



94/14

OFICIO No. EG/145/2.1.1/0519/15- **1100**
CULIACÁN, SINALOA; JUNIO 02 DE 2015
ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

C. FREDI MARTIN RUBIO LEYVA
REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD
COOPERATIVA DE PRODDUCION PESQUERA
Y DE SERVICIOS ISLA DE TADEO S DE R.L.
INDEPENDENCIA # 372 OTE. COLONIA, CENTRO
C.P. 81200, LOS MOCHIS, SINALOA.
TELEFONO: (668) 8 62 13 46



Fredy

Rubio

03/06/2015

Fredy Martin

Original

Rubio

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

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

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 la C. Fredi Martin Rubio Leyva en su carácter de representante legal de la empresa Sociedad Cooperativa de Produccion Pesquera y de Servicios Isla de Tadeo S. de R.L. en adelante 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 "Infraestructura Pesquera y de Servicios Turísticos Isla de Tadeo, Guasave, Sinaloa", en lo sucesivo denominado como el "proyecto", con pretendida ubicación en Estero La Pitahaya, Sindicatura de Las Glorias, Municipio de Guasave, Estado de Sinaloa.

Que atendiendo a lo dispuesto por la misma LGEEPA en su artículo 35 primer párrafo respecto a que, una vez presentada la Manifestación de Impacto Ambiental, la DFSEMARNATSIN iniciará el procedimiento de evaluación, para lo cual revisará que la solicitud se ajuste a las formalidades previstas en dicha Ley, su Reglamento en materia de Evaluación de Impacto Ambiental (REIA) y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables y que, una vez evaluada la MIA-P, la Secretaría emitirá, debidamente fundada y motivada la resolución correspondiente.

Por otra parte, toda vez que este procedimiento se ajusta a lo que dispone el artículo 3 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA) en lo relativo a que es expedido por el órgano administrativo competente, lo cual queda en evidencia considerando las disposiciones del artículo 40 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en las que se establecen las atribuciones de las Delegaciones Federales.

Con los lineamientos antes citados y una vez que esta Delegación Federal analizó y evaluó la MIA-P del "Infraestructura Pesquera y de Servicios Turísticos Isla de Tadeo, Guasave, Sinaloa", promovido por la empresa Sociedad Cooperativa de Produccion Pesquera y de Servicios Isla de Tadeo S. de R.L., a través

[Handwritten signature]



"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

de su representante legal **C. Fredi Martín Rubio Leyva** que para los efectos del presente instrumento, serán identificados como el **Proyecto** y la **Promovente**, respectivamente, y

RESULTANDO:

- I. Que mediante escrito s/n de fecha **17 de Noviembre de 2014**, la **Promovente** ingresó el día **25 de Noviembre 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 de **27 de Noviembre de 2014** y recibido en el ECC de esta DFSEMARNATSIN el mismo día, mes y año antes citado, la **promovente** ingresa el original de la publicación del extracto del **proyecto** en la página 3 del periódico El Debate de fecha **27 de Noviembre de 2014**, el cual quedó registrado con el No. de folio: SIN/2014-0002026.
- III. Que mediante oficio No. **SG/145/2.1.1/0761/14.-1966** de fecha **03 de Diciembre de 2014**, 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/145/2.1.1/0762/14.-1955** de fecha **03 de Diciembre de 2014**, lo puso a disposición del público en su Centro Documental, ubicado en calle Cristóbal Colón No. 144 Oriente, planta baja, entre Paliza y Andrade, Colonia Centro, Culiacán, Sinaloa.
- V. Que con base al oficio No. **SG/145/2.1.1/0015/15.-** de fecha **08 de Enero de 2015**, esta DFSEMARNATSIN solicitó la Opinión Técnica del proyecto a la Comisión Nacional de Areas Naturales Protegidas (CONANP).
- VI. Que con base al oficio No. **SG/145/2.1.1/0016/15.-** de fecha **08 de Enero de 2015**, esta DFSEMARNATSIN solicitó la Opinión Técnica del proyecto a la Comisión Nacional para la Biodiversidad (CONABIO).
- VII. Que a efecto de realizar una evaluación objetiva del **proyecto**, esta DFSEMARNATSIN mediante oficio No. **SG/145/2.1.1/0126/15.-** de fecha de **11 de Febrero de 2015**, solicitó a la **promovente** Información Adicional, concediéndole un plazo de 60 días hábiles, contados a partir del día siguiente de que surtiera efectos la notificación del mismo, para que presentara la información requerida. El citado oficio fue notificado el 17 de Febrero de 2015, por lo que el plazo empezó a correr a partir del día 18 de Febrero de 2015 y se vencía el 19 de Mayo de 2015.
- VIII. Que mediante escrito **S/N** de fecha de **18 de Febrero de 2015** y recibido en el ECC de esta DFSEMARNATSIN el día **24 del mismo mes y año antes citados** la **promovente** dio respuesta al oficio citado en el **RESULTANDO V**, el cual quedó registrado con el No. de documento: 25DEU-00099/1502.
- IX. Que mediante Oficio **SET/029/2015** de fecha **18 de Febrero del 2015**, la Comisión Nacional para la Biodiversidad (CONABIO), ingresó el día **02 de Marzo del año antes citado**, la respuesta a la Solicitud

