



- 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/145/2.1.1/0374/18.-
CULIACÁN, SINALOA; MARZO 15 DE 2018

Nº 0786

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, telefono y correo electronico.

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 el **C. José Eliseo López Pérez** en su carácter de Representante Legal de la empresa **Nautiservicios Mazatlán, S.A. de C.V.** sometió a evaluación de la SEMARNAT, a través de la Delegación Federal en el Estado de Sinaloa (DFSEMARNATSIN), la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular (MIA-P), para el proyecto "**Construcción, Operación y Mantenimiento de Marina Topo 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: "Construcción, Operación y Mantenimiento de Marina Topo Bay; Topolobampo, Ahome, Sinaloa"
Promovente: Nautiservicios Mazatlán, S.A. de C.V.
Representante Legal: C. José Eliseo López Pérez
Página 1 de 28

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 **"Construcción, Operación y Mantenimiento de Marina Topo Bay; Topolobampo, Ahome, Sinaloa"**, promovido por la empresa **Nautiservicios Mazatlán, S.A. de C.V.**, que para los efectos del presente instrumento, serán identificados como el **"Proyecto"** y la **"Promovente"**, respectivamente, y

RESULTANDO:

- I. Que mediante escrito s/n de fecha **01 de Diciembre de 2017**, la **Promovente** ingresó el **04 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 **11 de Diciembre de 2017** y recibido en el ECC de esta DFSEMARNATSIN el mismo día, mes y año antes citados, la **promovente** ingresa el original de la publicación del extracto del **proyecto** en la página 27A del periódico El Debate de fecha **06 de Diciembre de 2017** el cual quedó registrado con el No. de folio: **SIN/2017-0003309**.
- III. Que mediante oficio **No. SG/145/2.1.1/0175/18.- 0231**, de fecha **25 de Enero 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/145/2.1.1/0177/18.- 0232** de fecha **25 de Enero de 2018**, lo puso a disposición del público en su Centro Documental, ubicado en calle Cristóbal Colón No. 144 Oriente, planta baja, entre Paliza y Andrade, Colonia Centro, Culiacán, Sinaloa.
- V. Que con base al oficio **No. SG/145/2.1.1/0013/18.- 0031** 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.
- VI. Que con base al oficio **No. SG/145/2.1.1/0015/18.-** de fecha **11 de Enero de 2018**, esta DFSEMARNATSIN solicitó la Opinión Técnica del proyecto a la **Secretaría de Marina**. A la fecha no ha dado respuesta.
- VII. Que con base al oficio **No. SG/145/2.1.1/0014/18.-0032** de fecha **08 de Enero de 2018**, esta DFSEMARNATSIN solicitó la Opinión Técnica del proyecto al **Gobierno del Estado de Sinaloa**.
- VIII. Que con base al oficio **No. SG/145/2.1.1/0043/18.-** de fecha **11 de Enero de 2018**, esta DFSEMARNATSIN solicitó la Opinión Técnica del proyecto al **Instituto Estatal de Protección Civil del Gobierno del Estado de Sinaloa**. A la fecha no ha dado respuesta.



MIA-P del Proyecto: "Construcción, Operación y Mantenimiento de Marina Topo Bay; Topolobampo, Ahome, Sinaloa"
Promovente: Nautiservicios Mazatlán, S.A. de C.V.
Representante Legal: C. José Eliseo López Pérez
Página 2 de 28
Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.
Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx



[Firma manuscrita]

OFICIO No. SG/145/2.1.1/0374/18.- **Nº 0786**
CULIACÁN, SINALOA; MARZO 15 DE 2018

ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

- IX. Que mediante Oficio **SMARN/DNA/030/2018** de fecha **12 de Febrero de 2018** la Secretaria de Desarrollo Sustentable del Gobierno del Estado de Sinaloa ingresó el día **16 del mismo mes y año antes citados**, la respuesta a la Solicitud de Opinión Técnica requerida por esta DFSEMARNATSIN en el **RESULTANDO VI**, quedando registrado con número de folio: **SIN/2017-0000566 y**,

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 PEIA es el mecanismo previsto por la LGEEPA, mediante el cual, la autoridad establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico 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 **Promoviente** 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.

Descripción de las obras y actividades del proyecto.

MIA-P del Proyecto: "Construcción, Operación y Mantenimiento de Marina Topo Bay; Topolobampo, Ahome, Sinaloa"
Promovente: Nautiservicios Mazatlán, S.A. de C.V.
Representante Legal: C. José Eliseo López Pérez
Página 3 de 28

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:

5. Que la fracción II del artículo 12 del REIA 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** 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 Marina Topobay se inscribe en el contexto del Programa Mar de Cortés – Barranca del Cobre impulsado por el gobierno federal a través de la Secretaría de Turismo en coordinación con los estados de Baja California Sur, Sinaloa, Chihuahua y Sonora donde el mar, el desierto y la montaña integran una diversidad de atractivos turísticos potencialmente aprovechables, para el crecimiento y desarrollo de la región. Esta situación ofrece grandes oportunidades a empresarios y prestadores de servicios turísticos, en todos sus niveles, para hacer sus negocios más competitivos o bien para realizar nuevas inversiones y al mismo tiempo, para sus comunidades receptoras que, de manera directa o indirecta, podrán incorporarse a la producción de satisfactores turísticos. Ante este panorama, se plantea el desarrollo de la Marina Topobay, las instalaciones brindarán servicios básicos de ayuda a la navegación, facilitando la internación y tránsito de embarcaciones recreativas de la región. A nivel local, se integrará al grupo de marinas que ya están en operación: Marina Palmira, Marina de Topolobampo, Club Náutico de Topolobampo, Marina Palmira, Marina Zapata, Farallón Marina Ac y escalera náutica de FONATUR inconclusa, para incrementar la oferta de espacios náuticos. Sin embargo, el objetivo principal de la marina es atender al mercado local, de yates de 70 pies o de menor dimensión.

