

- 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

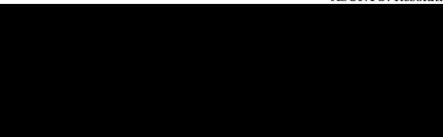






OFICIO No. SG/145/2.1.1/0253/18.-CULIACÁN, SINALOA: 07 DE FEBERO DE 2018

ASUNTO: Resolutivo MIA-P.



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

Se censuró: nombre, domicilio, correo electrónico y teléfono

En acatamiento a lo que dispone la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEPA), 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. Jose Guillermo Zamora Vargas en su carácter de Presidente del consejo de administración de la Sociedad Cooperativa de Produccion Pesquera Pescadores Unidos del Mabiri S.C. de R.L., denominada como la 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 de Centro de Acopio S.C.P.P. Pescadores Unidos del Mabiri, S.C. de R.L., Topolobampo, Municipio de Ahome, Sinaloa", con pretendida ubicación en Ejido 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 "Regularizacion de Centro de Acopio S.C.P.P. Pescadores Unidos del Mabiri, S.C. de R.L., Topolobampo, Municipio de Ahome, Sinaloa" Sociedad Cooperativa de Produccion Pesquera Pescadores Unidos del Mabiri, S.C. de R.L

Representante legal: C. Jose Guillermo Zamora Vargas Página 1 de 39

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





OFICIO No. SG/145/2.1.1/0253/18.-CULIACÁN, SINALOA: 07 DE FEBERO DE 2018

ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

Con los "Regularizacion de Centro de Acopio S.C.P.P. Pescadores Unidos del Mabiri, S.C. de R.L., Topolobampo, Municipio de Ahome, Sinaloa", promovido por la empresa Sociedad Cooperativa de Produccion Pesquera Pescadores Unidos del Mabiri S.C. de R.L., que para los efectos del presente instrumento, serán identificados como el "Proyecto" y la "Promovente", respectivamente, y

#### RESULTANDO:

- Que mediante escrito s/n, de fecha 27 de Octubre de 2017, la Promovente ingresó el día 31 del mismo año antes citado, 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 03 de Noviembre del 2017, recibido en el ECC de esta DFSEMARNATSIN el dia 13 del mismo mes y año antes citado, la promovente ingresa la página completa del periódico El Debate en la página 17 A de fecha 06 de Noviembre de 2017, en el cual consta la publicación del extracto del proyecto, el cual quedó registrado con el No. de folio SIN/2017-0003035.
- III. Que mediante oficio No. SG/145/2.1.1/1204/17.-2097 de fecha 24 de Noviembre de 2017, 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/145/2.1.1/1205/17.- de fecha 24 de Noviembre de 2017, 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.

#### CONSIDERANDO:

- 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 fracciones I y IX, 30 primer párrafo y 35 fracción II de la LGEEPA; 2, 4 fracción I, 5, inciso A) fracción III e inciso Q) primer párrafo e inciso R) fracción I y II, y 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.
- 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 III y IV del presente oficio, con el fin de garantizar el derecho de la participación social dentro del Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, conforme a lo establecido en los artículos 34 de la LGEEPA y 40 de su REIA, 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.



MIA-P del Proyecto "Regularizacion de Centro de Acopio S.C.P.P. Pescadores Unidos del Mabiri, S.C. de R.L., Topolobampo, Municipio de Ahome, Sinaloa" Sociedad Cooperativa de Produccion Pesquera Pescadores Unidos del Mabiri,

S.C. de R.L Representante legal: C. Jose Guillermo Zamora Vargas Página 2 de 39

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





OFICIO No. SG/145/2.1.1/0253/18.-CULIACÁN, SINALOA: 07 DE FEBERO DE 2018

ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

Que el 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, en su modalidad Particular (MIA-P), para solicitar la autorización del proyecto, modalidad que se considera procedente, por ubicarse en la hipótesis del último párrafo del artículo 11 del REÍA.

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

Que la fracción II del artículo 12 del REÍA indica que en la MIA-P que someta a evaluación, el promovente debe incluir una descripción de las obras y actividades del proyecto, por lo que una vez analizada la información presentada en la MIA-P, de acuerdo con lo manifestado por la promovente, el proyecto se ubica en el Ejido Topolobampo, Municipio de Ahome, Sinaloa.

El proyecto ocupa una superficie total del orden de los 677.00 M² de Terrenos ganados al mar.

El proyecto contempla destinar una superficie de 81.35 M², exclusiva la creación de áreas verdes, así como forestar los caminos colindantes con vegetación nativa (arboles de sombra y cetos). Incrementando la superficie de cobertura vegetal. Se constató que el área con cobertura vegetal es utilizada como espacio residual, empleado como tiradero de basura por los vecinos y los pescadores. Por lo que será necesario dar carácter de protección a las nuevas áreas verdes.

Superficie de Obras Existentes y Obras Nuevas

	OBRA	SUPERFICIE M2	RELACIÓN PORCE	ENTUAL %
Obra existente	Oficina administrativa	17.846	2.6360	19.29
Obia existente	Cobertizo de acopio	112.731	16.6515	19.29
* F				
	Almacén de residuos sólidos	4.460	0.6588	
	Almacén de residuos peligrosos	13.739	2.0294	
	Cuarto frío	14.189	2.0959	
5.	Almacén general	22.790	3.3663	
76	Rampa botadero	45.861	6.7741	
	Canaleta pluvial	16.042	2.3696	
1	Patio de maniobras	194.754	28.7671	
Obra Nueva	Baños	20.141	2.9750	78.96
w .	Muro exterior perimetral 1	35.737	5.2787	
	Muro exterior perimetral 2	9.201	1.3591	
	Banqueta 1	78.827	11.6435	
	Banqueta 2	9.329	1.3780	
	Área verde 1	3.224	0.4762	
10 A	Área verde 2	66.301	9.7933	
14	Área verde 3	11.831	1.7476	
The same of		677.00	100.0000	



MIA-P del Proyecto "Regularizacion de Centro de Acopio S.C.P.P. Pescadores Unidos del Mabiri, S.C. de R.L., Topolobampo, Municipio de Ahome, Sinaloa" Sociedad Cooperativa de Produccion Pesquera Pescadores Unidos del Mabiri,

S.C. de R.L. Representante legal: C. Jose Guillermo Zamora Vargas Página 3 de 39

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





OFICIO No. SG/145/2.1.1/0253/18.-CULIACÁN, SINALOA: 07 DE FEBERO DE 2018

ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

#### INVERSIÓN REQUERIDA.

Para llevar a cabo las obras del proyecto, se estima una inversión total aproximadamente \$2,000,000.00 (Dos millones de pesos 00/100 M.N.), mismos que serán empleados en la nivelación del relleno, construcción de obra civil, así como en el suministro, habilitación e instalación de las redes de energía eléctrica, agua potable y sanitaria.

#### **ANTECEDENTES**

El proyecto consiste en un centro de acopio pesquero operante desde el año 2006, el cual se encuentra operando de manera independiente como SCPP Pescadores Unidos del Mabiri, SC de RL, puntualizándose el hecho de que las obras ya construidas fueron sometidas al proceso de evaluación en materia ambiental y Zona Federal ante la PROFEPA, obteniéndose la Resolución PFPA/31.3/2C.27.4/00035/17-342 de fecha 10 de octubre de 2017, la superficie de estas obras es: 677.000 M², todas y cada una de ellas se ubican en la zona federal y terrenos ganados al mar.

La **promovente** presenta copia simple fotostática de la ficha de pago de la multa económica impuesta por PROFEPA, de acuerdo al resolutivo citado anteriormente, por un monto de \$21,137.00 M.N.

# **OBRAS Y ACTIVIDADES YA REALIZADAS**

Oficina administrativa: El centro de acopio pesquero cuenta con una oficina, lugar a través del cual se lleva a cabo el trabajo administrativo. La obra se encuentra construida de paredes de madera, el techo es de lámina de asbesto y a 2 aguas, y las láminas se encuentran sostenidas sobre barrotes de madera. De acuerdo con el diseño de la obra, el piso es una losa plana de 15cm de espesor, edificadas a base de concreto con un FC=200kg/cm², armado con malla electro-soldada 6-6/6-6. Se puntualiza que en el lugar se cuenta con los servicios de luz eléctrica, agua potable entubada, drenaje sanitario y servicio de línea telefónica. Cuenta con una superficie de 17.84 M².

Baño.- Consiste en una edificación vertical de una sola planta la cual se encuentra en la porción posterior de la oficina. En su diseño de construcción presenta paredes de madera, techo de lámina de asbesto. El piso es una losa de 15cm de espesor, construido a base de concreto premezclado con un F´C=200kg/cm² y armada con malla electro-soldada 6-6/6-6. Y sus medidas son de 2.0x1.20 mts. Cuenta con servicio de drenaje sanitario.

### Superficie de la oficina administrativa con baño

OBRA	4 - 17		1	M <sup>2</sup>
Oficina administr	ativa c	on baf	io 17	.846

Cobertizo de acopio con bodega.- El cobertizo de acopio es un tejaban, el cual es el lugar de trabajo del personal encargado para dar el primer tratamiento a los productos marinos que allí se reciben y, el cual ocupa una superficie de 112.731M², los materiales con los que fue construida esta obra fueron adquiridos en los establecimientos locales. El tipo de construcción es a base columnas de concreto, las cuales sostienen una techumbre de láminas de cartón y estas a su vez están colocadas sobre una estructura de barrotes de maderas. Se puntualiza también el hecho de que en la misma superficie del



MIA-P del Proyecto "Regularizacion de Centro de Acopio S.C.P.P. Pescadores Unidos del Mabiri, S.C. de R.L., Topolobampo, Municipio de Ahome, Sinaloa" Sociedad Cooperativa de Produccion Pesquera Pescadores Unidos del Mabiri, S.C. de R.L

Representante legal: C. Jose Guillermo Zamora Vargas Página 4 de 39

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





OFICIO No. SG/145/2.1.1/0253/18.-CULIACÁN, SINALOA: 07 DE FEBERO DE 2018

ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

tejaban se encuentra una pequeña bodega con paredes y puerta de madera y teniendo como techo el que pertenece al tejaban.

A continuación se puede apreciar la superficie en m² del cobertizo de acopio (tejaban de trabajo con bodega), así como la relación porcentual en relación con la superficie total del proyecto.

Superficie Cobertizo de acopio (Tejaban de trabajo y bodega)

OBRA	M²
Centro de acopio con bodega	112.731

#### **OBRAS Y ACTIVIDADES POR REALIZAR**

#### Nivelación del terreno

nujeres y no

El proyecto contempla nivelar el terreno existente, ya que existen áreas planas y áreas altas, con los cortes del material que se realicen en las zonas más altas, se rellenaran las áreas planas, no será necesario adquirir material proveniente de bancos de materiales. Se estima que se moverá un volumen de aproximadamente 78M3 de material pétreo existente en todo el predio.

Después de conformado el cuerpo del terraplén, se iniciará con los trabajos de conformación del cuerpo de las capas del terraplén, subrasante y base, respectivamente. Estos trabajos consistirán en el bandeo del material con ayuda de una moto-niveladora CAT 140G y/o similar. Posterior a los trabajos de bandeo se llevará a cabo la compactación de las capas, con ayuda de un rodillo vibratorio CAT CS-533E y/o similar.

#### Área para manejo y disposición de residuos peligrosos

Para ello se destino una superficie de 13.739M², para la disposición de los residuos peligrosos.

El área contará con bardas de block y una reja de malla ciclónica, dentro habrá barriles de metal con capacidad de 200lts y con tapa. Los desechos contemplados serán aceites lubricantes residuales (aceites quemados) los cuales se recuperarán en contenedores para finalmente enviarse a plantas recicladoras o alguna disposición final controlada, así mismo se sugiere que el sitio de almacenamiento de los ya mencionados aceites tenga letreros indicadores respecto al tipo de material peligroso del que se trata. Para el manejo de los residuos, se aprovechará el sistema de recolección que usa el promovente, para su posterior disposición en los sitios asignados por el municipio.

#### Área para manejo y disposición de residuos sólidos

Se tiene contemplado construir un almacén para la disposición temporal de residuos sólidos. La superficie para ésta obra será del orden de los 4.460M2.

Dicho almacén contará con bardas de block y una reja de malla ciclónica, dentro habrá barriles de metal con capacidad de 200tts y con tapa. Los desechos serán de tipo orgánicos, como restos de alimentos, Para el manejo de los residuos de tipo hojas, e inorgánicos como plásticos, papel, cartón.

> MIA-P del Proyecto "Regularización de Centro de Acopio S.C.P.P. Pescadores Unidos del Mabiri, S.C. de R.L., Topolobampo, Municipio de Ahome, Sinaloa" Sociedad Cooperativa de Produccion Pesquera Pescadores Unidos del Mabiri, S.C. de R.L

Representante legal: C. Jose Guillermo Zamora Vargas Página 5 de 39 Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa,

México,





Ne 048

OFICIO No. SG/145/2.1.1/0253/18.-CULIACÁN, SINALOA: 07 DE FEBERO DE 2018

ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

orgánico/inorgánico, se aprovechara el sistema de recolección semanal que usa el promovente, para la su posterior disposición en los sitios asignados por el municipio.

Cuarto frío: Área que estará destinada para la conservación de los productos marinos acopiados en el centro.

Se Construirá un Cuarto Frío, que ocupará una superficie de 14.189M². De acuerdo con el diseño de la obra, el piso será una losa plana de 15cm de espesor, edificadas a base de concreto con un f'c=200kg/cm², armado con malla electro-soldada 6-6/10-10. Los muros serán de block de concreto, junteado con mortero cemento - arena, provistos de dalas intermedias, dalas de cerramiento y castillos, con sección de 15cm X 20cm, edificados a base de concreto con un f'c=200kg/cm², armado con acero de refuerzo de f'y=4200kg/cm².

