factores muy importantes en el desarrollo económico de la región, que sitúan al Estado como uno de los de mayor potencial hidrológico en la vertiente del pacífico.

Según segmento del mapa de INEGI, correspondiente a corrientes y cuerpos de agua del Estado de Sinaloa, nos permite apreciar que en el puerto de Topolobampo no hay ríos ni arroyos. Los ríos más cercanos son el río Fuerte y el Sinaloa. Como se detalla a continuación:

### Hidrología superficial

El puerto de Topolobampo no tiene corrientes o arroyos cercanos, sin embargo, se incluye dentro de la llanura deltaica del río Fuerte. El sistema Ambiental se encuentra en la Región hidrológica No. 10 Sinaloa, cuenca bahía lechuguilla-chuirana-Navachiste y sub cuenca B. Ohuira.

### Hidrología subterránea

La explotación del agua subterránea es mínima, debido a los recursos de agua superficial existentes.

La presencia de los mantos acuíferos subterráneos, está en función de las características de permeabilidad en los materiales consolidados y no consolidados, debido a sus características físicas, genéticas y deformaciones estructurales a que están sujetos los materiales registrados en el territorio, se les asignan permeabilidades baja, media y alta.

De acuerdo con la publicación "Estadísticas del Agua en México" (CONAGUA, 2005), el estado de Sinaloa no cuenta con acuíferos sobreexplotados, con intrusión salina y/o bajo el fenómeno de salinización de suelos.

### Aspectos bióticos

#### Vegetación natural de la región

De acuerdo con Jerzy Rzedowski (1978), la Costa Pacífica se extiende en forma de una franja angosta e ininterrumpida desde el este de Sonora y el suroeste de Chihuahua hasta Chiapas, prolongándose hasta Centroamérica. A nivel del Istmo de Tehuantepec, se bifurca para englobar la Depresión Central de Chiapas. Su clima es caliente y semihúmedo con tendencia a semiseco. La vegetación predominante es El Bosque Tropical Caducifolio y Subcaducifolio. Predominan las leguminosas y las especies que pueden desarrollarse con limitaciones de humedad.



MIA-P del Proyecto: "Regularización, remodelación, operación y mantenimiento de la marina "Marina Mari-na Bay" Topolobampo, Ahome, Sinaloa"  
Promovente: C. María Hermila Márquez Rodríguez  
Página 18 de 33

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

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





ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

El Bosque Subtropical se desarrolla entre 0 y 1300 metros de altitud y la temperatura media anual siempre es mayor a 20 grados centígrados; la precipitación promedio es de 1000 a 1600 mm. Las especies que predominan en los sitios con vegetación correspondiente al Bosque Tropical Subcaducifolio son las siguientes: *Enterolobium cyclocarpum*, *Cedrela odorata*, *Tabebuia donnell-smithii*, *Dalbergia granadillo*, *Brosimum alicastrum*, *Andira inermis*, *Bernoullia flamea*, *Cordia alliodora*, *Cordia eleagnoides*, *Tabebuia rosea*, *T. palmeri*, *Celtis sp.*, *Swietenia humilis*, *Bumelia sp.*, *Licania arborea*, *Manilkara zapota*, *Calicophyllum candidissimum*, *Pterocarpus acapulcensis*, *Ceiba pentandra*, *Nectandra globosa*, *Sterculia apetala*.

El Bosque Tropical Caducifolio se desarrolla entre 0 y 1900 m de altitud y la temperatura media anual es del orden de 20 a 29 grados centígrados. Para el Bosque Tropical Caducifolio tenemos como más importantes a las especies siguientes: *Lysiloma divaricata*, *Bursera spp.*, *Acacia spp.*, *Ceiba acuminata*, *Ceiba aesculifolia*, *Lonchocarpus spp.*, *Amphipterygium spp.*, *Tabebuia palmeri*, *Coccoloba spp.*, *Prosopis spp.*, *Pithecellobium spp.*, *Capparis spp.*, *Alvaradoa amorphoides*, *Pistacia mexicana*, *Gyrocarpus americanus*, *Piscidia piscipula*, *Fraxinus sp.*, *Ficus spp.*, *Amphipterygium adstringens*, *Cordia spp.*

Las especies más importantes desde el punto de vista comercial son *Cedrela odorata* y *Swietenia humilis*, que han sido explotadas para la industria local para los productos artesanales locales. *Tabebuia donnell-smithii*, es una especie promisoriosa y con excelentes incrementos. Se pueden incluir también como importantes a *Enterolobium*, *Dalbergia*, *Brosimum*, *Andira*, *Cordia*, *Manilkara*, *Nectandra* y *Sterculia*.