Dimensiones del proyecto.

Superficie del terreno = 2,096.66 m ²	
Áreas	Superficie en m ²
Caseta de vigilancia	12.00
Recepción, oficinas administrativas y café	146.00
Baños	25.00
Escaleras	18.00
Área de esparcimiento y palapa	182.00
Rampa de botado	190.00
Marina seca	486.00
Área de muelle lateral fijo	163.00
Estacionamiento	675.00
Áreas verdes	460.00
Área de banquetas	320.00
Área de servicios generales	96.00
Área de construcción	2773.00 m²



MIA-P del Proyecto: "Construcción, Operación y Mantenimiento de Marina Topobay; Topolobampo, Ahome, Sinaloa"

Promovente: Nautiservicios Mazatlán, S.A. de C.V.

Representante Legal: C. José Eliseo López Pérez

Página 4 de 28

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

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



[Firma manuscrita]



ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

La construcción del proyecto se plantea en una superficie de 2,096.66 m² (0.209 Ha), de los cuales 643.233 m² es el relleno actual o área con suelo terrestre, y una superficie de 1,453.425 m² que serán rellenadas para completar la superficie total de terreno requerido para poder construir la Marina Topobay, que conlleva diferentes tipos de construcciones dentro del predio y que tendrá una construcción de 2773.00 m² que se describen en el plano arquitectónico del proyecto.

PREPARACIÓN DEL SITIO

Localización, Trazo y Nivelación.- 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 construirá la obra.

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.

Aislamiento del área.- Las áreas donde se realizarán las obras y las actividades en general, no presentan vegetación, por lo que no requieren del desmonte y despálme de vegetación. Para iniciar las obras, se requiere precautoriamente aislar el área del proyecto. Se delimitará el área para evitar el acceso a personal ajeno al proyecto y sin negocio.

ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

El proyecto, como ya se mencionó con anterioridad, consiste en la construcción, operación y el mantenimiento de infraestructura para una Marina, para realizar actividades deportivas, de recreación y un área de resguardo para pequeñas embarcaciones, contará con una caseta de vigilancia, recepción, oficinas administrativas, café, áreas de baños, escaleras, área de esparcimiento y palapas, rampa de botado, marina seca, área de muelle lateral fijo, área de estacionamiento, áreas verdes, área de banquetas, áreas de servicios en generales. El proyecto también contará con infraestructura auxiliar, como sistema eléctrico, tuberías de agua potable, tubería de aguas residuales y fosa séptica.

Excavaciones y Rellenos.- La acción de excavación, relleno, nivelación y compactación se realizará en la totalidad del predio, a fin de contar con un nivel de terreno que nos permita evitar zonas críticas de inundaciones dentro del mismo.

La acción de relleno, nivelación y compactación se refiere al área donde se proyecta la construcción de las edificaciones de la Marina. Se rellenarán, nivelarán y compactarán para dar viabilidad al desplante de edificaciones, tránsito de vehículos y demás actividades resultantes del funcionamiento del proyecto.



MIA-P del Proyecto: "Construcción, Operación y Mantenimiento de Marina Topo Bay; Topolóbampo, Ahóme, Sinaloa"

Promovente: Nautiservicios Mazatlán, S.A. de C.V.

Representante Legal: C. José Eliseo López Pérez

Página 5 de 28

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 área propuesta para rellenar de 1,453.425 m², tendrá un promedio de 2.00 Mts de profundidad con un factor de compactación de un 30%.

Operaciones: (1,453,425 M²) (2.00 Mts.) = 2,906.85 M³ X 30% = 1,889.452 M³. El total del relleno será de 1,889.452 M³. Una vez compactado con la maquinaria requerida y el procedimiento necesario para dicho fin.

Procedimiento constructivo: Se iniciara con un relleno a base de piedra de desecho de con una volumetria de las mismas de entre 0.80 y 1.20 m³. La cual servirá para estabilizar el fondo arenoso del lecho marino, para lograr una sujeción entre las estas rocas se procederá a tender una cama de roca más fina en cuanto a volumen y así lograr una base más sólida y homogénea, una vez realizada esta operación las siguientes tendidas de material se harán con balastre grueso compactado a cada 20 cms. De espesor hasta llegar a una altura de -0.40 mts. En relación al nivel final del relleno, las dos últimas capas serán de balastre fino y también será compactado a base de maquinaria destinada para este fin y se hará cada 0.20 mts., una vez ya culminados estos trabajos el relleno y la base estarán listos para recibir cualquier material de pavimentación.

El material pétreo utilizado para el relleno será suministrado del Río fuerte de un banco de extracción de materiales pétreo con autorización No. SG/145/2.1.1/0208/17, a nombre de FAUSTO RUBEN IBARRA CELIS.

Cimentación.- El desplante de cimentaciones de los edificios de la Marina:

1. Cimentación: Zapatas aisladas de concreto armado ligadas con contratraves.
2. Estructuras: Columnas y traves 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 construcción de la Marina, da cumplimiento a los requisitos especificados en las Normas y Reglamentos referentes a la construcción y actividad comercial como son: 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.