La losa de azotea será aligerada con paneles de casetón de polietileno de 10\*50\*60cm, con nervaduras en ambos sentidos, acordes a las dimensiones del casetón, armadas con armex 15-15/4, coladas monolíticamente con la capa superior de compresión de un espesor de 5cm, armada con malla electrosoldada 6-6/10-10 en toda el área, usando concreto con un f'c=200kg/cm², TMA de ¾". Terminada la obra negra, el interior del cuarto frío será recubierto, con una capa de 4" de poliuretano.

El cuarto contará con los equipos de refrigeración necesarios, que permitan la conservación de los productos almacenados. Se realizarán los trabajos necesarios, para instalar la puerta de acceso a la cámara de conservación, y la instalación de los equipos de refrigeración.

Almacén general: Área que estará designada para guardar herramientas, equipo marino y mobiliario, todo ello de uso diario dentro del centro de acopio pesquero. Esta obra ocupara una superficie de 22.790M².

El tipo de construcción será a base de block. La cimentación estará integrada por dalas de desplante con un peralte de 30cm, armadas con armex 15-30/4, incrustadas en el terreno natural sobre excavaciones de 18cm, coladas monolíticamente con la losa de cimentación, construidas a base de concreto premezclado con un F'C=200kg/cm² y TMA de ¾". El piso será una losa de 12cm de espesor, construido a base de concreto premezclado con un F'C=200kg/cm² y armada con malla electro-soldada 6-6/6-6.

Los muros estarán edificados de block, junteado con mortero cemento-arena, castillos integrales de refuerzo con varillas de 3/8", a cada 60cm, una cadena intermedia a la quinta hilada de ladrillo y una cadena de cerramiento a la onceava hilada de ladrillo, rellenos con concreto premezclado con un F´C=150Kg/cm², TMA 3/4", con, rellenas de concreto de F´C=150 kg/cm², TMA 3/4", reforzadas con una varilla longitudinal de 3/8". La techumbre será una loza maciza edificada a base de concreto armado con un FC=200kg/cm², armado con acero de refuerzo de FY=4200kg/cm².

Rampa botadero: Área que sirve para que las lanchas atraquen y descarguen el producto marino (materia prima) directamente hacia el área de acopio o cobertizo de acopio.

El proyecto tiene contemplada la construcción de una rampa vehicular para el botado de las embarcaciones menores tipo lanchas en una superficie de 45.861M². De acuerdo con el diseño de la



MIA-P del Proyecto "Regularizacion de Centro de Acopio S.C.P.P. Pescadores Unidos del Mabiri, S.C. de R.L., Topolobampo, Municipio de Ahome, Sinaloa" Sociedad Cooperativa de Produccion Pesquera Pescadores Unidos del Mabiri,

S.C. de R.L Representante legal: C. Jose Guillermo Zamora Vargas Página 6 de 39

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





OFICIO No. SG/145/2.1.1/0253/18.-CULIACÁN, SINALOA: 07 DE FEBERO DE 2018

4 8 1

ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

obra, la rampa estará sustentada en una sub-rasante compactada de terreno natural y una capa base de 20cm de espesor. La rampa consistirá en una losa plana con un espesor de 20cm, edificada a base de concreto premezclado con un F´C=350kg/cm², TMA de 1 ½", armada con malla electro-soldada 6-6/6-6.

Patio de maniobras: Esta área estará destinada para que puedan operar los vehículos que se encarguen de movilizar el producto marino desde el centro de acopio hacia su destino en cuanto a comercialización.

Ocupará una superficie de 194.754m², consistirá en una losa plana, edificada a base de concreto premezclado con fibra como aditivo, con un F´C=300kg/cm², TMA= ¾", con un espesor de 20Cms., armada con malla electro-soldada 6-6/8-8.

Canaleta pluvial: Es un área que tendrá utilidad para que el agua del flujo pluvial desfogue hacia el mar. Teniendo una superficie de 16.042M²

Canaleta de desagüe con un ancho de 0.6m y profundidad de 0.3m, construida a base de concreto con un FC=200kg/cm², armado con acero de refuerzo de FY=4200kg/cm², la cual desfogara hacia el mar.

Los baños: Consistirán en una edificación vertical de una sola planta, en conjunto ocuparán una superficie de 20.141M² la construcción será a base de muros de block de concreto 40x20x15Cms., pegados con mortero-arena, proporción 1:3, recubiertos con enjarre mortero-arena, piso firme de concreto simple hidráulico, cancelería de aluminio.

La cimentación estará integrada por dalas de desplante con un peralte de 30cm, armadas con armex 15-30/4, incrustadas en el terreno natural sobre excavaciones de 18cm, coladas monolíticamente con la losa de cimentación, construidas a base de concreto premezclado con un F´C=200kg/cm² y TMA de ¾". El piso será una losa de 12cm de espesor, construido a base de concreto premezclado con un F´C=200kg/cm² y armada con varilla de 3/8" a cada 30 cms., en ambos sentidos, malla electrosoldada 6-6/8-8.

Castillos integrales de refuerzo con varillas de 3/8", a cada 60cm, una cadena intermedia a la quinta hilada de block y una cadena de cerramiento a la onceava hilada de block, rellenos con concreto premezclado con un F C=200Kg/cm², TMA 3/4", con, rellenas de concreto de F C=200 kg/cm², TMA 3/4", reforzadas con una varilla longitudinal de 3/8". La techumbre será cubierta con el sistema de losa aligerada. Se llevarán a cabo los trabajos de instalación de los acabados (pisos, ventanas, pintura, etc.), además de las instalaciones eléctricas, hidráulicas y sanitarias. Las descargas de las aguas residuales serán colectadas a través de la red de drenaje sanitario municipal.

#### Muro exterior perimetral 1 y 2.

El proyecto contempla la edificación de 35.737M² de barda perimetral 1 y 9.201M² de barda perimetral 2. Las cuales estarán compuestas por un Muro perimetral con una altura de 0.70cm a base de mampostería con roca de la región pegado con mortero-arena prop. 1:3. Posteriormente se Armará, colocará y colará una Cadena de cerramiento perimetral (D-2) de 0.20 x 0.15 mts con armado de acero de 3/8" y estribos de 1/4" @ 20 cms, con concreto hecho en obra con un f'c= 200Kg/Cm², sobre este



MIA-P del Proyecto "Regularizacion de Centro de Acopio S.C.P.P. Pescadores Unidos del Mabiri, S.C. de R.L., Topolobampo, Municipio de Ahome, Sinaloa" Sociedad Cooperativa de Produccion Pesquera Pescadores Unidos del Mabiri,

S.C. de R.L Representante legal: C. Jose Guillermo Zamora Vargas Página 7 de 39

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





OFICIO No. SG/145/2.1.1/0253/18.-CULIACÁN, SINALOA: 07 DE FEBERO DE 2018

ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

muro se suministrará y colocará una malla ciclónica galvanizada con una altura de 2.00 mts., la cual incluye: tubo galvanizado de 2" a cada 4.00 mts., espada sencilla de 3 hilos, alambre de púas, tapón capucha o chavo de 1 5/8"x2.

Banqueta 1 y 2: La banqueta 1 ocupara una superficie de 78.827M² y la banqueta 2 será de 9.329M². Ambas Consistirán en una losa de 12cm de espesor, construido a base de concreto premezclado con un F'C=200kg/cm² y armada con malla electro-soldada 6-6/6-6.

Áreas verdes 1, 2 y 3.

El proyecto contempla la adecuación de áreas ajardinadas, con la intención de mejorar la calidad del sitio. Las especies vegetales que se pretenden sembrar serán de ornato, aptas para desarrollarse en el entorno ambiental en que se enclava el proyecto, debiendo provenir de un vivero regional debidamente autorizado. Se estima ocupar una superficie de 3.224M² para el área verde 1, de 66.301M² para el área verde 2 y de 11.831M² para el área verde 3.

# Suministro, habilitación e instalación de la red eléctrica.

Una vez ejecutadas las obras nuevas, se llevarán a cabo los trabajos de excavación a profundidades variables, para conformar las cepas que albergarán la red de eléctrica. La excavación realizará por medios mecánicos, con ayuda de palas manuales.

Se construirán los registros necesarios para el buen funcionamiento del proyecto, los cuales serán de 0.8m X 0.8m, edificados a base de tabique rojo 7 X 14 X 28cm, junteado con mortero cemento - arena en proporción 1:3.

Se suministrará, habilitará y colocará el tendido del cableado eléctrico en las luminarias del área de estacionamiento, así como al interior de las instalaciones de la cooperativa.

Los trabajos de suministro, habilitación y colocación de la red eléctrica, se llevarán a cabo conforme a las normas de la CFE.

# Suministro, habilitación e instalación de la red de agua potable.

Se llevarán a cabo los trabajos de excavación para la instalación, habilitación y suministro de la red de agua potable. Es importante comentar que en las colindancias ya se cuenta con este servicio, de modo que el suministro no se será complicado.

La cooperativa tendrá dos cisternas prefabricadas tipo rotoplas, con capacidad de almacenamiento de 3,000lts cada una. Las cisternas se encontraran, una de ellas en el techo de las oficinas administrativas y la otra en el techo de los baños.

Se contratará ante la Junta de Aqua Potable del Municipio de Ahome "JAPAMA" el servicio de suministro de agua potable.

Suministro, habilitación e instalación de la red sanitaria.



MIA-P del Proyecto "Regularizacion de Centro de Acopio S.C.P.P. Pescadores Unidos del Mabiri, S.C. de R.L., Topolobampo, Municipio de Ahome, Sinaloa" Sociedad Cooperativa de Produccion Pesquera Pescadores Unidos del Mabiri,

S.C. de R.L Representante legal: C. Jose Guillermo Zamora Vargas Página 8 de 39

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





OFICIO No. SG/145/2.1.1/0253/18.- U 4 8 1 CULIACÁN, SINALOA: 07 DE FEBERO DE 2018

ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

Se llevarán a cabo los trabajos de excavación de aproximadamente 2.25M³ para la instalación de la red sanitaria.

En el área de Acopio y Recepción de productos de la pesca, se construirán 5 metros lineales de canaleta de desagüe con un ancho de 0.6m y profundidad de 0.3m, construida a base de concreto con un FC=200kg/cm², armado con acero de refuerzo de FY=4200kg/cm².

La canaleta de desagüe, estará conectada a una trampa de sólidos, cuya sección es de 1.7mX1.2mX0.30m, edificadas a base de de concreto con un FC=200kg/cm², armado con acero de refuerzo de FY=4200kg/cm².

La trampa de sólidos estará conectada a un pozo de visita, edificado a base de tabique rojo 7 X 14 X 28cm, junteado con mortero cemento - arena en proporción 1:3. Y este a su vez a la fosa séptica. Toda el aqua de desechos será conectada a la red municipal.

#### **OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO**

La etapa de operación y mantenimiento al interior de las instalaciones de la cooperativa, serán: la recepción, conservación, y distribución de productos pesqueros, así como el resguardo de los equipos y artes de pesca.

#### Recepción de los productos de la pesca.

La actividad consiste en recibir los productos pesqueros (camarón, y diferentes especies de escama). La recepción será en jabas de plástico, para su traspaso desde las embarcaciones (lanchas) a las mesas de selección ubicadas en el área de recepción. Una vez contando con el producto en las mesas seleccionadoras, se llevará a cabo la selección del producto, si así se requiere se empleará un proceso de lavado en tinas de fibra de vidrio provistas de agua con hielo, pesaje y, su posterior trasbordo a las camionetas refrigeradas en las cuales se transportará el producto a las plantas procesadoras ubicadas en la ciudad de Los Mochis, o bien almacenarlas en el cuarto frio.

#### Resguardo de equipos y artes de pesca.

En las áreas asignadas (almacén general, área de servicio, taller de reparaciones), se realizará el resguardo de los equipos (motores fuera de borda montados en bancos de madera), así como las artes de pesca (surupa, chinchorros, piolas, boyas, etc.), además eventualmente, cuando exista inclemencias climatológicas, podrán resguardar alguna embarcación, en la zona del estacionamiento

#### Botado de embarcaciones.

Cuando sea necesario el botado y/o el varamiento de alguna embarcación, la rampa de botado será utilizada para tal fin, empleando remolque jalado por algún vehículo, de igual forma, en caso necesario, se le darán reparaciones menores a las lanchas que así lo requieran, en el área asignada para ese fin (Taller de reparaciones).

#### Mantenimiento de las instalaciones



MIA-P del Proyecto "Regularizacion de Centro de Acopio S.C.P.P. Pescadores Unidos del Mabiri, S.C. de R.L., Topolobampo, Municipio de Ahome, Sinaloa" Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera Pescadores Unidos del Mabiri,

S.C. de R.L Representante legal: C. Jose Guillermo Zamora Vargas Página 9 de 39

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





OFICIO No. SG/145/2.1.1/0253/18.-CULIACÁN, SINALOA: 07 DE FEBERO DE 2018

0481

ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

De acuerdo con el uso que reciban las instalaciones y el deterioro que se valla presentando, se programarán actividades de mantenimiento, las cuales pueden ser pintura de estructuras, reposición de la red de energía eléctrica, agua potable y drenaje sanitario, limpieza del área de estacionamiento y áreas verdes, limpieza general de las instalaciones.

# GENERACIÓN, MANEJO Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LODOS EN TODAS LAS ETAPAS.

# Peligrosos en la construcción de la obra civil y Operación y mantenimiento

No fueron considerados el uso y/o manejo de residuos peligrosos en la etapa de preparación del sitio y construcción de la obra civil.