La mayoría de especies de esta provincia, son de crecimiento lento y su porte no es muy grande, los microclimas locales permiten en algunos casos el desarrollo de algunas eminencias de cualquiera de las especies citadas.

Por lo anterior se determina que la vegetación de la zona del proyecto corresponde a Zona Arida (Xerofilo), lo cual se detalla a continuación:

### **Vegetación registrada en el área del proyecto.**

#### **Vegetación Terrestre**

El predio se ubica en el Municipio de Ahome, en el Puerto de Topolobampo. El predio se encuentra impactado por actividades antropogénicas por el desarrollo urbano del puerto, y dentro del predio que se ocupa con el proyecto se encuentra en un 100 % desprovisto de vegetación terrestre, dentro de la superficie del proyecto no hay vegetación alguna, pero en la línea costera donde se desarrollará el proyecto se tiene presencia de unos pocos manglares rojo (*rhizophora mangle*), este se localiza distribuida de manera discontinua en la inferior del predio, pegado a la bahía de Topolobampo, de igual manera este mangle se respetará y se dejará sin ser afectado, el polígono general del predio fue dividido en 2 parte, una para conservación de mangle y la otra para la ejecución del proyecto.

La vegetación dentro del predio de haberla habido, fue destruida con los trabajos de ganar terrenos en décadas anteriores, solo se aprecia pequeños manchones de pasto invasivo buffel (*Pennisetum ciliare*), y un pequeño arbusto de guamúchil (*Pithecellobium dulce*).

#### **Vegetación Acuática**



MIA-P del Proyecto: "Regularización, remodelación, operación y mantenimiento de la marina "Marina Mari-na Bay" Topolobampo, Ahome, Sinaloa"  
Promovente: C. María Hermila Márquez Rodríguez

Página 19 de 33

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

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





ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

El Puerto de Topolobampo fue fundado durante 1884-1894, localizado en la zona noroeste de la bahía de Topolobampo, consistiendo en terrenos ganados al mar en su mayor parte. Estos terrenos "ganados al mar" correspondían a marismas, su impacto tuvo un efecto directo sobre la parte Norte de la bahía, modificando la fisonomía sin obstruir el flujo y reflujo de corrientes y mareas. El aprovechamiento de estos terrenos ganados al mar, con la construcción e instalación de industrias y empresas de servicios conexas a la pesca, significa un evento compensatorio, ya que la industria que se construye tiene relación directa con el mantenimiento necesario de una flota pesquera de gran importancia económica nacional.

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, Proocentrum, Navicula, Gyrosigma, Lauderia, Rophatodia, Thalassiosira (Pasten, 1983).

**Dentro del terreno del proyecto a utilizar no se tiene presencia de las especies florísticas reportadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, sólo en su litoral oeste y sur se tiene presencia de manchones de mangle rojo (Rhizophora mangle) que tiene el estatus de bajo protección especial dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010.**

#### Fauna Terrestre y/o Acuática.

Dado que es un área industrial pesquera, de servicios y de navegación; todos los días hay movimiento de vehículos y maquinaria, no se observó la presencia de fauna durante la evaluación del área propuesta para afectar, debido al alto grado de urbanización que existe en la zona donde se localizará el Proyecto.

Respecto a comunidades de fauna presentes en el predio, se puede afirmar que no existen sitios de crianza, como madrigueras, nidos o guaridas, a excepción de la que pudiera refugiarse dentro de los manchones de mangle que se respetaran con la ejecución del proyecto.

El predio corresponde a terrenos dentro del cuerpo de agua, un fondo original seguido por subsecuentes capas de material sedimentario asentado en el lecho, a veces removido mediante el dragado de la bahía para ganar calado para los barcos que circulan por este, con rellenos realizados por los usuarios del suelo colindante con la bahía.