MIA-P del Proyecto: "Construcción, Operación y Mantenimiento de Marina Topo Bay; Topolobampo, Ahome, Sinaloa"

Promovente: Nautiservicios Mazatlán, S.A. de C.V.

Representante Legal: C. José Eliseo López Pérez

Página 6 de 28

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.

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 construcción.- La maquinaria y equipo requerido en la etapa de construcción 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.

Equipo y maquinaria requerida en la etapa de construcción del proyecto.

Descripción	Cantidad	Periodo de uso
Camión volteo	3	4 meses
Camión cisterna	1	15 días
Retroexcavadora	1	10 días
Grúa tipo pluma	1	3 días
Revolvedora de concreto	1	4 meses
Bomba para concreto	1	4 meses
Vibrador para concreto	1	4 meses
Bailarina aplanadora	1	3 meses
Pick up	1	5 meses
Generador de electricidad	1	3 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



MIA-P del Proyecto: "Construcción, Operación y Mantenimiento de Marina Topo Bay; Topolobampo, Ahome, Sinaloa"
Promovente: Nautiservicios Mazatlán, S.A. de C.V.
Representante Legal: C. José Eliseo López Pérez
Página 7 de 28

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.
Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx



[Firmas manuscritas]



ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

El proyecto de la Marina Topobay 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 suministro de combustible y lubricantes,
- 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 Topobay 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.- Se llevará 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.



MIA-P del Proyecto: "Construcción, Operación y Mantenimiento de Marina Topo Bay; Topolobampo, Ahome, Sinaloa"

Promovente: Nautiservicios Mazatlán, S.A. de C.V.

Representante Legal: C. José Eliseo López Pérez

Página 8 de 28

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.

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 vactor, se encargará de retirarla, transportarla y darle tratamiento para su disposición final en los lugares determinados por el Ayuntamiento.

ETAPA 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.

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

Generación, manejo y disposición de residuos sólidos, líquidos y emisiones a la atmósfera.- En la etapa de operación los residuos que se generen como resultado de las actividades de 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, lodos y aguas residuales.- Durante la construcción 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.

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.



MIA-P del Proyecto: "Construcción, Operación y Mantenimiento de Marina Topo Bay; Topolobampo, Ahóme, Sinaloa"

Promoviente: Nautiservicios Mazatlán, S.A. de C.V.

Representante Legal: C. José Eliseo López Pérez

Página 9 de 28

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

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



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 construcción 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

Emisiones de ruido.

Los generados por la diversa maquinaria.

Equipo	Etapas	Cantidad	Tiempo empleado en la obra ¹	Horas de trabajo diario	Decibeles emitidos ²	Emisiones a la atmósfera (g/s) ²	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.

ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

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.

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

El cálculo que se realizó para el proyecto, incluye la etapa de preparación del sitio, etapa de construcción, etapa de operación y mantenimiento. Se consideró la generación de residuos sólidos (orgánicos e inorgánicos), residuos de manejo especial, residuos peligrosos y aguas residuales tipo domésticas. Para el cálculo de volumen de la generación de residuos durante la etapa de preparación y remodelación del proyecto, se tomó como referencia una duración de 12 meses, para la etapa de operación y mantenimiento se consideraron 468 meses, que suman los 40 años de vida considerados para el proyecto.

Nota.- El cálculo que se hizo para estimar los volúmenes de residuos que se generaran durante la ejecución del proyecto es aproximado, no es un dato exacto, ya que la magnitud del proyecto considerando que será de ámbito turístico de servicios que difícilmente se llevará un control de las personas que ingresen al proyecto, influirá mucho la ocupación si es temporada vacacional o temporada baja.

ETAPA DEL PROYECTO	TIPO DE RESIDUO	CLASIFICACIÓN		CANTIDAD GENERADA AL MES	CANTIDAD ESTIMADA GENERADA EN LA DURACIÓN DE LA ETAPA DEL PROYECTO	MANEJO	DISPOSICIÓN FINAL
Preparación del sitio	Residuos sólidos	Orgánicos	Residuos de comida	15 kg.	90 Kg.	Separación	Donación
		Inorgánicos	Latas de refresco, de vidrio, de pet, Trapos, cartón, papel y	20 kg	120 Kg.	Separación y almacenamiento temporal	Donación o será llevado al basurón Municipal

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/145/2.1.1/0374/18.- **Nº 0786**
CULIACÁN, SINALOA; MARZO 15 DE 2018

ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

			envolturas de plástico				
	Residuos de manejo especial	Madera, tubería de pvc, metal y escombros		200 kg	1.2 Ton	Separación y almacenamiento temporal	Donación o llevarlo a centros de acopio
	Residuos peligrosos	Estopas y trapos impregnados de lubricantes y solventes, botes de pintura desocupados y brochas impregnadas de pintura,		10 kg	60 kg	Almacenamiento temporal	Será recolectado por una empresa autorizada por SEMARNAT conforme a la LGMR.
	Aguas Residuales	Aguas sanitarias de los baños portátiles y de comedor temporal.		20 m³/mes	120 m³	Almacenamiento temporal	Recolección por empresa autorizada periódicamente

ETAPA DEL PROYECTO	TIPO DE RESIDUO	CLASIFICACIÓN		CANTIDAD GENERADA AL MES	CANTIDAD ESTIMADA GENERADA EN LA DURACIÓN DE LA ETAPA DEL PROYECTO	MANEJO	DISPOSICIÓN FINAL
Construcción	Residuos sólidos	Orgánicos	Residuos de comida	20 kg	400 kg	Separación	Donación
		Inorgánicos	Latas de refresco, de vidrio, de pet, Trapos, cartón, papel y envoltura	50 kg	1 Ton	Separación y almacenamiento temporal	Donación o será llevado al basurero Municipal



MIA-P del Proyecto: "Construcción, Operación y Mantenimiento de Marina Topo Bay; Topolobampo, Ahome, Sinaloa"

Promoviente: Nautiservicios Mazatlán, S.A. de C.V.