Respecto a los residuos que pudieran considerarse como peligrosos en la etapa de operación y mantenimiento y de acuerdo a la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de Residuos (LGPGIR) son:

- Lubricantes (aceites) para las embarcaciones (lanchas): El cual tiene una periodicidad recomendada por especificaciones del fabricante de cada 250 horas de operación, mismos que serán recolectados y almacenados temporalmente en tambores sellados de 200 litros hasta ser entregados y trasladados por el contratista a una empresa autorizada para su disposición final, ya sea para su destrucción térmica o reciclaje. Cumpliendo con ello en todo momento con lo dispuesto en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de Residuos (LGPGIR). El promovente almacenará dichos residuos durante seis meses, dichos residuos serán retirados de forma semestral, contratando para esto a una empresa dedicada para tal fin.
- Filtros: Por otro lado, se estima almacenar aproximadamente 20 filtros, que serán retirados cada seis meses, por la misma empresa que colecte el aceite. Se estima como un volumen total de 2 barriles de 200litros con filtros cada seis meses.

# Residuos sólidos (no peligrosos) en la construcción de la obra civil y Operación y mantenimiento

Los residuos de concreto y escombro, serán colectados y transportados a bordo de algún vehículo, para su uso en alguna área de relleno propiedad de un tercero, previa solicitud y/o ofrecimiento verbal del material.

Los trozos de acero y cableado eléctrico, serán colectados y separados por tipo, para su venta a una empresa dedicada al reciclaje de este tipo de materiales.

La madera será reutilizada en alguna otra obra civil que se encuentra ejecutando la contratista que llevo a cabo el proyecto, fuera del área del proyecto. Los trozos de madera no utilizables, fueron colectados y puesto a disposición junto con la basura en general.



MIA-P del Proyecto "Regularizacion de Centro de Acopio S.C.P.P. Pescadores Unidos del Mabiri, S.C. de R.L., Topolobampo, Municipio de Ahome, Sinaloa" Sociedad Cooperativa de Produccion Pesquera Pescadores Unidos del Mabiri, S.C. de R.L

Representante legal: C. Jose Guillermo Zamora Vargas Página 10 de 39

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





OFICIO No. SG/145/2.1.1/0253/18.CULIACÁN, SINALOA: 07 DE FEBERO DE 2018

ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

Se colocarán suficientes contenedores metálicos (tambores) en la zona del proyecto, en los cuales se colocaron según su clasificación los desechos generados, para su manejo temporal y disposición final por parte de una empresa debidamente autorizada.

Con relación a los residuos sólidos no peligrosos que serán generados dentro del área del proyecto durante operación del mismo, se refieren principalmente al manejo de los residuos sólidos clasificados como basura de tipo doméstico (residuo sólido municipal), los cuales serán depositados en contenedores con tapa que se mantienen permanentemente en el área que es para los botes de basura doméstica, para cuando el volumen acumulado lo amerita, se recolectan y depositan en el relleno sanitario municipal aprovechando el servicio de recolección municipal, el cual ocurre tres veces a la semana.

#### Aguas residuales en la etapa de construcción de la obra civil

No será necesaria la instalación de letrinas, ya que existen baños con servicio de drenaje sanitario en el área del proyecto.

**UBICACIÓN DEL PROYECTO:** 

		CUADRO D	E CONSTRUCCIO	ON POI	LÍGONO GENERAL	
LAD	00					
EST PV	DV	DISTANCIA	MBO DISTANCIA	V	COORDEN	ADAS
E31	PV	RUMBO		_	Y	Х
MORE ESTA				1	2,832,904.000	696,558.000
1.	2	N 35°13'3.33" W	20.808	2	2,832,921.000	696,546.000
2	3	S49°58'11.07" W	32.649	3	2,832,900.000	696,521.000
3	4	\$35°13'3.33"E	20.808	4	2,832,883.000	696,533.000
4	1	N 49°58' 11.07"E	32.649	1	2,832,904.000	696,558.000
		SUP	ERFICIE = 677.0	00 M²	0.0677 HAS	

#### **CUADROS DE CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS EXISTENTES**

		CUADRO DE CON	NSTRUCCION O	FICINA	ADMINISTRATIVA	
LAC	00		**************************************			
FOT DV	DISTANCIA	V	COORDENADAS			
EST	ST PV RUMBO	ROMBO	The second	*	Y	X
- 00 8		1 924	g were	1	2,832,902.634	696,550.144
1	2	N 00°00'00" E	4.150	2	2,832,906.784	696,550.144
2	3	N 90°00'00" E	4.300	3	2,832,906.784	696,554.444



MIA-P del Proyecto "Regularizacion de Centro de Acopio S.C.P.P. Pescadores Unidos del Mabiri, S.C. de R.L., Topolobampo, Municipio de Ahome, Sinaloa" Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera Pescadores Unidos del Mabiri,

S.C. de R.L Representante legal: C. Jose Guillermo Zamora Vargas Página 11 de 39

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





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/145/2.1.1/0253/18.-CULIACÁN, SINALOA: 07 DE FEBERO DE 2018

ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

4	S 00°00'00" E	4.150	4	2,832,902.633	696,554.444
1	N 89°59'41.87" W	4.300	1	2,832,902.634	696,550.144
	1	4	4 000000	4 000000 - 7	4 300 0000 E

		OUNDING BE GO			TIZO DE ACOPIO	
LAD	00					
EST PV			DISTANCIA	v	COORDEN	IADAS
	PV	RUMBO		v	Y	X
				1	2,832,898.772	696,533.531
1	2	S40°00'52.96"E	11.235	2	2,832,890.167	696,540.755
2	3	S49°58'11.07"W	10.505	3	2,832,883.410	696,532.711
3	4	N 35°13'03.33" W	11.275	4	2,832,892.621	696,526.209
4	1	N 49°58'11.07" E	9.562	1	2,832,898.772	696,533.531

\*\* Dentro del polígono se encuentran construídas las siguientes Obras:

Oficina administrativa Cobertizo de acopio

# CUADROS DE CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS NUEVAS

		CUADRO DE	CONSTRUCC	ON A	REA VERDE I	
LAD	00			or a	The state of the s	
EST PV	DUMPO	DISTANCIA	V	COORDEN	ADAS	
	RUMBO		<b>V</b>	Y Y	X	
				1	2,832,904.559	696,546.794
1	2	N 90°00'00" E	3.350	2	2,832,904.559	696,550.144
2	3	S 00°00'00" E	1.925	3	2,832,902.634	696,550.144
3	1	N60°07'01.80"W	3.864	1	2,832,904.559	696,546.794
			SUPERFICIE =	3.224	MP	

		CUADRO DE	CONSTRUCCION ÁRE	EAS VERI	DE 2	
LA	DO			*** W. Cont.		
EST	PV	RUMBO	DISTANCIA	W	COORDEN	IADAS
231		KOMBO		- k - 5	X	Y
			+ 45 v , 4 · · v w*	1	2,832,920.074	696,545.675



MIA-P del Proyecto "Regularizacion de Centro de Acopio S.C.P.P. Pescadores Unidos del Mabiri, S.C. de R.L., Topolobampo, Municipio de Ahome, Sinaloa" Sociedad Cooperativa de Produccion Pesquera Pescadores Unidos del Mabiri, S.C. de R.L

Representante legal: C. Jose Guillermo Zamora Vargas Página 12 de 39

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





OFICIO No. SG/145/2.1.1/0253/18.- 048 L CULIACÁN, SINALOA: 07 DE FEBERO DE 2018

ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

1	2	S 35°13'03.33' E	19.805	2	2,832,903.894	696,557.096
2	3	S49°5811.07'W	1.959	3	2,832,902.634	696,555.596
3	4	S89°5852.37"W	1.153	4	2,832,902.633	696,554.444
4	5	N 00°00'00" E	4.150	5	2,832,906.784	696,554.444
5	6	N 90°00'00" W	4.150	6	2,832,906.784	696,550.294
6	7	N 00°00'00" E	3.625	7	2,832,910.409	696,550.294
7	8	N 90°00'00" W	3.500	8	2,832,910.409	696,546.794
8	9	N 00°00'00" E	1.567	9	2,832,911.975	696,546.794
9	10	N45°00'00.00" W CENTRO DE CURVA DELTA = 90°0'0.00" RADIO = 1.000	1.414 LONG. CURVA SUB.TAN.= 1.0C	CCD 101.5 71	2,832,912.975 2,832,911.975	696,545.794 696,545.794
10	11	N 90°00'00" W	2.850	1.1	2,832,912.975	696,542.944
11	12	N00°00'00" E	4.804	12	2,832,917.780	696,542.944
12	4	N49°581107"E	3.567	1	2,832,920.074	696,545.675

		CUADE	O DE CONSTRU	CCION ÁRE	AS VERDE 3	
LA	DO	The second of the second	The state of the s			
EST	PV	RUMBO	DISTANCIA	V	ent agent in the last flowering the first of the contract of t	DENADAS
22522.00				w3 - 1 - 1 - 1	X	Υ
	1			1	2,832,906.274	696,533.445
1	2	N 39°59'48.73" W	0.999	2	2,832,907.040	696,532.802
2	3	N49°56'47.06" E	1.743	3	2,832,908.161	696,534.136
3	4	S 85°01'48.93" E CENTRO DE CURVA DELTA = 91°26'29.51" RADIO = 0.642	0.919 LONG. CURVA = SUB.TAN.= 0.651	4 CCD 1.025	2,832,908.082 2,832,907.675	696,535.052 696,534.555
4	5	S40°01'48.93" E	0.422	5	2,832,907.758	696,535.324
5	6	S 20°00'54.47" E CENTRO DE CURVA DELTA = 40°1'48.93" RADIO = 2.150	1.472 LONG. CURVA = SUB.TAN. = 0.78	6 CCD 1.502	2,832,906.376 2,832,906.376	696,535.827 696,533.677
6	7	S 00°00'00" E	3.413	7	2,832,902.962	696,535.827



MIA-P del Proyecto, "Regularización de Centro de Acopio S.C.P.P. Pescadores Unidos del Mabín, S.C. de R.L., Topolobampo, Municipio de Ahome, Sinaloa" Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera Pescadores Unidos del Mabin, S.C. de R.I.

S.C. de R.L Representante legal: C. Jose Guillermo Zamora Vargas Página 13 de 39

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





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

0481

OFICIO No. SG/145/2.1.1/0253/18.-CULIACÁN, SINALOA: 07 DE FEBERO DE 2018

ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

7	8	S24°59'05.53" W CENTRO DE CURVA DELTA = 50°15'21.40" RADIO = 0.647	0.549 LONG. CURVA = SUB.TAN. = 0.30	8 CCD 0.567	2,832,902.464 2,832,902.961	696,535.596 696,535.181
8	9	S 50°06'46.23" W	0.197	9	2,832,902.338	696,535.445
9	10	N40°01'48.92"W	4.301	10	2,832,905.631	696,532.679
10	1	N50°00'1127"E	1.000	1	2,832,906.274	696,533.445

		CUAI	DRO DE CONSTR	RUCCI	ON BAÑOS		
LA	DO						
			DISTANCIA	v	COORDENADAS		
EST	PV	RUMBO		· V	X	Y	
				1	2,832,904.559	696,546.794	
1	2	N 00°00'00" E	5.850	2	2,832,910.409	696,546.794	
2	3	N 90°00'00" E	3.500	3	2,832,910.409	696,550.294	
3	4	S00°00'00" E	3.625	4	2,832,906.784	696,550.294	
4	5	N 90°00'00"W	0.150	5	2,832,906.784	696,550.144	
5	6	S00°00'00" E	2.225	6	2,832,904.559	696,550.144	
6	1	N 90°00'00"W	3.350	1	2,832,904.559	696,546.794	
			SUPERFICIE =	20.14	1. MP		

	U	JADRO DE CONSTRU	CCION ALMACE	NUL	(EOIDOOOT EEIONO	-	
LAD	00						
		PUMPO	DISTANCIA	V	COORDENADAS		
EST	PV	RUMBO		**************************************	Υ.	X	
				1	2,832,917.780	696,542.944	
1	2	S 00°00'00" E	4.804	2	2,832,912.975	696,542.944	
2	3	N 90°00'00" W	5.719	3	2,832,912.975	696,537 224	
3	1	N49°58'11.07"E	7.469	2×1	2,832,917.780	696,542.944	
		S	SUPERFICIE = 1	3.739	M²	. 4 1	

#### CUADRO DE CONSTRUCCION ALMACÉN DE RESIDUOS SÓLIDOS



MIA-P del Proyecto "Regularizacion de Centro de Acopio S.C.P.P. Pescadores Unidos del Mabiri, S.C. de R.L., Topolobampo, Municipio de Ahome, Sinaloa" Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera Pescadores Unidos del Mabiri, S.C. de R.L

Representante legal: C. Jose Guillermo Zamora Vargas Página 14 de 39

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





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/145/2.1.1/0253/18.CULIACÁN, SINALOA: 07 DE FEBERO DE 2018

ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

LA	ADO			T A		***************************************	
EST	PV	RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS		
		NOMEO		V	X	Υ	
			61	1	2,832,895.459	696,541.925	
1	2	N 49°19'49.23" E	0.128	2	2,832,895.543	696,542.022	
2	3	N 79°46'14.76" E CENTRO DE CURVA DELTA = 59°36'7.38" RADIO = 0.450	0.447 LONG. CURVA =SUB.TAN.= 0.258	3 CCD 0.468	2,832,895.622 2,832,895.1 98	696,542.462 696,542.311	
3	4	S 70°25'41.56" E	3.570	4	2,832,894.426	696,545.826	
4	5	S 49°58'11.07" W	2.323	5	2,832,892.932	696,544.047	
5	1	N 40°01'48.93" W	3.300	1	2,832,895.459	696,541.925	
			SUPERFICIE = 4.460 MP			33	