En las áreas circunvecinas pueden mencionar que se observaron 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.

Entre las especies que se enlistan en la Tabla IV.7, 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.





ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

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.

Fauna más representativa a los alrededores del 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>
Lagartija	<i>Chemidophorus costatus</i>
Lagartija	<i>Chemidophorus costatus huico</i>
Lagartija	<i>Chemidophorus costatus mazatlensis</i>

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

Al igual que en el caso de las especies florísticas, dentro del terreno a utilizar no se tiene presencia de las especies faunísticas reportadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, solo en el litoral norte y oeste se encuentran unas manchas de mangle (*Rhizophora mangle*), mismas que se respetarán con el proyecto. 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, tanto en la bahía de Topolobampo como en la bahía de ohuira, 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):

En la zona seleccionada corresponde a terrenos que con anterioridad fueron ganados al mar, que frente a la misma no se desarrolla ninguna actividad pesquera, al frente pasa el canal por donde navegan pequeñas y medianas embarcaciones; sin embargo de manera general las especies que se encuentran en la bahía y que tienen interés comercial son:

Fauna más representativa en las bahías aledañas.

Nombre Común	Especie
Ostión de mangle	<i>Crassostrea corteziensis</i>





ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

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>

Dentro del área del proyecto no se tiene registrada la presencia de ninguna especie de fauna reportadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

### Paisaje.

El paisaje de la zona de establecimiento del proyecto como se puede apreciar en las fotografías presentadas, es de un sitio desprovisto de vegetación nativa, es actualmente parte de la bahía de Topolobampo contiguo a infraestructura portuaria, se encuentra aledaño a la carretera que lleva de Mochis-Topolobampo y cercano a la pesquera vieja.

### 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, se utilizó 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. La metodología que se seguirá será la de indicar, los factores ambientales o las acciones listadas por Leopold en su matriz. 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 es posible afectación de la calidad de agua subterránea por las actividades del proyecto, ya que se mencionó que en la operación no se generan residuos que contaminen las aguas subterráneas, no se emiten cantidades sensibles de materiales contaminantes. Sin embargo se establecerán procedimientos formales que eviten que contaminantes tales como los aceites automotores y gasolina sean derramados, principalmente durante la etapa de remodelación.

### 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:
- a) A través del programa se pretende fomentar la separación de los residuos sólidos generados de acuerdo a su origen en: orgánicos susceptibles para crear abono vegetal (composta), inorgánicos reciclables (plástico, cartón, papel, metal); manejo especial (escombro); así como urbanos sanitarios.
  - b) Para evitar la realización de trabajos durante el período nocturno, a fin de no generar ruidos molestos durante el período de descanso se restringirán las labores al periodo de mayor luz



Handwritten signatures and initials.



ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

diurna, que coincide con el periodo de mayor ruido ambiental, esto con el fin de no generar elementos adicionales de ruido ambiental.

- c) El predio se encuentra dentro de la mancha urbana y se encuentra impactado desprovisto de vegetación, No existe impacto sobre la fauna terrestre, el sitio del proyecto se encuentra en uso, pero en caso de encontrar algún organismo atrapado se reubicará a un sitio aledaño fuera del proyecto.
- d) De igual manera se tendrá un reglamento de protección de fauna y platicas de concientización sobre el cuidado de la fauna.
- e) No existe impacto sobre la vegetación, fuera del predio existen unos pequeños manchones de mangle que no serán afectados por el proyecto, estos se conservaran y protegerán. Para el caso de la flora acuática no será afectada ya que no se realizaran rellenos.
- f) Los residuos de tipo sanitario serán derivados al sistema de la fosa séptica que se instalará para el proyecto. Durante la remodelación de hará la Instalación de sanitarios móviles en proporción de uno por cada 15 trabajadores o fracción de esta cantidad.
- g) 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.
- h) Se pondrá como condición que las labores de mantenimiento sean realizadas en los sitios especificos, 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.
- i) Esta medida de señalización será dirigida tanto a los trabajadores durante la remodelación del proyecto, como a los usuarios finales del mismo, su propósito será el de dar a conocer que se encuentran en una zona susceptible de ser visitada fauna de características aéreas y marina, por lo cual se les invitará a tomar las precauciones necesarias, señalándose en caso de ser necesario el estatus legal y/o biológico en que se encuentran algunas de estas especies.
- j) Se impartirán pláticas de temas ambientales, enfocadas al personal de la marina; asimismo se elaborarán trípticos de información ambiental dirigidos a los empleados, resaltando aspectos de conservación.
- k) Se establecerán convenios de intercambio con ONG's a fin de favorecer la publicidad del proyecto como resultado del cumplimiento de metas relativas a las directivas ambientales.
- l) Respecto al aire o contaminación a la atmósfera, los efectos durante la remodelación de las obras del proyecto serán poco significativa, los predios se encuentran en la zona urbana. Al remover algún tipo de material se minimizará aplicando riegos con agua para evitar emisiones de polvos furtivos hacia la atmosfera.





ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

m) Serán derivadas al sistema de la fosa séptica que se utilizará para el proyecto.

Que las medidas preventivas, de remediación, rehabilitación, compensación y reducción propuestas por la **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.

En este escenario, considerando que el objetivo del proyecto "regularización, remodelación, operación y mantenimiento de la marina" pretende el cumplimiento de las siguientes metas:

Dar un uso óptimo a los recursos ambientales que son un elemento fundamental del desarrollo turístico y de servicios, manteniendo los procesos ecológicos esenciales y ayudando a conservar los recursos naturales y la diversidad biológica, en este caso se aprovechará mejormente un predio actualmente impactado en uso, explotando al máximo el uso que actualmente se le da con la mejora de las instalaciones.

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.

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 Ahome, y que contribuyan a la reducción de la pobreza.

A continuación se muestra el Escenario ambiental Sin el proyecto y con el proyecto, Analizándose los factores ambientales de suelo y agua, flora y fauna, social y económico:

Componente ambiental	Sin Proyecto	Con Proyecto
Flora y Fauna	El área de estudio es un predio impactado por actividades urbanas que actualmente opera como marina seca de manera rustica, el cual tiene en su litoral oeste y norte dos pequeños manchones de mangle y solo se observa presencia de aves que sobre vuelan el área.	El proyecto no contempla la afectación de la flora y fauna del lugar debido a que el área se encuentra ya impactada por la urbanización de la zona y del predio. Dado lo anterior, no se alterarán las condiciones ambientales y/o procesos naturales del ecosistema, ya que se dejará como reserva forestal los manchones de mangle existentes en su margen oeste y norte, excluyéndolos del polígono general del proyecto. Con el proyecto no se





ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

		causarán más impactos a los existentes. El impacto positivo de este proyecto es la generación de empleos, algo que el predio actualmente genera poco.
<b>Suelo, Agua y Aire</b>	Actualmente el predio se encuentra en uso como marina seca, este es de suelo salino y dentro del área utilizada no existe vegetación.	El proyecto permitiría una correcta determinación de uso del suelo y evitaría la afectación del agua, ya que contempla la implementación de un programa de manejo de residuos sólidos, basado en la separación y reciclaje de los mismos. Además, evitaría en lo posible la emisiones contaminantes y partículas polvos.
<b>Socioeconómico</b>	Sin el proyecto se afectará la calidad de vida de los involucrados en sentido económico, ya que no se generarían empleos suficientes ni ingresos.	Con la realización del Proyecto, se elevaría la calidad de vida de los involucrados en el proyecto, ya que se generaría suficientes empleos y proveería de ingresos a los implicados en proyecto.

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

- 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.

**Formatos de presentación:**

Se elabora la Manifestación de Impacto Ambiental, Modalidad Particular, Sector Hidráulico- Turístico, en correspondencia del proyecto con el Artículo 28 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) de acuerdo a su última reforma publicada DOF 09-01-2015 y el Artículo 5º del Reglamento de la ley general del equilibrio ecológico y la protección al ambiente en materia de evaluación del impacto ambiental., identificando algunas obras o actividades asociadas a esta actividad que le corresponden a dicha ley y reglamento, de acuerdo a lo establecido en las fracciones:

**Artículo 28.-**

I.- Obras hidráulicas.