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
OFICIO No. SG/145/2.1.1/0519 /15.- M 1100
CULIACÁN, SINALOA; JUNIO 02 DE 2015
ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

de Opinión Técnica requerida por esta DFSEMARNATSIN en el **RESULTANDO VI**, quedando registrado con número de folio: **SIN/2015-0000551**.

- X. Que mediante Oficio **FOO.-0019** de fecha **14 de Mayo del 2015**, la Comisión Nacional de Areas Naturales Protegidas (CONANP), ingresó el día **15 de Mayo del año antes citado**, la respuesta a la Solicitud de Opinión Técnica requerida por esta DFSEMARNATSIN en el **RESULTANDO V**, quedando registrado con número de folio: **SIN/2015-0001322**.

CONSIDERANDO:

1. Que esta DFSEMARNATSIN es competente para revisar, evaluar y resolver la **MIA-P del proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 4, 5 fracción II y X, 15 fracciones I, IV, XII y XVI, 28 primer párrafo y fracciones I y X y 30 primer párrafo y 35 fracción II de la LGEEPA; 2, 4 fracción I, 5, incisos A) fracción III, Q) primer párrafo e inciso Q) primer párrafo, R) fracciones I y II, 9 primer párrafo, 12, 17, 37, 38, 44, y 45 fracción II del REIA; 32 Bis fracción III y XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 2 fracción XXX, 38, 39 y 40, fracción IX inciso c, del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012.
2. Que una vez integrado el expediente de la **MIA-P del proyecto** y, puesto a disposición del público conforme a lo indicado en los **RESULTANDOS II y III** del presente oficio, con el fin de garantizar el derecho de la participación social dentro del Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, conforme a lo establecido en los artículos 34 de la LGEEPA y 40 de su REIA, al momento de elaborar la presente resolución, esta DFSEMARNATSIN no ha recibido solicitudes de consulta pública, reunión de información, quejas, denuncias o manifestación alguna por parte de algún miembro de la sociedad, dependencia de gobierno u organismo no gubernamental referentes al **proyecto**.
3. Que el 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 REIA.

Descripción de las obras y actividades del proyecto.

4. Que la fracción II del artículo 12 del REIA, impone la obligación a la promovente de incluir en la MIA-P que someta a evaluación una descripción de las obras y actividades del proyecto, por lo que una vez ya analizada la información presentada en la MIA-P y de acuerdo a lo manifestado por la **promovente**, el Proyecto "**Infraestructura Pesquera y de Servicios Turísticos Isla de Tadeo, Guasave, Sinaloa**", con pretendida ubicación en Estero La Pitahaya, Sindicatura de Las Glorias, Municipio de Guasave, Estado de Sinaloa.

INVERSION REQUERIDA

Para llevar a cabo las obras del proyecto, se estima una inversión total de aproximadamente **\$3, 500,000.00** (tres millones quinientos mil pesos 00/100 M.N.), mismos que serán empleados en la preparación del sitio, construcción de las obras civiles, instalación de infraestructura y equipamiento.