		COADRO DE	CONSTRUCCION PATIO	J DE MAINIC	JORAS		
LA	00	THE KING					
EST	PV	RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS		
	. •	Kombo			Х	Υ	
		W. Stranger		1	2,832,898.772	696,533.53	
1	2	N 49°58'11.07" E	3.330	2	2,832,900.913	696,536.080	
2	3	N 24°59'05.53" E CENTRO DE CURVA DELTA = 49°58'11.07" RADIO = 2.000	1.690 LONG. CURVA = SUB.TAN.= 0.93.	3 CCD 1.744	2,832,902.445 2,832,902.445	696,536.794 696,534.794	
3	4	N 00°00'00" E	9.531	4	2,832,911.975	696,536.79	
4	5	N 90°00'00" E	9.000	5	2,832,911.975	696,545.794	
5	6	S 00°00'00" E	7.417	6	2,832,904.559	696,545.794	
6	7	S 30°03'30.90" E CENTRO DE CURVA DELTA = 60°7'1.80" RADIO = 1000	1.002 LONG. CURVA = SUB.TAN.= 0.571	7 CCD 1049	2,832,903.692 2,832,904.559	696,546.296 696,546.79	
7	8	S60°07'01.80"E	3.470	8	2,832,901.963	696,549.304	
8	9	S 54°18'32.18" E CENTRO DE CURVA DELTA = 11°36'59.25" RADIO = 16.000	3.238 LONG. CURVA = SUB.TAN.= 1.628	9 CCD 3,244	2,832,900.074 2,832,888.090	696,551.934 696,541.332	
9	10	S 48°30'02.55" E	0.400×6	10	2,832,899.809	696,552.233	



MIA-P del Proyecto "Regularizacion de Centro de Acopio S.C.P.P. Pescadores Unidos del Mabiri, S.C. de R.L., Topolobampo, Municipio de Ahome, Sinaloa" Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera Pescadores Unidos del Mabiri, S.C. de R.L

Representante legal: C. Jose Guillermo Zamora Vargas Página 15 de 39

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







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

**h** 0481

OFICIO No. SG/145/2.1.1/0253/18.-CULIACÁN, SINALOA: 07 DE FEBERO DE 2018

ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

10	11	S 40°01'48.93" E	0.500	11	2,832,899.426	696,552.555
11	12	S49°58'11.07" W	7.000	12	2,832,894.924	696,547.195
12	11 05040100 40 " 10/		0.552 LONG. CURVA = SUB.TAN.= 0.271	13 CCD 0.552	2,832,895.156 2,832,884.599	696,546.694 696,542.113
13	14	N 69°17'47.60" W CENTRO DE CURVA DELTA = 00°54'18.05" RADIO = 70.767	1.118 LONG. CURVA = SUB.TAN.= 0.559	14 CCD 1.118	2,832,895.551 2,832,961.549	696,545.648 696,571.189
14	15	N 70°25'41.56"W	3.284	15	2,832,896.651	696,542.554
15	16	S 79°46'14.76" W CENTRO DE CURVA DELTA = 59°36'7.38" RADIO= 1,000	0.994 LONG. CURVA = SUB.TAN.= 0.57	16 CCD 1,040	2,832,896.474 2,832,895.709	696,541.576 696,542.219
16	17	S49°58'11.07" W	4.685	17	2,832,893.461	696,537.989
17	<u> </u>	N 40°00'52.96" W	6.934	7.1	2,832,898.772	696,533.531

LAD	00					8	
	51/	DUMPO	DISTANCIA	v	COORDENADAS		
EST	PV	RUMBO			Y	X	
		,		1	2,832,903.631	696,528.743	
1	2	N 49°58'11 07" E	4.300	2	2,832,906.397	696,532.036	
2	3	S 40°01'48.93" E	5,300	3	2,832,902.338	696,535.445	
3	4.	S49°58'11.07"W	4.300	4	2,832,899.573	696,532.152	
4	1	N 40°01'48.93"W	5.300	1	2,832,903.631	696,528.743	

		CUADRO I	DE CONSTRUCCIO	N RAM	PA BOTADERO		
LAD	00			*	18.7		
EST I	PV	RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS		
E31	PV				Y	X	
			- 1M	1	2,832,903.524	696,527527	
1	2	S40°01'48.93"E	6.000	2	2,832,898.930	696,531.386	
2	3	S 49°58'11.07"W	7.896	3	2,832,893.851	696,525.341	



MIA-P del Proyecto "Regularización de Centro de Acopio S.C.P.P. Pescadores Unidos del Mabiri, S.C. de R.L., Topolobampo, Municipio de Ahome, Sinaloa" Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera Pescadores Unidos del Mabiri, S.C. de R.L.

Representante legal: C. Jose Guillermo Zamora Vargas Página 16 de 39

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







Ne 0481

OFICIO No. SG/145/2.1.1/0253/18.-CULIACÁN, SINALOA: 07 DE FEBERO DE 2018

ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

4	1_	N 49°58'11 07" E	7.391 JPERFICIE = 45	1	2,832,903.524	696,527 527
3	4	N 35°13'03.33" W	6.021	4	2,832,898.770	696,521.868

		CUADRO D	E CONSTRUCCIO	ON CAN	IALETA PLUVIAL	a Harmanian a se	
LAD	00		- 15				
EST	PV	PV RUMBO C	DISTANCIA	v _	COORDENADAS		
-01	20,000				Y	х	
				1	2,832,898.770	696,521.868	
1	2	N 35° 13'03.33"W	1.004	2	2,832,899.590	696,521.289	
2	3	N 49°58'11.07' E	16.000	3	2,832,909.881	696,533.541	
3	4	S 40°01 '48.93" E	1.000	4	2,832,909.115	696,534.184	
4	1	S 49°58'11.07"W	16.084	1	2,832,898.770	696,521.868	

		CUADRO DI	E CONSTRUCCION BANQ	JETA 1			
LAC	00	1 22	1. ************************************	10.00			
EST	PV	RUMBO	DISTANCIA	v	COORDENADAS		
E31	PV	RUMBO		v	X	Y	
				1	2,832,892.621	696,526.209	
1	2	N35"13D3.33"W	1.505	2	2,832,893.851	696,525.34	
2	3	N 49"58'11.07" E	7.896	3	2,832,898.930	696,531.386	
3	4	N40"01'48.93"W	6.000	4	2,832,903.524	696,527,527	
4	5	N 49"58'11.07" E	8.693	5	2,832,909.115	696,534.184	
5	6	N40"01'48.93"W	1000	6	2,832,909.881	696,533.54	
6	7	N 49"58'11.07" E	4.811	7	2,832,912.975	696,53722	
7	8	N 90"00'00" E	8.569	8	2,832,912.975	696,545.79	
8	9	S 45"00'00. 00" E CENTRO DE CURVA DELTA = 90"00.00" RADIO = 1000	1414 LONG. CURVA = SUB.TAN.= 1.001)	9 000 1.571	2,832,911,975 2,832,911,975	696,546.79 696,545.79	
9	10	S 00"00'00" E	7.417	10	2,832,904.559	696,546.79	
10	11	S60"07'01 80" E	3.864	11	2,832,902.634	696,550.144	
11	12	N 90"00'00" E	5.453	12	2,832,902.634	696,555.59	
12	13	S 49"58'11.07" W	4.392	13	2,832,899.809	696,552.23	
13	14	N 48"30'02.55" W	0.400	14	2,832,900.074	696,551.934	



MIA-P del Proyecto "Regularización de Centro de Acopio S.C.P.P. Pescadores Unidos del Mabiri, S.C. de R.L., Topolobampo, Municipio de Ahome, Sinaloa" Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera Pescadores Unidos del Mabiri, S.C. de R.L

Representante legal: C. Jose Guillermo Zamora Vargas Página 17 de 39

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







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

N 0481

OFICIO No. SG/145/2.1.1/0253/18.-CULIACÁN, SINALOA: 07 DE FEBERO DE 2018

ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

14	15	N 54"18'32.18" W CENTRO DE CURVA DELTA = 11"36'59.25" RADIO = 16.000	3.238 LONG. CURVA = SUB.TAN.= 1.621	15 CCD 3.244	2,832,901,963 2,832,888.090	696,549.304 696,541.332
15	16	N 60"07'01.80" W	3.470	16	2,832,903.692	696,546.296
16	17	N 30"03'30.90" W CENTRO DE CURVA DELTA = 60"7'180" RADIO = 1000	1.002 LONG. CURVA = SUB.TAN.= 0.579	17 CCD 1.049	2,832,904.559 2,832,904.559	696,545.794 696,546.794
17	18	N 00"00'00" E	7.417	18	2,832,911.975	696,545.794
18	19	N90"00'00"W	9.000	19	2,832,911.975	696,536.794
19	20	S 00"00'00" E	9.531	20	2,832,902.445	696,536.79
20	21	S 24"59'05.53" W CENTRO DE CURVA DELTA = 49"58'11.07" RADIO = 2.000	1.690 LONG. CURVA = SUB.TAN.= 0.932	21 000 1,744	2,832,900.913 2,832,902.445	696,536.080 696,534.79
21	22	S 49°58'11.07" W	3.330	22	2,832,898.772	696,533.53
22	1	S49°58'11.07" W	9.562	ı.	2,832,892.621	696,526.209
			SUPERFICIE = 78.827 MP	9	**	

		(	CUADRO DE CONST	RUCCION BAN	IQUETA 2		
LA	DO			The said			
EST	PV	RUMBO	DISTANCIA	· v	COORDE	RDENADAS	
EOI	FV	Kombo	À *		X	Y	
				1	2,832,896.651	696,542.554	
1	2	S 70°25'41.56" E	3.284	2	2,832,895.551	696,545.648	
2	3	S 69°17'47.60" E CENTRO DE CURVA DELTA = 00°54'18.05" RADIO = 70.767	1.118 LONG. CURVA = SUB.TAN.= 0.559	3 CC D 1. 1 1 8	2,832,895.156 2,832,961.549	696,546.694 696,571.189	
3	4	S49°58'11.07" W	1.1 34	4	2,832,894.426	696,545.826	
4	5	N 70°25'41 56" W	3.570	.5	2,832,895.622	696,542.462	



MIA-P del Proyecto "Regularizacion de Centro de Acopio S.C.P.P. Pescadores Unidos del Mabiri, S.C. de R.L., Topolobampo, Municipio de Ahome, Sinaloa" Sociedad Cooperativa de Produccion Pesquera Pescadores Unidos del Mabiri,

S.C. de R.L Representante legal: C. Jose Guillermo Zamora Vargas Página 18 de 39

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





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/145/2.1.1/0253/18.- **1** 0 4 8 1 CULIACÁN, SINALOA: 07 DE FEBERO DE 2018

ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

5	6	S79°07'52.92"W CENTRO DE CURVA DELTA = 60°52'51.05" RADIO = 0.450	0.456 LONG. CURVA = SUB.TAN.= 0.264	6 CCD 0.478	2,832,895.536 2,832,895.198	696,542.014 696,542.311
6	7	S49°19'49.23" W	0.118	7	2,832,895.459	696,541.925
7	8	S49°58'11.07" W	4.299	8	2,832,892.694	696,538.633
8	9	N 40°00'52.96" W	1. 001	9	2,832,893.461	696,537989
9	10	N 49°58'11.07" E	4.685	10	2,832,896.474	696,541.576
10	1	N79°46'14.76" E CENTRO DE CURVA DELTA = 59°36'7 38" RADIO = 1.	0.994 LONG. CURVA = SUB.TAN.= 0.573	1 CC D	2,832,896.651 2,832,895.709	696,542.554 696,542.219

LA	00	10 THE SALES				
EST	PV	RUMBO	DISTANCIA	. v	COORDI	ENADAS
	200	The state of the s			X	Υ
		270 m h		1	2,832,899.590	696,521.289
1	2	N 35°13'03.33"W	0.502	2	2,832,900.000	696,521.000
2	3	N49°58'11.07"E	32.650	3	2,832,921.000	696,546.000
3	4	S 35°13'03.33" E	20.809	4	2,832,904.000	696,558.000
4	5	S49°58'11.07" W	7.11 1	5	2,832,899.426	696,552.555
5	6	N40°0148.93"W	0.500	6	2,832,899.809	696,552.233
6	7.	N49°58'11.07" E	6.351	7	2,832,903.894	696,557 096
7	8	N 35°13'03.33"W	19.805	8	2,832,920.074	696,545.675
8	1	S49°58'11.07" W	31,847	1	2,832,899.590	696,521.289

		CUADRO DE CONSTRUCC	ION MURO EXTERIOR	PERIMETI	RAL 2	
LAD	00					
EST	PV	RUMBO	DISTANCIA	T <sub>V</sub>	COORDEN	IADAS
E31   PV	ROMBO			Y	Х	
		May 17	SWITZ-T-COLORED TO	1	2,832,883.000	696,533.000



MIA-P del Proyecto "Regularización de Centro de Acopio S.C.P.P. Pescadores Unidos del Mábiri, S.C. de R.L., Topolobampo, Municipio de Ahome, Sinaloa" Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera Pescadores Unidos del Mabiri, S.C. de R.L

Representante legal: C. Jose Guillermo Zamora Vargas Página 19 de 39

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





OFICIO No. SG/145/2.1.1/0253/18.-CULIACÁN, SINALOA: 07 DE FEBERO DE 2018

ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

4	1	S35°13'03.33"E	ERFICIE = 9.201 M²	1	2,032,003.000	000,000.00
-			0.502		2.832,883.000	696,533.00
3	4	S 49°58' 11.07" W	18.262	4	2,832,883.410	696,532.71
2	3	N65°10'02.19" W CENTRO DE CURVA DELTA=02°45'0.05" RADIO=11.508	0.552 LONG. CURVA = SUB.TAN.= 0.276	3	2,832,895.156 2,832,884.599	696,546.69 696,542.11
1	2	N49°58'11.07" E	18,330	2		
			18.538	2	2,832,894.924	696,547.19

LAD	00					
		51,11,100	DISTANCIA	v	COORDEN	ADAS
EST	PV	RUMBO		V	Y	Х
				1	2,832,892.694	696,538.633
1	2	N 49°58'11.07" E	4.299	2	2,832,895.459	696,541.925
2	3	S 40°01'48.93" E	3.300	3	2,832,892.932	696,544.047
3	4	S49°58'11.07" W	4.300	4	2,832,890.167	696,540.755
4	1	N 40°00'52.96" W	3.300	1	2,832,892.694	696,538.633

La ubicación del **proyecto** se señala en las página del Capítulo I, mientras que las características de operación del mismo se describen en las páginas 14 a la 38 del Capítulo II de la MIA-P.