X.- Obras y actividades en humedales, manglares, lagunas, ríos, lagos y esteros conectados con el mar, así como **en sus litorales o zonas federales;**

IX.- Desarrollos inmobiliarios que afecten los ecosistemas costeros

**Artículo 5o.-** Quienes pretendan llevar a cabo alguno de las siguientes obras o actividades, requerirán previamente la autorización de la Secretaría en materia de impacto ambiental:

A) Obras Hidráulicas

Q) Desarrollos inmobiliarios que afecten los ecosistemas costeros:



MIA-P del Proyecto: "Regularización, remodelación, operación y mantenimiento de la marina "Marina Mari-na Bay" Topolobampo, Ahome, Sinaloa"  
Promovente: C. María Hermila Márquez Rodríguez  
Página 25 de 33  
Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.  
Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx



*[Handwritten signatures]*



Construcción y operaciones de hoteles, condominios, villas, desarrollos habitacionales y urbanos, restaurantes, instalaciones de comercio y servicios generales, **marinas**, muelles, rompeolas, campos de golf, infraestructura turística o urbana, vías generales de comunicación, obras de restitución o recuperación de playas, o arrecifes artificiales, que afecten ecosistemas costeros.

**R) Obras y actividades en humedales, manglares, lagunas, ríos, lagos y esteros conectados con el mar, así como en sus litorales o zonas federales:**

I. cualquier tipo de obra civil,

**Obtención de información:**

El predio donde se pretende la "Regularización, remodelación, operación y mantenimiento de la Marina, en Topolobampo, Ahome, Sinaloa, se ubica dentro del desarrollo urbano y turístico de Topolobampo. 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 e 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 Topolobampo.
- 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 fue eliminada hace más de una década.
- El personal y los insumos de materiales para llevar a cabo la remodelación de las obras provendrán principalmente de los Mochis.
- Las emisiones de desechos no peligrosos, aguas residuales y emisiones a la atmósfera se consideran impactos puntuales que no sobrepasaran geográficamente los límites del proyecto.

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.

b) Como se mencionó en el apartado anterior, El puerto de Topolobampo y la Ciudad de los Mochis será la principal población que proporcionará a los trabajadores, hospedajes, insumos, materiales, maquinaria y equipo. Además de ser Topolobampo el principal beneficiario de la puesta en operación del proyecto.



*[Firmas manuscritas]*



ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

c) El área del proyecto dentro del Sistema Ambiental definido como sub cuenca hidrológica B. Ohuira, se caracteriza por ser una unidad geomorfoedafológica específicamente en el litoral costero, Consiste en un depósito clástico, producido por la acción erosiva y acumulativa del oleaje marino; conformado por arenas finas compuestas por micas, cuarzo, fragmentos de conchas y clastos de rocas volcánicas. Su expresión morfológica se considera la distribución de playas y barras que se extienden a lo largo de la línea de costa del municipio, en la propia provincia de la Llanura Costera del Pacífico.

d) el Sistema Ambiental se encuentra en la Región hidrológica No. 10 Sinaloa, cuenca bahía lechuguilla-chuira-navachiste y sub cuenca B. Ohuira. Ver imagen IV.1, IV.2, IV.3, IV.4 y IV.5.

e) el sistema ambiental regional delimitado tiene una superficie de 2, 493, 199,859.87 m<sup>2</sup> (249,319.98 Has), y el sistema ambiental para el área de influencia del proyecto es de 358, 940,567.53 m<sup>2</sup> (35,894.05 Has), (Imagen IV.5).

En conclusión, la delimitación del Sistema Ambiental B. Ohuira se determinó considerando que el proyecto se encuentra dentro de la cuenca hidrológica, que su núcleo poblacional más cercano es el puerto de Topolobampo y la Ciudad de los Mochis, las dimensiones del proyecto, rasgos geomorfoedafológicos, y una vez analizando los potenciales impactos que se generan, se encontró que el proyecto no causara impactos ambientales adicionales a los existentes.

Para la determinación de aspectos comprendidos en el CAPITULO IV, se utilizaron informaciones publicadas y generadas por el INEGI, estaciones Meteorológicas, publicaciones científicas, académicas y gubernamentales, investigaciones editadas, así como el conocimiento directo de las observaciones, monitoreo y medición de campo realizados en cada uno de los sitios contemplados.