MIA-P del Proyecto: "Infraestructura Pesquera y de Servicios Turísticos Isla de Tadeo, Guasave, Sinaloa
Promovido por la :Sociedad Cooperativa de Produccion Pesquera y de Servicios Turísticos Isla de Tadeo, S de R..L.,
a través de su Representante legal el C. Fredi Martin Rubio Leyva

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

OFICIO No. SG/145/2.1.1/0519/15.- N 1100
CULIACÁN, SINALOA; JUNIO 02 DE 2015
ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO:

El presente proyecto tiene como objeto la construcción de obras para uso Pesquero y turístico, mismo que será destinado al servicio de las embarcaciones Rivereñas en el estero La Pitahaya, Municipio de Guasave, estado de Sinaloa, las obras a ejecutar serán las siguientes:

Obras del proyecto.

OBRAS Y USOS DEL SUELO PRETENDIDOS		SUPERFICIE (M ²)
1	Rampa botadero para lanchas	35.00
2	Restaurante	103.89
3	área de Acopio Pesquero	48.00
4	Oficina administrativa	28.09
5	Cuarto frios	31.10
6	Baños	25.72
7	Dormitorio	20.00
8	Áreas verdes	92.00
9	Área para almacenamiento de residuos	14.70
10	Área para tratamiento de aguas residuales	20.00
11	Área para tanque de almacenamiento de Gasolina	10.24
12	Área de Estacionamiento	133.33
13	Maniobras y Resguardo Seco	577.22
14	Rampa de Protección Marginal	87.20
15	Muro Perimetral	61.00
16	Banquetas y guarniciones	186.47
Superficie Total		1,473.96

PREPARACIÓN DEL SITIO Y CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA CIVIL.

RAMPA DE BOTADO DE EMBARCACIONES.

Esta obra contempla 35M² de construcción, el cual consiste en una losa a base de piedra brasa de la región, con un diámetro promedio de 8", colocada sobre el terreno natural existente, junteada, con concreto con un f'c=200kg/cm², con un espesor de 20cm, teniendo una inclinación proporcional al terreno natural.

RESTAURANTE

El área de restaurante ocupará una superficie total de 103.89M², este edificio estará construido en dos niveles, la planta baja será techada con firme de concreto, mientras que la planta alta contará con una techumbre tipo palapa. El Restaurante contará con dos espacios perfectamente definidos los cuales se describen a continuación:



"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

- **COCINA:** 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. Este espacio será destinado para el preparado de alimentos en Caliente (mariscos) del Restaurante. Se llevarán a cabo los trabajos de instalación de los acabados (pisos, ventanas, pintura, etc.). Se dejarán preparadas las instalaciones eléctricas e hidráulicas. Las descargas de las aguas residuales serán colectadas a través de la red de drenaje, para su vertimiento al biodigestor.
- **COMENSALES:** Tendrán un piso de concreto simple firme, con acabado pulido, una techumbre a base de estructura de madera con acabado de palma de la región, sostenida por columnas de madera de la región. Se dejarán preparadas las instalaciones eléctricas.

ÁREA O CENTRO DE ACOPIO PESQUERO

Ocupará una superficie de 48m². 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 FC=200kg/cm², armado con malla electro-soldada 6-6/6-6.

En el área de recepción se construirán 10.1 m 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 cual se conectará a la red de drenaje, para su vertimiento a al Biodigestor.

Los muros contarán con una altura de 1m, edificadas a base de block de concreto, junteado con mortero cemento - arena, provistos de castillos, con sección de 15cm X 20cm y altura variable (2m a 2.5m), edificadas a base de concreto con un FC=200kg/cm², armado con acero de refuerzo de FY=4200kg/cm². La techumbre estará edificada a base de loza firme de concreto, la cual estará desplantada sobre las columnas de concreto.

OFICINA ADMINISTRATIVA.

Ocupará una superficie del orden de los 28.09M². De acuerdo con el diseño de la obra, consistirá en una edificación vertical con forma irregular.

La cimentación estará integrada por zapatas aisladas de 1.20 X .20 Mts. así como por columnas de refuerzo y cadenas de desplante, con piso firme de concreto, muros de ladrillos y armado de loza maciza de 10CM de espesor. El acabado será a base de muros aplanados y pintados.