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

Que de conformidad con lo dispuesto por el artículo 35, segundo párrafo de la LGEEPA, así como a lo establecido en la fracción III del artículo 12 del 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** se ubica en el Ejido Topolobampo en el Municipio de Ahome, Sinaloa, y que el proyecto consiste en la construcción, operación y mantenimiento de un centro de acopio pesquero, por lo tanto le son aplicables los instrumentos de planeación, así como jurídicos y normativos siguientes:

- a) Los artículos 28, fracciones I y IX, 30 de la LGEEPA, 5, inciso A) fracción III e inciso Q) primer párrafo e inciso R) fracción I y II, del REIA.
- Que el área del proyecto se encuentra en la zona UAB # 32 Llanura Costera y Deltas de Sinaloa del Ordenamiento Ecológico General del Territorio y dentro de la Región Hidrológica Prioritaria



MIA-P del Proyecto "Regularización de Centro de Acopio S.C.P.P. Pescadores Unidos del Mabiri, S.C. de R.L., Topolobampo, Municipio de Ahome, Sinaloa" Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera Pescadores Unidos del Mabiri,

S.C. de R.L Representante legal: C. Jose Guillermo Zamora Vargas Página 20 de 39

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





OFICIO No. SG/145/2.1.1/0253/18.-CULIACÁN, SINALOA: 07 DE FEBERO DE 2018

ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

Bahía de Ohuira – Ensenada del Pabellón, y de la Región Terrestre Prioritaria Marismas Topolobampo – Caimanero, así como en la AICA # 33, denominada Marismas Topolobampo – Caimanero.

- c) Asi como dentro de la Unidad de Gestión Ambiental Costera UGC11, denominada Sinaloa Norte del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino del Golfo de California "POEMGC".
- d) 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.

6. 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

El sistema lagunar Topolobampo-Ohuira-Santa María está compuesto por tres cuerpos costeros localizados en el noroeste del estado de Sinaloa. La Bahía de Santa María, conocida también como Bahía Lechuguilla o Estero San Esteban (Gilmartin y Revelante, 1978), es una laguna costera típica que se extiende en forma paralela a la costa en dirección noroeste, y se encuentra separada de la Bahía de Topolobampo por un canal de 800 metros de ancho. Este sistema tiene 15 kilómetros de largo y 2 a 3 kilómetros de ancho y cuenta con un área de aproximadamente 40 km2 (Escobedo-Urías, 1997). La Bahía de Topolobampo es uno de los puertos naturales más importantes del Pacífico mexicano y posee un área de aproximadamente 60 km2. Se encuentra separada del Golfo de California por las barras de arena de la Isla Santa María en el noroeste y Punta Copas en el Sureste. Estas tienen un promedio de 2 kilómetros de ancho y están en partes cubiertas por dunas de arena. La boca de la Bahía de Topolobampo tiene 3 kilómetros de ancho y se encuentra localizada entre la Isla de Santa María y Punta Copas, está separada de la Bahía de Ohuira por un canal de 700 metros de ancho a la altura del Puerto de Topolobampo. La Bahía de Ohuira con 125 km2 de área era la cuenca de un antiguo canal del Río Fuerte que se prolongaba por la Bahía de Topolobampo y desembocaba en este puerto.

Es un área de bajos que en época lluviosa presenta una zona profunda de localización variable dependiendo de las mareas y arrastre de sedimentos y cuenta con un ramal que la conecta a la Bahía de Navachiste. En total, el sistema cuenta con 8 islas: 6 en la Bahía de Ohuira: Patos, Bledos, Bleditos, Tunosa, Mazocahui I y Mazocahui II, 1 en Topolobampo: Isla Baviri (Maviri) y 1 en la Bahía Santa María: Isla Santa María.

El sitio está sujeto a inundaciones y marejadas provocadas por ciclones tropicales que regularmente se presentan en el área, por lo que el sitio funciona como: Estabilizador de la línea de costa al reducir la energía de las escorrentías provocadas por las lluvias. La isla Santa María brinda protección contra



MIA-P del Proyecto "Regularizacion de Centro de Acopio S.C.P.P. Pescadores Unidos del Mabiri, S.C. de R.L., Topolobampo, Municipio de Ahome, Sinaloa" Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera Pescadores Unidos del Mabiri, S.C. de R.L

Representante legal: C. Jose Guillermo Zamora Vargas Página 21 de 39 Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro. C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México,





04 gl

OFICIO No. SG/145/2.1.1/0253/18.-CULIACÁN, SINALOA: 07 DE FEBERO DE 2018

ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

tormentas, sirviendo de cortina rompevientos a través de las dunas, manglares y vegetación halófita que reduce la energía de la marea de tormenta y del viento.

# Zona de Influencia directa (ZID)

Puede ser conceptualizada como aquella superficie en la que el proyecto genera impactos ambientales de tipo directo (en este caso la zona donde se establecerán las obras del proyecto). Ha sido considerada como la superficie propia del proyecto, donde fueron realizadas todas y cada una de las obras y actividades del mismo. Ocupa una superficie de 677.000 M2.

# Zona de Influencia Indirecta (ZII)

Puede entenderse como la superficie que no es transformada por afectación directa del proyecto, pero que será modificada por efectos indirectos hacia las áreas mas inmediatas al proyecto.

Se ha determinado considerar como zona de influencia indirecta la microcuenca hidrográfica a la cual pertenece el sitio del proyecto, la cual abarca una superficie de 15,348Km², denominada Río Sinaloa, perteneciente a la cuenca hidrográfica Río Sinaloa 3, de la Región hidrológica Sinaloa 10.

#### Hidrología de la zona:

La zona del proyecto queda comprendida dentro de la región hidrológica (RH-10) denominada Sinaloa, dentro de la cuenca (F) denominada Bahía Lechuguilla - Ohuira - Navachiste (INEGI, 2005). La cuenca cuenta con una extensión de más de 4000km², con una pendiente general baja. Posee forma triangular, limitada en la parte Norte-Noroeste por la cuenca del río Fuerte, hacia la parte oriental por la cuenca del río Sinaloa, de la misma región hidrológica y, en la porción Suroeste por el Golfo de California.

# El cuerpo de agua más importante en la zona lo constituye el sistema lagunar de Topolobampo.

El sistema lagunar conformado por las bahías de Ohuira - Topolobampo - Santa María, consiste en un sistema semicerrado, el cual se comunica con el Golfo de California a través de una boca principal localizada entre Punta Santa María y Punta Copas, con una anchura de 619m. La batimetría es irregular con valores que fluctúan entre 0.5 y 37m de profundidad, predominando las zonas someras. El sistema lagunar presenta varias ensenadas e islas originadas por las elevaciones de la Sierra de Navachiste. Destacan los esteros El Zacate y Dolores (Secretaría de Marina, 1999).

#### VEGETACIÓN DEL SISTEMA AMBIENTAL.

La vegetación en el estado de Sinaloa está vinculada a varios factores ecológicos que dan lugar a variadas formas de vida. Paralela a la línea de costa se extiende la planicie con suelos profundos y fértiles donde se desarrolla agricultura, en algunos lugares la planicie es interrumpida por lomeríos con suelos delgados y pedregosos donde prospera el matorral con predominio de elementos de zonas áridas. Este tipo de matorral (el sarcocaule), se caracteriza por la presencia de arbustos con tallos carnosos.

El inventario existente en Sinaloa es significativo. Se cuenta con una superficie forestal de 3,7 millones de has. De éstas, 744.000 corresponden a bosques de clima templado (pino y encino); 1,9 millones a



MIA-P del Proyecto "Regularizacion de Centro de Acopio S.C.P.P. Pescadores Unidos del Mabiri, S.C. de R.L., Topolobampo, Municipio de Ahome, Sinaloa" Sociedad Cooperativa de Produccion Pesquera Pescadores Unidos del Mabiri,

S.C. de R.L. Representante legal: C. Jose Guillermo Zamora Vargas

Página 22 de 39 Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa. México.





OFICIO No. SG/145/2.1.1/0253/18.-CULIACÁN, SINALOA: 07 DE FEBERO DE 2018

ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

selvas altas, medianas y bajas; 212.000 a vegetación de zonas áridas compuestas de matorrales y especies arbustivas; y 152.000 a vegetación hidrófila y halófila.

# **VEGETACIÓN EN EL SITIO DEL PROYECTO:**

Para determinar la vegetación dentro del polígono del proyecto se empleó el método de transectos.

#### Diseño de Muestreo

En los estudios ecológicos, el diseño de muestreo es la parte que requiere mayor cuidado, ya que éste determina el éxito potencial de un experimento, y de éste depende el tipo de análisis e interpretación a realizarse. Para que un muestreo sea lo suficientemente representativo y confiable, debe estar bien diseñado. Esto quiere decir que la muestra a tomarse debe considerar la mayor variabilidad existente en toda una población estadística. La representatividad está dada por el número de réplicas a tomarse en cuenta y por el conocimiento de los factores que pueden influir en una determinada variable.

Los muestreos con diseños sólo se utilizan en investigaciones experimentales, y no en estudios descriptivos, donde el objetivo final es probar una hipótesis.

En el caso particular del presente proyecto acuícola no se ha considerado un el diseño de muestreo, ya que la identificación de las especies florísticas es de tipo descriptivas, el método empleado para la identificación de la flora fue el siguiente:

#### Transectos variables:

Este método fue propuesto por Foster et al. (1995), se emplea para realizar evaluaciones rápidas de la vegetación. Este método tiene como base muestrear un número estándar de individuos en vez de una superficie estándar y no requiere tomar medidas precisas de los datos. El método consiste en muestrear un número determinado de individuos a lo largo de un transecto con un ancho determinado y el largo definido por el número estándar de individuos a muestrearse. Con este método, se pueden muestrear todas las plantas o clases de plantas, separadas por formas de vida (árboles, arbustos, bejucos, hierbas, epífitas), familias (por ejemplo; palmeras), o individuos de una sola especie. También, se puede hacer agrupaciones por estratos (plantas del dosel, del estrato alto, del estrato medio, del sotobosque).

El levantamiento de flora estuvo relacionado con los estratos arbustivos y arbóreos.

No fue necesario determinar la abundancia, ya que no se realizarán modificaciones a la vegetación existente dentro del polígono o sus colindancias.

De acuerdo con los recorridos de campo y el inventario florístico efectuado dentro del área del proyecto se estimó una cobertura Vegetal de 220M², lo que representa un 32.50% del área total del predio. La cobertura vegetal está compuesta de la siguiente manera.

	•	-	•	•~	-	-	-
- 14				ta			

Nombre común Especie Cobertura Altura No. organismos



MIA-P del Proyecto "Regularización de Centro de Acopio S.C.P.P. Pescadores Unidos del Mabiri, S.C. de R.L., Topolobampo, Municipio de Ahome, Sinaloa" Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera Pescadores Unidos del Mabiri,

S.C. de R.L. Representante legal: C. Jose Guillermo Zamora Vargas Página 23 de 39

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





Ne 0481

OFICIO No. SG/145/2.1.1/0253/18.-CULIACÁN, SINALOA: 07 DE FEBERO DE 2018

ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

Zacate Buffel	Cenchrus ciliaris	220.00	0.10-0.40	
Arbustos Guamúchil	Pithecellobium dulce	6.00	2.50-3.60	3
Arbustos de Guaje	Leucaena leucocephala	37.00	2.10-3.60	6
Leguminosa Espinoza		2.00	1.50	1

#### FAUNA.

La fauna identificada en el polígono del proyecto corresponde a fauna de tipo doméstica, la cual se describe a continuación:

- Gallinas (Gallus gallus)
- > Gato domestico(Felis silvestris catus)
- Perros (Canis lupus familiaris)

En la zona marina (colindancias) de observaron las siguientes especies de aves

#### Avifauna

Familia	Nombre cientifico	Nombre común	Organismos observados	Estatus	Distribución
Laridae.	Larus atricilla (Leucophaeus atricilla)	Gaviota reidora.	4	Ninguna.	
Pelecanidae	Pelecanus occidentalis	Pelícano café	7 % 46	Sin protección	
Icteridae	Quiscalus mexicanus	Chanate	2	Sin protección	-

Respecto a la fauna béntica, no se encontraron especies, debido a que el área intermareal es empleada para el botado de lanchas, lo que tiene consecuencia que no haya fijación de organismos sobre el sustrato marino.

No fue necesario el muestreo del bentos en la zona marina (interior de la bahía) ya que el proyecto no plantea edificar o ganar terreno al cuerpo de agua:

De acuerdo con la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, No se observaron especies enlistadas en la norma, con el estatus de protección especial y, distribución no endémica. El proyecto no modificará cuerpos de agua, áreas de anidación, ni zonas de alimentación y/o descanso de aves acuáticas. Además dichos organismos se encontraron en la zona marina y no en el predio del proyecto.