#### Estudios Topográficos:

Para la correcta localización geográfica, se utilizó equipo especializado de topografía consistente en una estación total y GPS de primer orden para posicionamiento global. Para el vaciado y elaboración de planos se utilizó equipo de computación, con programa de AUTOCAD 2016, Planos electrónicos de INEGI; Cartas Topográficas del INEGI y el sistema GOOGLE EARTH, GOOGLE, INEGI, 2004 A 2017 (USA Dept of State Geographer, 2017 Europa Technologies, DATA ISO, OAA, US. NAVY, NG, GEOBCO).

Se obtuvo información bibliográfica, tanto de tipo académica (investigación) como de resúmenes de información geográfica del INEGI, PLAN ESTATAL DE DESARROLLO DE SINALOA y PLAN DE DESARROLLO DE TOPOLOBAMPO y AHOME, como información de estudios realizados por la empresa y filiales, información descrita en los capítulos que anteceden a este.

Planos

#### OPINIONES TECNICAS

12. Que en respuesta a la solicitud de actuación enviada por esta DFSEMARNATSIN a la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente**, a través de oficio No. **SG/145/2.1.1/0098/18.-137** de fecha **17 de**



MIA-P del Proyecto: "Regularización, remodelación, operación y mantenimiento de la marina "Marina Mari-na Bay" Topolobampo, Ahome, Sinaloa"  
Promovente: C. María Hermila Márquez Rodríguez  
Página 27 de 33

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

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





ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

**Enero de 2018**, emitió respuesta a través de Oficio No. **PFPA/31.5-2C.26.1/019/18** de fecha **01 de Febrero de 2017**, en la cual dice lo siguiente:

*"Al respecto me permito informar a usted, en su carácter de Delegado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el estado de Sinaloa, que la C. MARIA HERMILA MARQUEZ RODRIGUEZ, no cuenta con procedimiento administrativo en materia de impacto ambiental. Sin embargo y para su referencia, es de indicar que obra en archivos de esta Delegación expediente en materia de zona federal marítimo terrestre radicado con el No. PFPA/SIN/AC.ZC/012-PFPA/31.5/2C.22.1/0021/17, instruidos a nombre de la citada persona.*

*Sin mas por el momento, le reitero la seguridad de mis consideraciones."*

13. 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.
14. 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.
15. 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, 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, artículo 5 inciso A) fracción III, VII e inciso Q) primer párrafo y R) fracción I, 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



MIA-P del Proyecto: "Regularización, remodelación, operación y mantenimiento de la marina "Marina Mari-na Bay" Topolobampo, Ahome, Sinaloa"

Promovente: C. María Hermila Márquez Rodríguez

Página 28 de 33

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

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



# 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/145/2.1.1/0413/18.- **Nº 0806**  
CULIACÁN, SINALOA; MARZO 21 DE 2017

ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

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 "**Regularización, remodelación, operación y mantenimiento de la marina "Marina Mari-na Bay" Topolobampo, Ahome, Sinaloa**", promovido por la **C. María Hermila Márquez Rodríguez**, con pretendida ubicación en Topolobampo, Municipio de Ahome, Sinaloa.

**SEGUNDO.-** La presente autorización tendrá una vigencia de **40 años** para llevar a cabo las actividades de construcción, 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 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



MIA-P del Proyecto: "Regularización, remodelación, operación y mantenimiento de la marina "Marina Mari-na Bay" Topolobampo, Ahome, Sinaloa"  
Promovente: C. María Hermila Márquez Rodríguez  
Página 29 de 33

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

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





ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

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. En caso de suscitarse algún tipo de derrame de hidrocarburo, deberá implementar las medidas necesarias para su recolección y confinamiento temporal, dando aviso a la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.
3. Los Residuos Peligrosos Generados deberán ser manejados conforme a lo dispuesto en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, su Reglamento, las Normas Oficiales Mexicanas aplicables y las demás disposiciones que de ese ordenamiento se deriven, por lo que el **Promovente**, deberá:
  - a) En un plazo de 30 días hábiles, contados a partir de la notificación del presente oficio, presentar ante esta DFSEMARNATSIN para su validación un **Programa de Manejo de Residuos Peligrosos** que generará durante la ejecución del proyecto, el cual contendrá mínimamente: tipos y cantidad de residuos peligrosos, las formas de manejo, tipo de almacenamiento incluyendo el Plan de contingencias para prevenir accidentes en caso de fugas, derrames e incendios.
  - b) **Registrarse** como Generador de Residuos Peligrosos ante esta **DFSEMARNATSIN** en un lapso de 30 días hábiles, contados a partir de la recepción de la presente resolución.
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.