Representante Legal: C. José Eliseo López Pérez

Página 12 de 28

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/145/2.1.1/0374/18.- **Nº 0786**
CULIACÁN, SINALOA; MARZO 15 DE 2018

ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

			s de plástico				
	Residuos de manejo especial	Madera, tubería de pvc, metal y escombro		300 kg	6 Ton	Separación y almacenamiento temporal	Donación o llevarlo a centros de acopio
	Residuos peligrosos	Estopas y trapos impregnados de lubricantes y solventes, botes de pintura desocupadas y brochas impregnadas de pintura,		10 kg	200 kg	Almacenamiento temporal	Será recolectado por una empresa autorizada por SEMARNAT conforme a la LGMIR.
	Aguas Residuales	Aguas sanitarias de los baños portátiles y de comedor temporal.		30 m³/mes	600 m³	Almacenamiento temporal	Recolección por empresa autorizada periódicamente

ETAPA DEL PROYECTO	TIPO DE RESIDUO	CLASIFICACIÓN		CANTIDAD GENERADA AL MES	CANTIDAD ESTIMADA GENERADA EN LA DURACIÓN DE LA ETAPA DEL PROYECTO	MANEJO	DISPOSICIÓN FINAL
Operación y Mantenimiento	Residuos sólidos	Orgánicos	Residuos de comida	60 kg	28 Ton	Separación	Donación
		Inorgánicos	Latas de refresco, de vidrio, de pet, Trapos, cartón, papel y envoltura	80 kg	37 Ton	Separación y almacenamiento temporal	Donación o será llevado al basurón Municipal



MIA-P del Proyecto: "Construcción, Operación y Mantenimiento de Marina Topo Bay; Topolobampo; Ahóme, Sinaloa"
Promoviente: Nautiservicios Mazatlán, S.A. de C.V.
Representante Legal: C. José Eliseo López Pérez
Página 13 de 28
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/145/2.1.1/0374/18.-
CULIACÁN, SINALOA; MARZO 15 DE 2018

Nº 0786

ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

			s de plástico				
Residuos de manejo especial	Madera, tubería de pvc, metal, escombros, Equipo de cómputo, equipo eléctrico, muebles, herramienta, cableado, etc.	100 kg	46 Ton	Separación y almacenamiento o temporal	Donación o llevarlo a centros de acopio		
Residuos peligrosos	Estopas y trapos impregnados de lubricantes y solventes, botes de pintura desocupadas y brochas impregnadas de pintura, baterías alcalinas, toners, etc.	20 kg	9 Ton	Almacenamiento o temporal	Será recolectado por una empresa autorizada por SEMARNAT conforme a la LGMIR.		
Aguas Residuales	Aguas sanitarias de los baños, cocinas y lavandería.	80 m³/mes	37,440.00 m³	Red de distribución de tuberías	Fosa séptica y posterior recolección por empresa autorizada.		

Cuadro de construcción del proyecto General.

Cuadro de construcción del polígono del proyecto						
Lado		Distancia	V	Coordenadas UTM R13 WGS84		
EST	PV			X	Y	
			1	696,130.9728	2,832,800.2073	
1	2	S 55°22'07.46" W	52.000	2	696,086.7310	2,832,773.1340
2	3	N 51°11'07.40" W	40.000	3	696,055.5640	2,832,798.2060
3	4	N 50°04'48.74" E	13.487	4	696,065.9080	2,832,806.6610
4	5	N 65°10'12.44" E	19.008	5	696,083.1590	2,832,814.8430
5	6	N 78°25'10.53" E	9.699	6	696,092.6610	2,832,816.7900
6	7	N 67°06'37.51" E	20.000	7	696,115.7545	2,832,826.1194
7	1	S 40°05'05.07"	30.000	1	696,130.9728	2,832,800.2073
Área total= 2,096.66 m²						

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

Cuadro de construcción del polígono del área Física con suelo firme.						
Lado		Distancia	V	Coordenadas UTM R13 WGS84		
EST	PV			X	Y	
			1	696,120.8941	2,832,817.4818	
1	2	S 68°05'19.71" W	25.006	2	696,097.6944	2,832,808.1504



MIA-P del Proyecto: "Construcción, Operación y Mantenimiento de Marina Topo Bay; Topolobampo, Ahome, Sinaloa"

Promoviente: Nautiservicios Mazatlán, S.A. de C.V.

Representante Legal: C. José Eliseo López Pérez

Página 14 de 28

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.

2	3	S 78°25'12.50" W	9.696	3	696,088.1957	2,832,806.2040
3	4	S 65°10'12.44" W	19.008	4	696,070.9447	2,832,798.2220
4	5	S 50°22'23.83" W	9.853	5	696,063.3558	2,832,791.9380
5	6	N 51°11'07.40" W	10.000	6	696,055.5640	2,832,798.2060
6	7	N 50°04'48.74" E	13.487	7	696,065.9080	2,832,806.8610
7	8	N 65°10'12.44" E	19.008	8	696,083.1590	2,832,814.8430
8	9	N 78°25'12.50" E	9.699	9	696,092.6610	2,832,816.7900
9	10	N 68°05'16.52" E	24.999	10	696,115.8545	2,832,826.1194
10	1	S 30°15'40.45" E	10.000	1	696,120.8941	2,832,817.4818
Area total= 643.233 m²						

Cuadro de construcción de área nueva a rellenar.