#### Crustáceos

No fue necesario caracterizarlos dentro del polígono del proyecto, lo anterior por ser una zona completamente terrestre.

Crustáceos reportados para el sistema Lagunas de Santa María-Topolobampo-Ohuira.

Especie	Nombre común 💮 💤	Familia
Callinectes arcuatus	Jaiba azul	Portunidae
Callinectes bellicosus	Jaiba guerrera o jaiba verde	Portunidae



MIA-P del Proyecto "Regularizacion de Centro de Acopio S.C.P.P. Pescadores Unidos del Mabiri, S.C. de R.L., Topolobampo, Municipio de Ahome, Sinaloa" Sociedad Cooperativa de Produccion Pesquera Pescadores Unidos del Mabiri,

S.C. de R.L Representante legal: C. Jose Guillermo Zamora Vargas Página 24 de 39

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





R 048

OFICIO No. SG/145/2.1.1/0253/18.-CULIACÁN, SINALOA: 07 DE FEBERO DE 2018

ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

#### Ictiofauna (Peces).

No fue necesario caracterizarlos dentro del polígono del proyecto, lo anterior por ser una zona completamente terrestre.

Peces reportados para el sistema Lagunas de Santa María-Topolobampo-Ohuira.

Especie	Nombre común	
Centropomus spp	Robalo	
Lutjanus argentiventris	Pargo	
Cynoscion reticulatus	Curvina	
Mugil curema	Lisa	
Mugil cephalus	Lisa	
Diapterus peruvianus	Mojarra	
Pseudobalistes spp	Cochi	
Lutjanus colorado	Huachinango	
Lutjanus guttatus	Huachinango	
Litjanus griseus	Huachinango	
Scomberomorus sierra	Sierra	
Sphoeroides annulatus	Botete tamborin	

#### Reptiles

No se observaron reptiles dentro del poligono del proyecto.

Reptiles reportados para el sistema Lagunas de Santa María-Topolobampo-Ohuira.

NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN	FAMILIA
Agkistrodon bilineatus	Serplente	Vipiridae
Rhnnoclemmys pulchernma	Tortuga de bosque	Geoemydidae
Trachemys scripta	Tortuga	Emydidae
Sceloporus clarkii	Lagartija espinosa	Phrynosomatidae
Sceloporus horridus	Rofio espinoso	Phrynosomatidae
Sceloporus nelsoni	Lagartija espinosa de panza azul	Phyunosomatidae
Boa constrictor	Boa o limacoa	Boidae
Crotalus basilliscus	Vibora de cascabel	Viperidae
Urosaurus bicamatus	Lagartija de árbol del Pacífico	Phyunosomatidae
Holbrookia maculata	Lagartija sorda menor	Phyunosomatidae

#### Mamíferos

No fue necesario caracterizarlos dentro del polígono del proyecto, lo anterior por ser una zona completamente terrestre y con presencia humana continua, siendo esto un factor determinante para que se encuentren alejados del lugar.

Mamíferos reportados para el sistema Lagunas de Santa María-Topolobampo-Ohuira.

NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN	FAMILIA
Procyon lotor	Mapache	Procyonidae



MIA-P del Proyecto "Regularización de Centro de Acopio S.C.P.P. Pescadores Unidos del Mabini, S.C. de R.L., Topolobampo, Municipio de Ahome, Sinaloa" Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera Pescadores Unidos del Mabin, S.C. de R.L.

Representante legal: C. Jose Guillermo Zamora Vargas Página 25 de 39

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





OFICIO No. SG/145/2.1.1/0253/18.-CULIACÁN, SINALOA: 07 DE FEBERO DE 2018

ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

El proyecto NO contempla la remoción de vegetación o la realización de extracción de especies silvestres.

Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales.

Que la fracción V del artículo 12 del REÍA, dispone en los requisitos que el promovente debe incluir en 7. la MIA-P la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales en el SA; al respecto, para la identificación de impactos ambientales que se generaran durante las diferentes etapas que comprende el proyecto, se utilizó la técnica de interacciones matriciales o (matriz de cribado), adecuando la información contenida en ella para hacerla acorde a las condiciones ambientales del sitio y las diferentes acciones que se ejecutarán en el proyecto. La matriz de cribado se construye identificando cada acción del proyecto y los diferentes componentes ambientales del sitio. Los resultados de la matriz de identificación de impactos arrojaron una tendencia claramente notoria: las primeras actividades del proyecto (como son preparación del sitio y construcción), constituyeron en su momento un impacto adverso que fue desde significativo a no significativo, puntual y de corto efecto sobre los recursos bióticos y abióticos; sin embargo, fue benéfico hacia los puntos socioeconómicos y de gestión ambiental; las siguientes actividades fueron adversos menos significativos para los recursos, pero benéficos más significativos, puntuales y de mayor duración para los factores socioeconómicos y de gestión ambiental. Uno de los principales impactos ambientales identificados será en la calidad del aire se verá afectado por la generación de emisiones atmosféricas ocasionadas por los motores de los equipos y la maquinaria, generación de ruido proveniente de los vehículos los cuales circularan y operaran durante los trabajos de construcción en su momento del almacén de residuos sólidos, el factor ambiental suelo presentará alteraciones de erodabilidad, calidad y estructura provocadas por los trabajos de desmonte, nivelación, y utilización de maquinaria pesada, al ser removida y modificada su capa edáfica primaria, asi como el desplazamiento de la fauna local por la acción de la maquinaria, generación de residuos solidos y liquidos domesticos y de residuos peligrosos.

# Medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales.

- 8. 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) Se prohibirá estrictamente entre los empleados y prestadores de servicio la caza, matanza, amenaza, comercialización, daño y/o tráfico de las especies faunísticas que se observen en el sitio y se realizará un programa de manejo específico para las zonas de conservación.
    - Los trabajos de obra civil se efectuaron solo en horario diurno.
    - > La adecuación de áreas verdes representa un beneficio para la avifauna que frecuenta las inmediaciones del proyecto
    - Conminar a los trabajadores al servicio del proyecto y a los visitantes, para evitar el maltrato de la fauna que frecuente el proyecto y sus inmediaciones.



MIA-P del Proyecto "Regularizacion de Centro de Acopio S.C.P.P. Pescadores Unidos del Mabiri, S.C. de R.L., Topolobampo, Municipio de Ahome, Sinaloa" Sociedad Cooperativa de Produccion Pesquera Pescadores Unidos del Mabiri, S.C. de R.L

Representante legal: C. Jose Guillermo Zamora Vargas Página 26 de 39

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





R 0481

OFICIO No. SG/145/2.1.1/0253/18.-CULIACÁN, SINALOA: 07 DE FEBERO DE 2018

ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

- Se recomienda que la iluminación a instalar en el área del proyecto, sean luminarias de altura baja, de intensidad lumínica baja.
- Se sugiere colocar alimentadores para aves en todo el perímetro del proyecto. Los alimentadores de preferencia deberán elaborarse con elementos de Rehúso como botellas plásticas y madera de desecho de la construcción de la Obra civil.
- Como una medida compensatoria se sugiere instalar, estructuras que permitan la percha de las aves.
- b) Se implementará un plan preventivo y permanente de vigilancia y preservación de la flora y la fauna silvestre ubicada dentro o en los alrededores del área donde se llevaran a cabo las obras propuestas.
  - Se propone el sembrado de elementos vegetales en los linderos del predio del proyecto, enfocándose principalmente a especies regionales que soporten altas concentraciones de sal, como son: las palmas, mezquites y árboles de algodón.
  - En los suelos donde la concentración de sales sea menor se deberá sembrar elementos vegetales que se adaptan a las condiciones edáficas existentes.
- c) Se propone la construcción de un almacén para disponer los residuos peligrosos que pudieran generarse durante la etapa de construcción, así como en la etapa de operación del centro de acopio pesquero.
  - Se tiene contemplado destinar una superficie de 13.739M² para la disposición de los residuos peligrosos. El área contará con bardas de block y una reja de malla ciclónica, dentro habrá barriles de metal con capacidad de 200lts y con tapa. Los desechos contemplados serán aceites lubricantes residuales (aceites quemados) los cuales se recuperaran en contenedores para finalmente enviarse a plantas recicladoras o alguna disposición final controlada, así mismo se sugiere que el sitio de almacenamiento de los ya mencionados aceites tenga letreros indicadores respecto al tipo de material peligroso del que se trata. Para el manejo de los residuos, se aprovechara el sistema de recolección que usa el promovente, para su posterior disposición en los sitios asignados por el municipio.
  - Para llevar un buen control de los residuos que se generan en las instalaciones, es importante contar con una bitácora, en la que se indique la cantidad de residuos generados, la fecha en que se generan o ingresan al almacén temporal, el departamento o área que los genera, destino final y fecha de salida de las instalaciones.
  - La promovente rpesneta como anexco un Plan de Contingencia para Prevenir Accidentes.
  - Como anexo s epresneta un Programa de Manejo de Residuos Peligrosos.

SALD AD LASO R

MIA-P del Proyecto "Regularización de Centro de Acopio S.C.P.P. Pescadores Unidos del Mabiri, S.O. de R.L., Topolobampo, Municipio de Ahome, Sinaloa" Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera Pescadores Unidos del Mabiri,

S.C. de R.L Representante legal: C. Jose Guillermo Zamora Vargas Página 27 de 39

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





0481

OFICIO No. SG/145/2.1.1/0253/18.-CULIACÁN, SINALOA: 07 DE FEBERO DE 2018

ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

Dentro del almacén temporal de residuos Peligrosos estarán los siguientes embaces.

- Embaces para aceite usado: El aceite usado deberá resguardarse en tanques de 200 litros con tapadera, con el indicativo de inflamable.
- Embaces para trapos de limpieza: Deberán resguardarse en tanques de 200 litros con tapadera, con el indicativo de "Trapos de limpieza".
- Embaces para Material absorbente: Deberán resguardarse en tanques de 200 litros con tapadera, con el indicativo "material Absorbente".
- Embaces para arena silica: Deberán resguardarse en tanques de 200 litros con tapadera, con el indicativo de "Arena sílica".
- Embaces para mezclas de arena y/o tierra con aceite: Deberán resguardarse en tanques de 200 litros con tapadera, con el indicativo de "mezclas de arena con aceite".
- d) Se propone la construcción de un almacén para disponer los desechos sólidos generados durante la etapa de construcción, como la etapa de operación del centro de acopio pesquero.
  - ➢ El almacén de residuos sólidos ocupará una superficie de 4.460M². Para el manejo de los residuos de tipo orgánico/inorgánico, se aprovechara el sistema de recolección semanal que usa el promovente, para la su posterior disposición en los sitios asignados por el municipio.
- e) Calidad del aire. Con el propósito de disminuir las emisiones de partículas y gases contaminantes a la atmósfera, producto de la mala combustión de los motores dieselgasolina, se sugiere exigir a la empresa prestadora de este tipo servicios un adecuado mantenimiento mecánico de la maquinaria empleada, así como exigir una afinación a los automóviles que se utilicen en el desmantelamiento de las instalaciones.
  - El requerimiento de maquinaria y/o equipo, durante la preparación del sitio será mínima.
  - La estancia y operación de la maquinaria en el sitio del proyecto, solo será lo indispensable.
  - Los trabajos de obra civil se efectuarán solo en horario diurno.
  - Con el fin de prevenir nubes de polvo, se deberá humedecer el terreno mientras se realicen los trabajos de excavación y construcción de la obra civil.
  - Los camiones de volteo que suministren agregados al proyecto, deberán contar con una lona, que impida la dispersión de finos a la atmósfera.
  - Establecer un límite de velocidad de 10km/hr, para los vehículos que transites en el área del proyecto.

#### f) Condición del suelo

Los trabajos de excavación se limitarán a los sitios donde se ubicarán las redes eléctricas, sanitarias y de agua potable, evitando la afectación de las estructuras existentes en la zona.

ORLDAD LAGOR P

MIA-P del Proyecto "Regularizacion de Centro de Acopio S.C.P.P. Pescadores Unidos del Mabiri, S.C. de R.L., Topolobampo, Municipio de Ahome, Sinaloa" Sociedad Cooperativa de Produccion Pesquera Pescadores Unidos del Mabiri, S.C. de R.L

Representante legal: C. Jose Guillermo Zamora Vargas Página 28 de 39

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





OFICIO No. SG/145/2.1.1/0253/18.CULIACÁN, SINALOA: 07 DE FEBERO DE 2018

ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

- ➤ La superficie de rodamiento en las áreas de estacionamiento y carga descarga, serán edificadas mediante la instalación de adoquín prefabricado, lo cual garantiza su retiro al final de la vida útil del provecto.
- Se deberá dar un manejo adecuado de los residuos generados, a fin de evitar la contaminación del suelo.

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

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

9. 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.

#### PRONÓSTICO DEL ESCENARIO SIN PROYECTO

- 1. Sin la implementación del proyecto se seguirán manteniendo las condiciones físicas del sitio.
- 2. Sin la implementación del proyecto se seguirán manteniendo las condiciones Químicas del Sitio.
- 3. Sin la implementación del proyecto se seguirán manteniendo las condiciones Biológicas.
- Se seguirá manteniendo un alto índice de desempleo en el puerto de Topolobampo.

#### PRONOSTICOS DEL ESCENARIO CON PROYECTO

# Pronósticos para el factor Aire.

Se modificará temporalmente la calidad del aire por efecto de la generación de humo y olores, producto de la combustión de los motores de la maquinaria, camiones de volteo y vehículos, que serán utilizados en la etapa de construcción de las obras nuevas.

Se generarán temporalmente emisiones de ruido que oscilarán entre los 86 y 92 dB, estas emisiones serán las que provienen de la operación de la maquinaria, camiones de volteo y vehículos, que serán utilizados en las etapas de preparación del sitio y construcción de las obras nuevas.