El techo consistirá de una losa plana de 10cm de espesor, edificada a base de concreto premezclado con un FC=200kg/cm², TMA de ¾" y armada con malla electro-soldada 6-6/6-6. Se realizarán los trabajos necesarios para la instalación de las redes eléctricas, hidráulicas y sanitarias, así como de los acabados.

CUARTOS FRÍOS

El proyecto requiere la construcción de dos cuartos Fríos para congelación y conservación de productos pesqueros y del Restaurante, la superficie a ocupar para los cuartos Fríos será de 31.10M². El sistema constructivo será a base de muros de block de concreto 40x20x15Cms., pegados con mortero-arena, proporción 1:3, con acabado aparente, es decir, no se enjarrarán. Las cubiertas serán a base de

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

OFICIO No. SG/145/2.1.1/0519/15.- No 1100
CULIACÁN, SINALOA; JUNIO 02 DE 2015
ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

estructura de acero y acabado laminado. Contará con una rampa y dos accesos para camiones de carga y descarga.

BAÑOS DE SERVICIO.

Con la implementación del proyecto se plantea la construcción de baños para uso público, consistirán en una edificación vertical de una sola planta, la cual ocuparán una superficie de **25.72M²**, la cual tendrá 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 3/4". 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 cm., en ambos sentidos, malla electro soldada 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.

DORMITORIOS.

Los dormitorios estarán desplantados sobre el techo del Centro de Acopio, por lo que la superficie a ocupar será la misma. De acuerdo con el diseño de la obra, el piso será el techo del centro de Acopio.

Los muros contarán serán edificados a base de block de concreto, junteado con mortero cemento - arena, provistos de castillos, con sección de 15cm X 20cm y altura variable (2m a 2.5m), edificados a base de concreto con un FC=200kg/cm², armado con acero de refuerzo de FY=4200kg/cm².

La techumbre estará edificada a base de loza firme de concreto, la cual estará desplantada sobre las columnas de concreto.

AREAS VERDES.

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 **92.00M²**, las especies vegetales a sembrar se encuentran descritas en el anexo de "especies vegetales a sembrar en sitio del proyecto.

AREAS PARA ALMACENAMIENTO TEMPORAL DE RESIDUOS SOLIDOS

Se tiene contemplado destinar una superficie de **14.70M²** para la disposición temporal de los residuos generados. 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 serán de tipo orgánicos, como restos de alimentos, hojas, e inorgánicos como plásticos, papel, cartón. Para el manejo de los residuos de tipo



"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

orgánico/inorgánico, se aprovechara el sistema de recolección municipal, que pasa hacia la playa las Glorias.

AREAS PARA TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

La promovente plantea dar tratamiento a las aguas residuales, a través de un sistema de **Biodigestor autolimpiable**, estimándose una ocupación del suelo de aproximadamente **20M²**, el biodigestor propuesto cumple con la Norma **NOM-006-CONAGUA-1997 "Fosas sépticas prefabricadas y especificaciones y métodos de prueba"**. El equipo Propuestos tiene una capacidad (uso diario) para 250 usuarios.

El Agua entra por el "tubo de desechos" hasta el fondo, donde las bacterias comienzan la descomposición, luego sube y una parte pasa por el filtro.

La Materia orgánica que se escapa es atrapada por las bacterias fijadas a los arcos de plástico del filtro y luego sale por el tubo de "natas o grasas".

ÁREA DE SUMINISTRO DE GASOLINA.

El proyecto requiere la construcción de un área para instalación de un tanque para suministro de gasolina, se tiene contemplado un área de **10.24M²**. Esta área consistirá en una losa de concreto ciclopeo compuesta a base de piedra brasa de la región con un diámetro promedio de 8" y un concreto de $f'c=200\text{kg/cm}^2$, con un espesor de 20cm, un largo de 6mts y un ancho de 3mts. Sobre esta losa, se tendrá 4 piezas de muros como mochetas que sostendrá 1 tanque de almacenamiento de gasolina, este mismos se construirán a base de 8 castillos, con una sección de 20cm * 15cm con una altura promedio de 1 ½ mt cada uno, con un concreto de $f'c=200\text{kg/cm}^2$, reforzado con varilla de 3/8", y estribos de ¼". Se colocara entre los castillos block de concreto con una dimensión de 40cm*20cm*15cm. toda esta estructura se cimentara con una parrilla con una zapata corrida a una profundidad de 50cm, con una sección de 1mt de ancho por 2mt de largo a base de varilla de 3/8".