Cuadro de construcción del polígono del Relleno						
Lado		Distancia	V	Coordenadas UTM R13 WGS84		
EST	PV			X	Y	
1	2	S 68°05'19.71" W	25.006	1	696,120.8941	2,832,817.4818
2	3	S 78°25'12.50" W	9.696	2	696,097.6944	2,832,808.1504
3	4	S 65°10'12.44" W	19.008	3	696,088.1957	2,832,806.2040
4	5	S 50°22'23.83" W	9.853	4	696,070.9447	2,832,798.2220
5	11	S 51°11'07.40" E	30.000	5	696,063.3558	2,832,791.9380
11	12	N 58°32'09.22" E	51.868	6	696,086.7310	2,832,773.1340
12	1	N 30°15'40.45" W	20.000	6	696,130.9728	2,832,800.2073
				7	696,120.8941	2,832,817.4818
Area total= 1,453.425 m²						

La ubicación del **proyecto** se señala en las páginas 1 y 2 del Capítulo I, mientras que las características de operación del mismo se describen en las páginas 13 a la 42 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 REIA, 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, consiste en la construcción de infraestructura para el resguardo de yates para el desarrollo de diversas actividades náuticas-turísticas de carácter privado, y por lo tanto le son aplicables los instrumentos de planeación, así como jurídicos y normativos siguientes:



MIA-P del Proyecto: "Construcción, Operación y Mantenimiento de Marina Topo Bay; Topolobampo, Ahome, Sinaloa"
Promovente: Nautiservicios Mazatlán, S.A. de C.V.
Representante Legal: C. José Eliseo López Pérez
Página 15 de 28
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 artículos 28 primer párrafo y fracciones I, IX, XI 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** y de la 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 #32 **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.

7. Que la fracción IV del artículo 12 del REIA, dispone en los requisitos que la promotora 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 sub cuenca 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.
- Otros criterios para delimitar el área de estudio de acuerdo a la guía son:

a) dimensiones del proyecto, tipo y distribución de las obras y actividades a desarrollar, ya sean principales, asociadas y/o provisionales y sitios para la disposición de desechos; b) factores sociales (poblados cercanos); c) rasgos geomorfoedafológicos, hidrográficos, meteorológicos y tipos de vegetación, entre otros; d) tipo, características, distribución, uniformidad y continuidad de las unidades ambientales



MIA-P del Proyecto: "Construcción, Operación y Mantenimiento de Marina Topo Bay; Topolobampo, Ahome, Sinaloa"

Promovente: Nautiservicios Mazatlán, S.A. de C.V.

Representante Legal: C. José Eliseo López Pérez

Página 16 de 28

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.

(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.

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.

e) el sistema ambiental regional delimitado tiene una superficie de 2, 493,199,859.87 m² (249,319.98 Has), y el sistema ambiental para el área de influencia del proyecto es de 358,940,567.53 m² (35,894.05 Has).

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.

VEGETACIÓN TERRESTRE

La línea costera donde se desarrollará el proyecto no tiene presencia de manglares, esta se localiza distribuida de manera continua en la parte interior de la bahía de Topolobampo y Ohuira. En cuanto el sistema marino, se realizará el relleno en un área de 1,453.425 m².

La zona del proyecto corresponde a un área impactada, desde el terreno con suelo actual y el área que se pretende rellenar han sido afectada a lo largo de más de 10 años por actividades de urbanización y dragados, sin embargo con el proyecto la biodiversidad no se verá comprometida con el desarrollo del proyecto, toda vez que con la implementación de los programas, acciones y obras que fueron referidos, se diseñaron con la finalidad de asegurar su permanencia y continuidad dentro del mismo ecosistema.

FAUNA: De igual forma el desarrollo de Topolobampo ha desplazado la fauna presentando solo el avistamiento de aves, animales domésticos como perros y gatos y en el hábitat marino peces, moluscos y crustáceos.



MIA-P del Proyecto: "Construcción, Operación y Mantenimiento de Marina Topo Bay; Topolobampo, Ahome, Sinaloa"

Promoviente: Nautiservicios Mazatlán, S.A. de C.V.

Representante Legal: C. José Eliseo López Pérez

Página 17 de 28

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.

SUELO: Dentro del predio y fuera a sus alrededores existe un impacto a la vegetación natural desde hace más de 10 años. Actualmente esta zona corresponde a una zona con vialidades y servicios. En el área de influencia se encuentran suelos solonchack (Z) y Feozem (H). Localizados en toda la franja costera:

Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales.

8. Que la fracción V del artículo 12 del REIA, 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 la Matriz de Leopold, el primer paso consiste en la identificación de las interacciones existentes, para lo cual, se deben de tomar en cuenta todas las actividades que pueden tener lugar debido al proyecto. Se recomienda operar con una matriz reducida, excluyendo las filas y las columnas que no tienen relación con el proyecto. Una vez llenas las cuadrículas el siguiente paso consiste en evaluar o interpretar los números colocados. La matriz de Leopold es "global", ya que cubre las características geo biofísicas y socioeconómicas, además de que el método incluye características físicas, químicas y biológicas. Uno de los principales impactos ambientales identificados será en el factor ambiental agua al realizar el relleno en un área aproximada de 1,453.425 m², así mismo con el hincado de pilotes e instalación del muelle en la Bahía Topolobampo, ya que se modificara las condiciones actuales de la bahía, durante las obras se generara emisión de gases de combustión como monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, bióxido de carbono y contaminación del suelo por posibles derrames de combustibles la cuerpo de agua, se pretende que los equipos y maquinaria que generen ruido se apeguen a la normatividad vigente para minimizar el impacto al medio.

Medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales.

9. Que la fracción VI del artículo 12 del REIA, 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) **Programa Integral de manejo de residuos sólidos:** 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) **Horario de labores de 7 A.M. a 6 P.M.:** Para evitar la realización de trabajos durante el periodo nocturno, a fin de no generar ruidos molestos durante el periodo de descanso se restringirán las labores al periodo de mayor luz diurna, que coincide con el periodo de mayor ruido ambiental, esto con el fin de no generar elementos adicionales de ruido ambiental.
 - c) **De igual manera se tendrá un reglamento de protección de fauna y pláticas de concientización sobre el cuidado de la fauna:** Programa de rescate y reubicación de fauna: 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 desuso, pero en caso de encontrar algún organismo atrapado se reubicará a un sitio aledaño fuera del proyecto. En el caso de la fauna acuática donde se realizará el relleno para obtener un terreno ganado, se colocará alrededor de la obra una red doble, tipo chinchorro con luz de



MIA-P del Proyecto: "Construcción, Operación y Mantenimiento de Marina Topo Bay; Topolobampo, Ahome, Sinaloa"

Promovente: Nautiservicios Mazatlán, S.A. de C.V.

Representante Legal: C. José Eliseo López Pérez

Página 18 de 28

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.

mallá de $\frac{1}{2}$ a $\frac{3}{4}$ para recuperar restos de materiales de construcción (materiales de manejo especial: restos de concreto, madera, trozos de varilla, etc.) antes de caer al fondo del agua. Esta medida se realizará de manera permanente mientras se avance en la construcción de la plataforma y evitar el ingreso de fauna marina al área de relleno. Se tendrá como meta disminuir el tiempo de construcción.

- d) **Programa de rescate de flora:** No existe impacto sobre la vegetación, el sitio del proyecto es un terreno baldío y se encuentra sin vegetación. Para el caso de la flora acuática, se colocará una mallá tipo chinchorro alrededor donde será el relleno para evitar se deslicen materiales más allá de los límites autorizados y evitar afectar la flora acuática.
- e) **Aguas residuales:** Los residuos de tipo sanitario serán derivados al sistema de la fosa séptica que se instalará para el proyecto. Durante la construcción se hará la instalación de sanitarios móviles en proporción de uno por cada 15 trabajadores o fracción de esta cantidad.
- f) **Utilización de maquinaria en buen estado:** 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.
- g) **Labores de mantenimiento a maquinaria y equipo en lugares autorizados:** Con el propósito de disminuir al 100% el riesgo de derrames de hidrocarburos provenientes de la maquinaria de trabajo, se pondrá como condición que las labores de mantenimiento sean realizadas en los sitios específicos, prohibiéndose rotundamente la realización de cualquier tipo de actividad de reparación de motores, cambio de aceite y/o trasiego de combustible en las inmediaciones del predio del proyecto.
- h) **Colocación de letreros alusivos a la protección de flora y fauna:** Esta medida de señalización será dirigida tanto a los trabajadores durante la construcción del proyecto, como a los usuarios finales del mismo, su propósito será el de dar 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.
- i) **Programa de educación y capacitación ambiental:** Con el propósito de generar una conciencia ambiental dentro de los usuarios del proyecto, 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.
- j) **Programa de certificación con Organizaciones no Gubernamentales para verificar el desempeño ambiental:** Con el fin de fomentar el cumplimiento de las directivas ambientales de conservación del entorno ambiental, 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.



MIA-P del Proyecto: "Construcción, Operación y Mantenimiento de Marina Topo Bay; Topolobampo, Ahome, Sinaloa"
Promovente: Nautiservicios Mazatlán, S.A. de C.V.
Representante Legal: C. José Eliseo López Pérez
Página 19 de 28

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.

- k) **Prevención de emisiones de partículas de polvos a la atmosfera:** Respecto al aire o contaminación a la atmósfera, los efectos durante la construcción de las obras del proyecto serán poco significativos, los predios que se encuentran en la zona están impactados, lo que genera partículas de polvos. Para las actividades de construcción se minimizará con la aplicación de riegos y humectación del suelo para evitar emisiones de partículas de polvos hacia la atmosfera en el área de construcción y el relleno, así mismo se disminuir el tiempo de construcción.
- l) **Impactos al agua y fondo de la bahía de Topolobampo:** Respecto a los impactos que se generaran al agua y fondo de la bahía, serán durante la construcción del relleno para ganar terreno al mar, estos impactos se minimizaran realizando la obra de acuerdo a lo autorizado, estrictamente en lo planteado en el proyecto. Se aislará el área donde se esté trabajando en las obras del relleno hasta los límites que se marcan en el proyecto. Se realizará estrictamente la construcción de las estructuras que se tienen contemplados. No afectar mayores áreas con construcción, así mismo no tirar en ellas basura, desperdicios de construcción y otros productos nocivos a la salud o que propicien contaminación.

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.