#### Pronósticos para el factor Agua

Se eliminarán los residuos sólidos (basura) existente en la zona del proyecto y sus colindancias.

No se estiman incrementos en la turbidez de agua de la Bahía.

#### Pronósticos para el factor Suelo.



MIA-P del Proyecto "Regularización de Centro de Acopio S.C.P.P. Pescadores Unidos del Mabiri, S.C. de R.L., Topolobampo, Municipio de Ahome, Sinaloa" Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera Pescadores Unidos del Mabiri, S.C. de R.L.

Representante legal: C. Jose Guillermo Zamora Vargas Página 29 de 39

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





M 048

OFICIO No. SG/145/2.1.1/0253/18.-CULIACÁN, SINALOA: 07 DE FEBERO DE 2018

ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

Se modificó permanentemente la condición edáfica del sitio por efecto de la construcción de la obra civil en una superficie de 677.00 M².

### Pronósticos para el factor Paisaje.

Se modificó permanentemente la condición original del paisaje, por efecto de la construcción del centro de acopio pesquero.

### Pronósticos para el factor Flora

No estiman cambios para este factor.

### Pronósticos para el factor Fauna marina.

No existe fauna marina en el Sitio del proyecto.

# Pronósticos para el factor Socioeconómico.

Se demandará mano de obra para ejecutar las diversas labores como son: construcción de las obras nuevas y mantenimiento entre otras. Se estima que como pronóstico principal se genere un aumento en los empleos de forma local, para los poblados cercanos al sitio del proyecto.

Es inevitable que el presente proyecto genere tales afectaciones y modificaciones al ambiente. Sin embargo, la aplicación de las medidas de mitigación y/o compensación, permitirán que el proyecto pueda ser ejecutado en armonía con el ambiente, favoreciendo la permanencia de la fauna en el sitio.

#### CONCLUSIONES:

Para todos los impactos adversos identificados en el proyecto se encontraron medidas de prevención, mitigación y/o Compensación, que pueden ser puestas en práctica con una mínima inversión.

Las medidas más importantes son: sembrar elementos vegetales en lugares estratégicos donde se encuentra ubicado el centro de acopio, instalar alimentadores y bebederos para aves silvestres, dar mantenimiento preventivo a las distintas áreas del proyecto.

El proyecto se ubica dentro del puerto de Topolobampo en el municipio de Ahome, y se puntualiza que no se observaron en los alrededores cercanos al proyecto especies vegetales (manglar) dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010.

En el medio socioeconómico el impacto es muy significativo debido a la generación de empleos y derrama económica que genera.

Por todo lo anteriormente expuesto se concluye que el proyecto de ampliación es ambientalmente, técnicamente y económicamente viable de desarrollarse en el sitio propuesto.

Estos resultados por parte del consultor ambiental, están condicionados a la determinación en materia ambiental por parte del Secretaría, y a las disposiciones legales correspondientes.



MIA-P del Proyecto "Regularizacion de Centro de Acopio S.C.P.P. Pescadores Unidos del Mabiri, S.C. de R.L., Topolobampo, Municipio de Ahome, Sinaloa" Sociedad Cooperativa de Produccion Pesquera Pescadores Unidos del Mabiri,

S.C. de R.L Representante legal: C. Jose Guillermo Zamora Vargas Página 30 de 39

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





OFICIO No. SG/145/2.1.1/0253/18.- 0 4 3 1 CULIACÁN, SINALOA: 07 DE FEBERO DE 2018

ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

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

10. Que de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 12 fracción VIII del REIA, el 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.

#### PLANOS DEFINITIVOS

Los planos definitivos se encuentran al final del presente estudio de impacto ambiental. La elaboración de los mismos se realizó indicando el título, el número o clave de identificación del plano, la fecha de elaboración, así como los nombres y firmas de quien los elaboro y el promovente.

La escala indicada para cada plano se puede observar en píe de plano, de tal forma que las escalas son variables, de acuerdo al tipo de plano, de acuerdo al requerimiento constructivo. La elaboración de planos se realizó AutoCAD Versión 2015.

# METODOLOGÍA PARA EVALUAR E IDENTIFICAR LOS IMPACTOS AMBIENTALES

- La revisión y captura de las coordenadas UTM del proyecto en el sistema de información geográfica denominado Google Earth a efecto de ubicar de forma satelital el polígono.
- La captura fotográfica de los elementos florísticos y faunísticos visualizados en el sitio del proyecto y en las colindancias.
- A efecto de delimitar a detalle el sistema ambiental Regional se optó por la revisión del sistema de regiones y cuencas hidrológicas de la Comisión Nacional de Agua (CNA).
- La metodología empleada para la delimitación del sistema ambiental en un radio no mayor a 1.5 kilómetros fue la de realizar levantamiento a pie, y posteriormente caracterizarlos en el sistema de información geográfica Google Earth, donde las áreas fueron delimitadas según la ocupación actual del suelo.
- La metodología para caracterizar los aspectos abióticos como son: aire, agua, uso del suelo, temperatura, precipitación promedio, clima, fisiografía, geología, rocas, edafología e hidrología de la zona, fue a través de la consulta del software denominado "Mapa digital de México versión 2014" emitido por el Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática INEGI.
- Además, se revisó el decreto de jurisdicción estatal "Sierra de Navachiste".

# METODOLOGÍA PARA LA DELIMITACION DEL SISTEMA AMBIENTAL

El estudio sistémico de la realidad ambiental puede abordarse teniendo en cuenta las relaciones de mutua dependencia de sistemas diferenciados. Los sistemas ambientales pueden ser Natural o Artificiales. El sistema ambiental (SA) del proyecto, puede definirse como un espacio geográfico descrito e integrado estructural y funcionalmente por el área del proyecto ya ejecutado, así como su zona de influencia.



MIA-P del Proyecto "Regularización de Centro de Acopio S.C.P.P. Pescadores Unidos del Mabiri, S.C. de R.L., Topolobampo, Municipio de Ahome, Sinaloa" Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera Pescadores Unidos del Mabiri, S.C. de R.L

Representante legal: C. Jose Guillermo Zamora Vargas Página 31 de 39

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





M 048

OFICIO No. SG/145/2.1.1/0253/18.-CULIACÁN, SINALOA: 07 DE FEBERO DE 2018

ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

# DELIMITACIÓN Y PROBLEMÁTICA IDENTIFICADA EN LAS ZONAS DE INFLUENCIA

Para realizar una delimitación más objetiva del sistema ambiental donde se ubica enclavado el proyecto y considerando que las obras son de tipo pesquero, ha considerado tomar como referencia la Región hidrológica correspondiente, la cual se describe a continuación:

- Región Hidrológica Administrativa: III Pacífico Norte
- Clave de la Región Hidrológica: 10
- Nombre de la Región Hidrológica: Sinaloa

#### **FLORA**

La vegetación en el estado de Sinaloa está vinculada a varios factores ecológicos que dan lugar a variadas formas de vida. Paralela a la línea de costa se extiende la planicie con suelos profundos y fértiles donde se desarrolla agricultura, en algunos lugares la planicie es interrumpida por lomeríos con suelos delgados y pedregosos donde prospera el matorral con predominio de elementos de zonas áridas. Este tipo de matorral (el sarcocaule), se caracteriza por la presencia de arbustos con tallos carnosos.

El inventario existente en Sinaloa es significativo. Se cuenta con una superficie forestal de 3,7 millones de has. De éstas, 744.000 corresponden a bosques de clima templado (pino y encino); 1,9 millones a selvas altas, medianas y bajas; 212.000 a vegetación de zonas áridas compuestas de matorrales y especies arbustivas; y 152.000 a vegetación hidrófila y halófila.

#### Diseño de Muestreo

En los estudios ecológicos, el diseño de muestreo es la parte que requiere mayor cuidado, ya que éste determina el éxito potencial de un experimento, y de éste depende el tipo de análisis e interpretación a realizarse. Para que un muestreo sea lo suficientemente representativo y confiable, debe estar bien diseñado. Esto quiere decir que la muestra a tomarse debe considerar la mayor variabilidad existente en toda una población estadística. La representatividad está dada por el número de réplicas a tomarse en cuenta y por el conocimiento de los factores que pueden influir en una determinada variable. Los muestreos con diseños sólo se utilizan en investigaciones experimentales, y no en estudios descriptivos, donde el objetivo final es probar una hipótesis.

En el caso particular del presente proyecto acuícola no se ha considerado un el diseño de muestreo, ya que la identificación de las especies florísticas es de tipo descriptivas, el método empleado para la identificación de la flora fue el siguiente:

#### Transectos variables:

Este método fue propuesto por Foster et al. (1995), se emplea para realizar evaluaciones rápidas de la vegetación. Este método tiene como base muestrear un número estándar de individuos en vez de una superficie estándar y no requiere tomar medidas precisas de los datos. El método consiste en muestrear un número determinado de individuos a lo largo de un transecto con un ancho determinado y el largo definido por el número estándar de individuos a muestrearse. Con este método, se pueden muestrear



MIA-P del Proyecto "Regularización de Ceritro de Acopio S.C.P.P. Pescadores Unidos del Mabiri, S.C. de R.L., Topolobampo, Municipio de Ahome, Sinaloa" Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera Pescadores Unidos del Mabiri,

S.C. de R.L

Representante legal: C. Jose Guillermo Zamora Vargas

Página 32 de 39
Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa.
México,





R 04 81

OFICIO No. SG/145/2.1.1/0253/18.-CULIACÁN, SINALOA: 07 DE FEBERO DE 2018

ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

todas las plantas o clases de plantas, separadas por formas de vida (árboles, arbustos, bejucos, hierbas, epífitas), familias (por ejemplo; palmeras), o individuos de una sola especie. También, se puede hacer agrupaciones por estratos (plantas del dosel, del estrato alto, del estrato medio, del sotobosque).

#### Diseño de Muestreo

En los estudios ecológicos, el diseño de muestreo es la parte que requiere mayor cuidado, ya que éste determina el éxito potencial de un experimento, y de éste depende el tipo de análisis e interpretación a realizarse. Para que un muestreo sea lo suficientemente representativo y confiable, debe estar bien diseñado. Esto quiere decir que la muestra a tomarse debe considerar la mayor variabilidad existente en toda una población estadística. La representatividad está dada por el número de réplicas a tomarse en cuenta y por el conocimiento de los factores que pueden influir en una determinada variable.

Los muestreos con diseños sólo se utilizan en investigaciones experimentales, y no en estudios descriptivos, donde el objetivo final es probar una hipótesis.

En el caso particular del presente proyecto acuícola no se ha considerado un el diseño de muestreo, ya que la identificación de las especies florísticas es de tipo descriptivas, el método empleado para la identificación de la flora fue el siguiente:

#### Transectos variables:

Este método fue propuesto por Foster et al. (1995), se emplea para realizar evaluaciones rápidas de la vegetación. Este método tiene como base muestrear un número estándar de individuos en vez de una superficie estándar y no requiere tomar medidas precisas de los datos. El método consiste en muestrear un número determinado de individuos a lo fargo de un transecto con un ancho determinado y el largo definido por el número estándar de individuos a muestrearse. Con este método, se pueden muestrear todas las plantas o clases de plantas, separadas por formas de vida (árboles, arbustos, bejucos, hierbas, epífitas), familias (por ejemplo; palmeras), o individuos de una sola especie. También, se puede hacer agrupaciones por estratos (plantas del dosel, del estrato alto, del estrato medio, del sotobosque).

#### FAUNA OBSERVADA EN EL SITIO DEL PROYECTO

De acuerdo con la **NOM-059-SEMARNAT-2010**. No se observaron especies enlistadas en la norma, con el estatus de protección especial y, distribución no endémica. El proyecto no modificará cuerpos de agua, áreas de anidación, ni zonas de alimentación y/o descanso de aves acuáticas. Además dichos organismos se encontraron en la zona marina y no en el predio del proyecto.

LOS INSTRUMENTOS METODOLÓGICOS QUE SUSTENTAN EL CAPÍTULO V "CRITERIOS Y METODOLOGÍA USADA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES", FUERON LOS SIGUIENTES:

Para la identificación de los impactos ambientales que se generan durante las diferentes etapas que comprende el proyecto, se utilizó la técnica de interacciones matriciales o (*matriz de cribado*), adecuando la información contenida en ella para hacerla acorde a las condiciones ambientales del sitio



MIA-P del Proyecto "Regularización de Centro de Acopio S.C.P.P. Pescadores Unidos del Mabiri, S.C. de R.L., Topolobampo, Municipio de Ahome, Sinaloa" Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera Pescadores Unidos del Mabiri,

S.C. de R.L Representante legal: C. Jose Guillermo Zamora Vargas Página 33 de 39

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





OFICIO No. SG/145/2.1.1/0253/18.- 10 4 8 1 CULIACÁN, SINALOA: 07 DE FEBERO DE 2018

ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

y las diferentes acciones que se ejecutarán en el proyecto. La matriz de cribado se construye identificando cada acción del proyecto y los diferentes componentes ambientales del sitio.

En el método de la matriz de cribado, la matriz de interacciones se integra identificando y marcando cada acción propuesta y su correspondiente efecto. El procedimiento consiste en recorrer la hilera correspondiente a cada acción, con el fin de marcar cada una de las celdas de interacción con los elementos de deterioro del medio que recibirán el impacto de esas acciones.

En realidad, ningún elemento ambiental queda sin interacción, sin embargo, algunas de las actividades no evidencian este hecho, razón por la que los cuadros correspondientes aparecen en blanco.