ESTACIONAMIENTO

El estacionamiento ocupará una superficie de **133.33M²**, de acuerdo con el diseño de la obra, el estacionamiento contará con cajones de **6.00m x 3.00m**, la superficie de rodamiento será edificada mediante la colocación de piezas de adopasto prefabricado. Se hará una compactación mecánica del cuerpo del relleno, usando rodillo liso, sobre el cual se colocará una cama de arena de 10cm (66.55m³ de arena) con adición de humedad para asentar las piezas prefabricadas.

MANIOBRAS Y RESGUARDO SECO.

El proyecto plantea la construcción de un área para resguardo seco de lanchas, el cual será sobre terreno natural, no implica obra civil, la superficie a ocupar será de **577.22M²**.

RAMPA DE PROTECCIÓN MARGINAL.

Consiste en una losa a base de piedra brasa de la región, con un diámetro promedio de 8", colocada sobre el terreno natural existente, punteada, con concreto con un $f'c=200\text{kg/cm}^2$, con un espesor de 20cm, y un ancho de 2.85mts., se tendrá una inclinación con relación al medio físico existente. Se estima que esta obra ocupe una superficie de **87.20M²**, y como principal objetivo se tiene la protección de las obras contra las mareas.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

OFICIO No. SG/145/2.1.1/0519 /15-1100
CULIACÁN, SINALOA; JUNIO 02 DE 2015
ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

MURO (BARDA) PERIMETRAL.

El proyecto contempla la edificación de **61.00M²**, de barda perimetral. La cual estará compuesta por un Muro perimetral con una altura de **0.70 cm** 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 $f'c = 200\text{Kg}/\text{Cm}^2$, sobre este 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 Y GUARNICION.

Se construirán **186.47.00M²**, Estas obras serán construidas a base de concreto premezclado con un $F'C = 200\text{kg}/\text{cm}^2$ y TMA de 3/4".

MANTENIMIENTO DE LA MAQUINARIA.

En caso de ser necesarios la reparación y/o mantenimiento de los vehículos y maquinaria que opere en el área del proyecto, estos serán realizados fuera del sitio del proyecto, en algún taller mecánico ubicado en la ciudad de Guasave.

El taller mecánico será el responsable del manejo y disposición final de los residuos generados durante los trabajos de reparación y mantenimiento.

OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.

Uso de las instalaciones Área Administrativa

Como actividades del proyecto, la promovente plantea prestar servicios administrativos en el área destinada para ese fin, así como tener un control sobre el arribo de las lanchas, el desembarque de productos, la atención a los socios, a los clientes y al público del Restaurante. Para esta actividad se contratará a personal calificado en el área administrativa, se dará preferencia a los familiares de los socios con la intención de incrementar los ingresos de las familias de los cooperativistas.

Uso de las instalaciones Área Operativa y comercial (Restaurante)

El área de acopio funcionará mientras se encuentre abierta la temporada de pesca, la principal actividad en este espacio será la recepción de los productos pesqueros, lavado general de los mismos y posiblemente el fileteo y descabece, para su posterior traslado a los cuartos fríos o directamente a los compradores locales, o bien se trasladarán en camionetas refrigeradas, hasta los puntos de venta a conveniencia de los clientes o bien a las plantas procesadoras locales.

Los cuartos fríos serán empleados para la congelación, conservación y almacenamiento de los productos pesqueros (camarón, y diferentes especies de escama). La recepción será en jabas de plástico y/o costales, para su posterior trasladados mediante camionetas refrigeradas, hasta los puntos de venta a conveniencia de los clientes o bien a las plantas procesadoras locales, previos compromisos de compra - venta.



"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

El restaurante funcionará principalmente los fines de semana y durante toda la temporada de vacaciones (verano y semana santa), el área de comensales, funcionará solamente para los turistas, mientras que el área de la cocina será operada por cocineros locales.