COMPONENTE AMBIENTAL	SIN PROYECTO	CON PROYECTO
Flora y Fauna	El área de estudio no cuenta con especies de flora y fauna, es un predio impactado por actividades urbanas.	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. Con el proyecto no se causarán más impactos a los existentes, solo lo más significativo es el relleno para ganar terreno al mar, pero este será realizado de la manera adecuada sin afectar más superficie de la autorizada siendo mínimo este impacto. El impacto positivo de este proyecto es la generación de empleos, algo que el predio



MIA-P del Proyecto: "Construcción, Operación y Mantenimiento de Marina Topo Bay; Topolobampo, Ahome, Sinaloa"

Promovente: Nautiservicios Mazatlán, S.A. de C.V.

Representante Legal: C. José Eliseo López Pérez

Página 20 de 28

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.

		actualmente no genera, un área deportiva nueva.
Suelo, Agua y Aire	Actualmente el predio se encuentra en desuso, este se encuentra desprovisto de vegetación nativa y es de suelo salino.	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.
Socioeconómico	Sin el proyecto se afectara la calidad de vida de los involucrados en sentido económico, ya que no se generarían empleos ni ingresos.	Con la realización del Proyecto, se elevaría la calidad de vida de los involucrados en el proyecto, ya que se generaría empleo 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.

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

Formatos de presentación: Se elabora la Manifestación de Impacto Ambiental, Modalidad Particular, para la obtención de la Anuencia en Materia de Impacto Ambiental, para la autorización del proyecto: PROYECTO PARA CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE MARINA TOPOBAY, TOPOLOBAMPO, AHOME, SINALOA, en correspondencia del proyecto con el Artículo 5º. (Facultades de la Federación) y artículo 28 (evaluación del impacto ambiental de obras y actividades) de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA); Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de enero de 1988, TEXTO VIGENTE Última reforma publicada DOF 16-01-2014, identificando algunas obras o actividades asociadas a esta actividad que le corresponden a dicha ley, de acuerdo a lo establecido en las fracciones IX y X.

En dicho artículo 28, la LGEEPA, señala que la evaluación del impacto ambiental "...es el procedimiento a través del cual la Secretaría establece las condiciones a que se sujetara la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el medio ambiente". Para ello se establece las clases de obras o actividades, que requirieran previa autorización en materia de impacto ambiental por la secretaria. La presentación de la Manifestación de Impacto Ambiental esta normado por el Artículo 30 de la LGEEPA. También le aplica el REIA, Artículo 5:

Obtención de información: El Sistema Ambiental de acuerdo a la Guía para la presentación de la Manifestación de Impacto Ambiental, Modalidad Particular y a los Lineamientos que establecen criterios técnicos de aplicación de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y su Reglamento en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental, promovida y firmada por el Director General



MIA-P del Proyecto: " Construcción, Operación y Mantenimiento de Marina Topo Bay; Topolobampo, Ahome, Sinaloa"
Promovente: Nautiservicios Mazatlán, S.A. de C.V.
Representante Legal: C. José Eliseo López Pérez
Página 21 de 28
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.

de Impacto y Riesgo Ambiental el 16 de Noviembre de 2012, en su LINEAMIENTO SÉPTIMO.- DE LOS CRITERIOS PARA DELIMITAR UN SISTEMA AMBIENTAL. Menciona, en su punto 7.1. Se considerará adecuada una delimitación del Sistema Ambiental (SA), que hayan utilizado alguno o algunos de los siguientes criterios:

- 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 construcción de las obras provendrán principalmente de los mochos.
- 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.

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.

e) el sistema ambiental regional delimitado tiene una superficie de 2, 493,199,859.87 m² (249,319.98 Has), y el sistema ambiental para el área de influencia del proyecto es de 358,940,567.53 m² (35,894.05 Has).

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 geomorfológicos y



MIA-P del Proyecto: "Construcción, Operación y Mantenimiento de Marina Topo Bay; Topolobampo, Ahome, Sinaloa"

Promovente: Nautiservicios Mazatlán, S.A. de C.V.

Representante Legal: C. José Eliseo López Pérez

Página 22 de 28

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

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



OFICIO No. SG/145/2.1.1/0374/18.- **N** 0786
CULIACÁN, SINALOA; MARZO 15 DE 2018

ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

edafológicos, 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.

12. Que en respuesta a la solicitud de opinión técnica enviada por esta DFSEMARNATSIN la **Secretaria de Desarrollo Sustentable del Gobierno del Estado de Sinaloa**, a través de Oficio No. SG/145/2.1.1/0014/17.-0032 de fecha 17 de Enero de 2018, emitió respuesta a través de Oficio No. SMARN/DNA/030/2018 de fecha 12 de Febrero del 2018, en la cual dice lo siguiente:

*"...Considerando que el Municipio a través del Instituto Municipal de Planeación de Mazatlán (IMPLAN), y la Dirección de Planeación de Desarrollo Urbano Sustentable del Municipio Mazatlán, son los facultados para formular, aprobar y administrar los instrumentos de planeación, así como evaluar y vigilar su cumplimiento de acuerdo al uso y ubicación; y una vez analizado el instrumento de planeación anteriormente mencionado, esta Secretaria manifiesta que **no existe inconveniente** para llevar a cabo el proyecto en cuestión. Sin embargo, es importante reiterar que la empresa Nautiservicios Mazatlán, S.A. de C.V. Deberá apegarse a los lineamientos que determine el municipio en concordancia con sus instrumentos de planeación, por lo que deberá dar cumplimiento a lo que el municipio determine para la obtención de las licencias correspondientes."*

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.