En una primera etapa, correspondiente a la identificación de los impactos, la matriz se utiliza como lista, señalando las interacciones detectadas. Posteriormente esta matriz es utilizada para evaluar los impactos identificados, procediendo a diferenciar a los clasificados como significativos, no significativos, adverso, benéficos, agrupándolos en otra matriz, en donde se enfatizan tanto las acciones operadoras, como los factores ambientales que serían impactados, para después diseñar las medidas de mitigación pertinentes.

La identificación de los impactos ambientales se logra con el análisis de la interacción entre los componentes del proyecto y los factores ambientales de su entorno. En este proceso se van estableciendo las modificaciones del medio natural que pueden ser imputables a la realización del proyecto. A fin de realizar una evaluación uniforme de la valoración de cada impacto, se utilizaron los siguientes criterios:

Criterios de identificación de impactos ambientales

SIMBOLO	DEFINICIÓN
A	Adverso significativo
a .	Adverso no significativo
В	Benéfico significativo
b	Benéfico no significativo
	No existen efectos adversos

Para la elaboración de la matriz se consideran las actividades propuestas para cada una de las etapas del proyecto. Los criterios utilizados para la identificación de los impactos incluyen: la magnitud, la durabilidad, los plazos y frecuencias, riesgo, e importancia de cada actividad.

La primera etapa del procedimiento consiste en elaborar un listado con los componentes o factores ambientales, divididos detalladamente y que potencialmente se verán afectados durante cualquier actividad del proyecto. También se deberá elaborar un listado de las etapas del proyecto involucradas.

La lista de los factores o componentes ambientales se coloca por columnas mientras que las etapas del proyecto se colocan por filas.

Cada una de las etapas del proyecto llevará intrínseca una relación o interacción con los factores o componentes ambientales, por lo que la interacción de columnas y renglones indicará el impacto que provoca en el medio ambiente cada una de las actividades. La identificación y descripción de impactos



MIA-P del Proyecto "Regularizacion de Centro de Acopio S.C.P.P. Pescadores Unidos del Mabiri, S.C. de R.L., Topolobampo, Municipio de Ahome, Sinaloa" Sociedad Cooperativa de Produccion Pesquera Pescadores Unidos del Mabiri,

S.C. de R.L Representante legal: C. Jose Guillermo Zamora Vargas Página 34 de 39

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





OFICIO No. SG/145/2.1.1/0253/18.-CULIACÁN, SINALOA: 07 DE FEBERO DE 2018

ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

se realizó con base en las interacciones del proyecto con su entorno, considerando las obras o acciones generadas y las áreas receptoras del impacto. Una vez identificados los impactos, se describen para cada etapa de desarrollo del proyecto.

La evaluación se efectúa considerando los atributos del proyecto (técnicos) y de los ambientes (naturales y/o socioeconómicos); es decir, los impactos se establecen en función de la magnitud y/o extensión de las obras, de las acciones requeridas para llevarlas a cabo y del efecto que ambas pueden causar al ambiente, de tal manera, que los impactos pueden tener diversas significancias dependiendo de las etapas de desarrollo del proyecto y de los efectos que dichas etapas provoquen sobre el medio ambiente donde se realizan las obras. Los impactos ambientales que generarán las acciones del proyecto, sobre los factores del medio ambiente, se muestran en la matriz de cribado. En ella se señalan las interacciones correspondientes a las etapas de obras como lo son operación y mantenimiento, hasta el término de la vida útil.

- 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.
- 12. 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.

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, y IX, 35 párrafo primero, fracción II, último, 35 BIS, párrafos primero y segundo, así como su fracción II, 79 fracciones I, II, III, IV y VIII, y 82 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 1, 2, 3 fracciones I, VII, VIII, IX, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4, 5 incisos A) fracción III, Q) primer párrafo e inciso R) fracción I y II y 9, primer párrafo, 10 fracción II 12, 14, 37, 38, 44, 45 primer párrafo y fracción II, 47, 48, 49, 51 fracción II y 55 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; artículos 1, 2 fracción I, 14, 16, 18, 26, 32 bis de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; artículos 1, 3, 12, 13, 14, 15, 16 fracción X y 35 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 1, 2 fracción XXIX, 19, 39 y 40 fracción IX inciso c) del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; esta DFSEMARNATSIN en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el proyecto, objeto de la evaluación



MIA-P del Proyecto "Regularizacion de Centro de Acopio S.C.P.P. Pescadores Unidos del Mabiri, S.O. de R.L., Topolobampo, Municipio de Ahome, Sinaloa" Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera Pescadores Unidos del Mabiri,

S.C. de R.L Representante legal: C. Jose Guillermo Zamora Vargas Página 35 de 39

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





N 0481

OFICIO No. SG/145/2.1.1/0253/18.-CULIACÁN, SINALOA: 07 DE FEBERO DE 2018

ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

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 denominado "Regularizacion de Centro de Acopio S.C.P.P. Pescadores Unidos del Mabiri, S.C. de R.L., Topolobampo, Municipio de Ahome, Sinaloa", promovido por el C. Jose Guillermo Zamora Vargas, representante legal de la empresa Sociedad Cooperativa de Produccion Pesquera Pescadores Unidos del Mabiri, S.C. de R.L., con pretendida ubicación en Ejido Topolobampo, Municipio de Ahome, Sinaloa.

**SEGUNDO.-** La presente autorización tendrá una vigencia de **25 años** para llevar a cabo las actividades de Preparación del Sitio, Construcción, Operación y Mantenimiento del **Proyecto** de acuerdo a lo manifestado por el **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 4.

CUARTO.- El 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.- El promovente, en el caso supuesto que decida realizar modificaciones al proyecto, deberá solicitar la autorización respectiva a esta DFSEMARNATSIN, en los términos previstos en el artículo 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, el 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



MIA-P del Proyecto "Regularizacion de Centro de Acopio S.C.P.P. Pescadores Unidos del Mabiri, S.C. de R.L., Topolobampo, Municipio de Ahome, Sinaloa" Sociedad Cooperativa de Produccion Pesquera Pescadores Unidos del Mabiri, S.C. de R.L

Representante legal: C. Jose Guillermo Zamora Vargas Página 36 de 39

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





253/18.- **R 0 4** 8 1

OFICIO No. SG/145/2.1.1/0253/18.-CULIACÁN, SINALOA: 07 DE FEBERO DE 2018

ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

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:

#### El promovente deberá:

1. Cumplir con lo estipulado en los artículos 28 de la LGEEPA y 44 fracción III, 45 fracción II y 48 del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, que establecen que será responsabilidad del 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, el 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, el **promovente** deberá presentar un reporte anual 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. Manejar los Residuos Peligrosos Generados 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 que se deriven, por lo que el **Promovente**, deberá:
  - a) 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.
- 3. En Materia de Residuos, la Promovente deberá clasificar y separar los diferentes tipos de residuos por sus características de: peligrosos, urbanos y/o especiales, sean sólidos, líquidos y/o acuosos, entre otros, generados en las diversas etapas del proyecto, tales 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 rehúso de estos materiales, siempre y cuando estén autorizadas por esta Secretaría para tal fin.
- Mantener en óptimas condiciones de higiene el sitio del proyecto.
- 5. 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



MIA-P del Proyecto "Regularizacion de Centro de Acopio S.C.P.P. Pescadores Unidos del Mabiri. S.C. de R.L., Topolobampo, Municipio de Ahome, Sinaloa" Sociedad Cooperativa de Produccion Pesquera Pescadores Unidos del Mabiri, S.C. de R.L

Representante legal: C. Jose Guillermo Zamora Vargas Página 37 de 39

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





0481

OFICIO No. SG/145/2.1.1/0253/18.-CULIACÁN, SINALOA: 07 DE FEBERO DE 2018

ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

determine lo procedente. Para ello, el **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 el **promovente** desista de la ejecución del **proyecto**.

- Queda estrictamente prohibido a la promovente:
  - Realizar en cualquier zona del humedal o de la granja, operaciones de mantenimiento de la maquinaria pesada, por lo que dicha actividad deberá realizarse únicamente en sitios autorizados para dicho fin.
  - Realizar la caza, captura, transporte y retención de flora y fauna silvestre, se encuentre o no dentro de alguna categoría de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2010.
  - Las descargas de aguas residuales de origen domestico a cualquier cuerpo de agua ubicado en la zona del proyecto.

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 anual, 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



MIA-P del Proyecto "Regularizacion de Centro de Acopio S.C.P.P. Pescadores Unidos del Mabiri, S.C. de R.L., Topolobampo, Municipio de Ahome, Sinaloa" Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera Pescadores Unidos del Mabiri,

S.C. de R.L Representante legal: C. Jose Guillermo Zamora Vargas Página 38 de 39

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





Ne 04 8 1

OFICIO No. SG/145/2.1.1/0253/18.-CULIACÁN, SINALOA: 07 DE FEBERO DE 2018

ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

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 el **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. Jose Guillermo Zamora Vargas** en su carácter de representate legal de la **promovente**, de la presente resolución por alguno de los medios legales previstos por el Artículo 35 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

ATENTAMENTE

SECRETARIA DE MEDIO AMBIE.

Y RECURSOS NATURALIM

LBP JORGE ABEL LOPEZ

C.c.e.p. Lic. Jesus Teyem Avendaño. - La contra la PROFEPA en el Estado de Sinaloa. - Ciudad. C.c.e.p. M.C. Alfonso Flores Ramírez. - Directo de Impacto y Riesgo Ambiental. - México, D.F.

C.c.e.p. Expediente

Aujeres y horib

SUBDELEGACION DE CA

BITÁCORA: PROYECTO:

FOLIO:

25/MP-0195/10/17 Y RECURSO

25SI2017PD191 SIN/2017-0003035

JALS' FOOL' JANE' DOG HEAN PIGP

MIA-P del Proyecto "Regularizacion de Centro de Acopio S.C.P.P. Pescadores Unidos del Mabiri, S.C. de R.L., Topolobampo, Municipio de Ahome, Sinaloa" Sociedad Cooperativa de Produccion Pesquera Pescadores Unidos del Mabiri, S.C. de R.L

Representante legal: C. Jose Guillermo Zamora Vargas Página 39 de 39

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



ī \* 







### ACTA DE NOTIFICACIÓN PERSONAL. PREVIO CITATORIO.

En Jopoco Bampo, Alfome, siendo las 9:15 horas del día 20, del
ițies de 7 mi de 2016, me constitui en ei domicilo upicado en calle
CAZARO CARDENAS, No. S/N en la Colonia
, de esta ciudad, habiendo dejado previo citatorio v
habiéndome cerciorado por todos los medios a mi alcance que este es el domicilio indicado
por el C. jos horciento Camo a Vangas, en su expediente administrativo
se éntiende la presente diligencia con el (la) C
CONTIERRE OSONA MARIA DEL CARMEN quien dijo ser
ASESOR AMBIEWTH , y se identifica con credencial número 0365079237026 , expedida a su nombre por
Acto seguido y habiendo entregado previo citatorio se
notifica y entrega personalmente el oficio Número <u>SA/14F/Z-1-1/0253 /18-7048/</u> ,
de fecha 07 Franco /2018., el cual contiene firma autógrafa de
BP. ORHE ABEL LOPER SANCHER , en su carácter de
T( 1)=12-hA1) 0 + EDERAL. Esta diligencia se practica de
manera personal con apego a lo dispuesto por los artículos 35 y 36 de la Ley Federal de
Procedimiento Administrativo, haciéndole del conocimiento que el acto que se notifica no
es definitivo y que la presente notificación podrá ser impugnada mediante el Recurso
Administrativo de Revisión Directamente ante esta Autoridad, dentro de los 15 días hábiles
siguientes a su notificación. No habiendo más asuntos que tratar se cierra la presente acta
de notificación siendo las 9:25 horas del mismo día y lugar de su inicio, firmando al
calce los que en ella intervinieron y así quisieron hacerlo.
Mana del Carmen
Mara del Carmes Cutience Osna.
2 1 Cook

Nombre y firma

Maria del Carmen Guherrez Osung INTERESADO Nombre y firma

is the second of			
¥			





# CITATORIO

En Loc. Topoco Bampo, siendo las 9:15 horas del día 16, de
meş de MARZO de 2018, me constituí en el domiçilio ubicado en calle
LAZARO CARDENAS No. 5/N, de la Colonia
ropoto Bampo , en esta ciudad y cerciorándome
que es el domicilio indicado por el C. Jost hullenmo Zamona Vanha, en su
ne esta ciudad y cerciorándome que es el domicilio indicado por el C. Jose Rullenno Zanora Varina Sen su expediente administrativo con el propósito de practicar la notificación personal del oficio No
mismo que contiene la firma autógrafa de local HISEC lope Sanctez en
mismo que contiene la firma autógrafa de lorje HSEC OPER SANCHEZ er
su carácter de FL DELEGADO TE BERAL . Acto seguido fui atendido
por quien dijo llamarse hotificato Coura Maria Del Garmen, y se
ASTSON HONBIENTAL, identificándose con credencial número
0365079237026 expedida por
que requerí la presencia de Usted y al no encontrarse presente, procedo a dejar el presente
Citatorio para efecto de que espere al suscrito el día 20 MARZO 2013, a
las horas, apercibido de que no hacerlo, se le notificará a cúalquier persona que
se encuentre en el domicilio o por instructivo con fundamento en lo dispuesto por los
artículos 35 y 36 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo. El presente Citatorio
se deja en poder de hotteraz Osona Ma DEL Cannerquien es la persona que se
encuentra en el lugar en que se actúa, firmando al calce para constancia, no habiendo más
asuntos que tratar se cierra la presente acta de Notificación siendo las 9:20 horas del mismo
día y lugar de su inicio
A / A / RECIBE CITATORIQ
Mangacles Carmey
11 Mangelet Carmey
Maria del Camer Butierrez Osura
EL NOTIFICADOR Nombre y Firma.
Nombre y firma
March all and the Control of the Con