MIA-P del Proyecto: "Regularización, remodelación, operación y mantenimiento de la marina "Marina Mari-na Bay" Topolobampo, Ahome, Sinaloa"

Promovente: C. María Hermila Márquez Rodríguez

Página 30 de 33

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

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





ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

- 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 **Promovente** 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 **Promovente** desista de la ejecución del **proyecto**.
- 7. Queda estrictamente prohibido a la **promovente**:
  - a) Realizar la caza, captura, transporte y retención de flora y fauna silvestre.
  - b) Arrojar residuos líquidos y sólidos a cuerpos de agua nacionales.
  - c) Depositar, verter o descargar al suelo o al medio marino cualquier tipo de desecho o contaminante producido en cualquiera de las etapas del Proyecto.
  - d) Podar, cortar o afectar de cualquier manera a la vegetación de manglar colindante al proyecto, así como en la zona de influencia del Proyecto, por lo que se deberá dar cabal cumplimiento al Artículo 60 TER de la Ley General de Vida Silvestre.

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

**DÉCIMO.-** La **Promovente** 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**.



MIA-P del Proyecto: "Regularización, remodelación, operación y mantenimiento de la marina "Marina Mari-na Bay" Topolobampo, Ahome, Sinaloa"  
Promovente: C. María Hermila Márquez Rodríguez  
Página 31 de 33  
Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.  
Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx



# 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/145/2.1.1/0413/18.- **0806**  
CULIACÁN, SINALOA; MARZO 21 DE 2017

ASUNTO: Resolutivo de 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.

**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.



MIA-P del Proyecto: "Regularización, remodelación, operación y mantenimiento de la marina "Marina Mari-na Bay" Topolobampo, Ahome, Sinaloa"  
Promovente: C. María Hermila Márquez Rodríguez  
Página 32 de 33  
Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.  
Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx



*[Firma manuscrita]*

# 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/145/2.1.1/0413/18.-  
CULIACÁN, SINALOA; MARZO 21 DE 2017

ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

**DECIMOQUINTO.-** Notificar al **C. María Hermila Márquez Rodríguez** en su carácter de **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.

**A T E N T A M E N T E**  
**EL DELEGADO FEDERAL**

SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

**LBP. JORGE ABEL LOPEZ SANCHEZ**



C.c.e.p. M.C. Alfonso Flores Ramirez.- Director General de Medio Ambiente.- México, D.F.  
C.c.e.p. Lic. Jesús Tesemi Avendaño Guerrero.- Delegado Estatal de PROFEPA en Sinaloa.- Ciudad  
C.c.e.p. C. Álvaro Ruelas Echave. Presidente Municipal de Mochis, Ahome, Sinaloa.  
C.c.e.p. C. Martha Cecilia Robles Montijo. Secretaria de Desarrollo Sustentable del Gobierno del Estado de Sinaloa.  
C.c.c.p. Vicealmirante. Rosendo Jesus Escalante Ilizaliturri.- Vicealmirante, C.G. DEM. COMDTE. De la IV zona Naval Militar de la Secretaria de Marina.

SUBDELEGACION DE GESTION  
PARA LA PROTECCION AMBIENTAL  
Y RECURSOS NATURALES

C.c.p. Expediente

BITACORA: 25/MP-0121/11/17  
PROYECTO: 25SI2017TD203  
FOLIO: SIN/2017-0003185  
FOLIO: SIN/2018-0000574

JALS' EJOL' JANC' DCC' HGAM' VTLL'



MIA-P del Proyecto: "Regularización, remodelación, operación y mantenimiento de la marina "Marina Mari-na Bay" Topolobampo, Ahome, Sinaloa"  
Promovente: C. María Hermila Márquez Rodríguez  
Página 33 de 33

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

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