MIA-P del Proyecto: " Construcción, Operación y Mantenimiento de Marina Topo Bay; Topolobampo, Ahome, Sinaloa"

Promovente: Nautiservicios Mazatlán, S.A. de C.V.

Representante Legal: C. José Eliseo López Pérez

Página 23 de 28

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.

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 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 **"Construcción, Operación y Mantenimiento de Marina Topo Bay; Topolobampo, Ahome, Sinaloa"**, representada por el **C. José Eliseo López Pérez**, en su calidad de Representante Legal de la empresa **Nautiservicios Mazatlán, S.A. de C.V.**, 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**.



MIA-P del Proyecto: "Construcción, Operación y Mantenimiento de Marina Topo Bay; Topolobampo, Ahome, Sinaloa"

Promovente: Nautiservicios Mazatlán, S.A. de C.V.

Representante Legal: C. José Eliseo López Pérez

Página 24 de 28

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.

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 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



MIA-P del Proyecto: "Construcción, Operación y Mantenimiento de Marina Topo Bay; Topolobampo, Ahome, Sinaloa"

Promovente: Nautiservicios Mazatlán, S.A. de C.V.

Representante Legal: C. José Eliseo López Pérez

Página 25 de 28

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

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





OFICIO No. SG/145/2.1.1/0374/18.- **Nº 07**
CULIACÁN, SINALOA; MARZO 15 DE 2018

ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

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. Para el caso de registrarse un derrame de aceite o diésel durante las operaciones de dragado, ya sea por causa de fenómenos meteorológicos, accidentes o fallas humanas y tomando en cuenta la hidrodinámica en el canal, es necesario que en el área de operaciones se cuente de forma permanente con barreras de contención de hidrocarburos, con el fin de utilizarlas en su confinamiento y recuperación y estar en condiciones de mitigar al máximo la contaminación en citado cuerpo de agua.
3. 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.
4. 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.
5. Clasificar y separar los residuos sólidos generados en las diferentes etapas del **proyecto** de acuerdo a sus características, como a continuación se indica.
 - Los residuos de uso doméstico deberán ser depositados en contenedores de plástico con tapa y efectuar su depósito en las áreas que lo determine la autoridad local correspondiente.
 - Los residuos tales como papel, cartón, vidrio, plástico, chatarra metálica, materiales de embalaje, etc., deberán ser separados por tipo y ponerlos a disposición de empresas o compañías que se dediquen al reciclaje o reuso de estos materiales, siempre y cuando estén autorizadas por esta Secretaría para tal fin.
6. Mantener en óptimas condiciones de higiene el sitio del **proyecto**.
7. 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



MIA-P del Proyecto: "Construcción, Operación y Mantenimiento de Marina Topo Bay; Topolobampo, Ahome, Sinaloa"

Promovente: Nautiservicios Mazatlán, S.A. de C.V.

Representante Legal: C. José Eliseo López Pérez

Página 26 de 28

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.

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**.

Queda estrictamente prohibido a la **promovente**:

- Realizar la caza, captura, transporte y retención de flora y fauna silvestre.
- Arrojar residuos líquidos y sólidos a cuerpos de agua nacionales.
- Depositar, verter o descargar al suelo o al medio marino cualquier tipo de desecho o contaminante producido en cualquiera de las etapas del Proyecto.
- 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**.

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



MIA-P del Proyecto: "Construcción, Operación y Mantenimiento de Marina Topo Bay; Topolobampo, Ahome, Sinaloa"
Promovente: Nautiservicios Mazatlán, S.A. de C.V.
Representante Legal: C. José Eliseo López Pérez
Página 27 de 28

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/145/2.1.1/0374/18.- **Nº 0786**
CULIACÁN, SINALOA; MARZO 15 DE 2018

ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

con el cumplimiento a las disposiciones establecidas en la presente resolución, acompañado de su respectivo anexo fotográfico que ponga en evidencia las acciones que para tal efecto ha llevado a cabo.

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

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

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

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

DECIMOQUINTO.- Notificar al **C. José Eliseo López Pérez**, en su carácter de Representante Legal de la **Promovente**, de la presente resolución por alguno de los medios legales previstos por el Artículo 35 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

ATENTAMENTE
EL DELEGADO FEDERAL

LBP. JORGE AREL LOPEZ SANCHEZ

C.c.e.p. M.C. Alfonso Flores Ramírez.- Director General de Impacto y Riesgo Ambiental.- México, D.F.
C.c.e.p. Vicealmirante. Rosendo Jesús Escalante Izaltituri.- Comandante de la IV Zona Naval Militar, SEMAR
C.c.e.p. Lic. Jesús Tesemi Aveniño Guerrero.- Delegado Estatal de la PROFEPA en el estado de Sinaloa
C.c.e.p. José Antonio Quintero Cosío.- Subdelegado General del Organismo de Cuenca Pacífico Norte de CONAGUA.
C.c.p.- Expediente.

PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL
Y RECURSOS NATURALES

BITÁCORA: 25/MP-0011/12/17
PROYECTO: 25SI2017TD211
FOLIO: SIN/2017-0003309
FOLIO: SIN/2017-000056
JALS'EOL'JANC'DCC'HGAN' TYPG"



MIA-P del Proyecto: "Construcción, Operación y Mantenimiento de Marina Topo Bay; Topolobampo, Ahome, Sinaloa"
Promovente: Nautiservicios Mazatlán, S.A. de C.V.
Representante Legal: C. José Eliseo López Pérez
Página 28 de 28

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

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