Mantenimiento a las instalaciones eléctricas, hidráulicas, sanitarias y de equipos.

Se dará mantenimiento preventivo y/o correctivo a los equipos e instalaciones de las redes eléctricas, hidráulicas y sanitarias. Dichos trabajos consistirán en el pintado de paredes, techos y reja perimetral, lavado de pisos, sustitución de cables eléctricos viejos por nuevos, sustitución de piezas en mal estado como lavabo, tanques de baño, llaves para agua, etc., rasqueteo y retiro de óxido, mantenimiento a los equipos de los cuartos de refrigeración y aire acondicionado, así como sustitución de apagadores, lámparas y ventanas en mal estado.

Mantenimiento y limpieza de áreas del proyecto.

Se realizarán trabajos de mantenimiento y limpieza, en las diferentes áreas del proyecto. Los trabajos consistirán en la recolección de basura generada por los visitantes en las diversas áreas, así como por los socios, el podado de árboles y césped y la revisión periódica (semanal) del biodigestor, la basura será depositada temporalmente en contenedores con tapa en el área de almacenamiento temporal para residuos sólidos, para que posteriormente sea recogida por el camión recolector de la basura y se le lleve a los lugares de disposición final previstos por las autoridades competentes (municipio).

Abandono y restitución del sitio.

En virtud de que se pretende aprovechar al máximo la vida útil de la infraestructura instalada, no se contempla el abandono y/o restitución del sitio. Se pretende que la infraestructura funcione óptimamente mediante el establecimiento y aplicación de un buen programa de operación y mantenimiento, donde los trabajos de remodelación de la infraestructura instalada se realicen a intervalos de 10 años aproximadamente. Sin embargo, en caso de ser necesaria una ampliación o modificación del proyecto inicial, se solicitará ante la Secretaría una opinión técnica, para que sea esta instancia quien defina lo conveniente en materia ambiental.

Coordenadas UTM del proyecto.

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN GENERAL						
LADO		RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS	
EST	PV				Y	X
				01	2,801,606.2304	748,550.0064
01	02	S 51°38'35.28"E	49.770	02	2,801,577.2068	748,586.6818
02	03	S 30°42'29.83"O	29.654	03	2,801,551.7112	748,571.5387
03	04	N 53°26'54.16"O	49.717	04	2,801,581.3200	748,531.6000
04	05	N 36°27'39.07"E	22.8218	05	2,801,599.6747	748,545.1624
05	06	N 51°38'35.41"W	3.3480	06	2,801,601.7523	748,542.5370
06	07	N 36°27'39.07"E	5.0000	07	2,801,605.7729	748,545.5100
07	08	S 51°38'35.41"E	3.3480	08	2,801,603.6982	748,548.1354
08	01	N 36°27'39.07"E	3.1484	01	2,801,606.2304	748,550.0064
SUPERFICIE = 1,473.964 M²						

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN PROTECCIÓN MARGINAL 1						
LADO		RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS	
EST	PV				Y	X
				01	2,801,533.678	748,424.742

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

OFICIO No. SG/145/2.1.1/0519 /15- N° 1100
CULIACÁN, SINALOA; JUNIO 02 DE 2015
ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

01	02	S 51°38'35.40"E	3.502	02	2,801,531.505	748,427.488
02	03	S 36°27'53.22"W	2.648	03	2,801,529.282	748,426.032
03	04	N 51°38'35.41"W	3.502	04	2,801,531.548	748,423.168
04	01	N 36°27'35"36"E	2.648	01	2,801,533.678	748,424.742
SUPERFICIE = 9.268 M²						

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN PROTECCIÓN MARGINAL 2						
LADO		RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS	
EST	PV				Y	X
				01	2,801,527.524	748,420.195
01	02	S 51°38'35.41"E	3.502	02	2,801,525.258	748,423.058
02	03	S 36°27'39.07"W	22.211	03	2,801,507.487	748,409.741
03	04	N 53°26'54.18"W	3.500	04	2,801,509.571	748,406.930
04	01	N 36°27'45"14"E	22.323	01	2,801,527.524	748,420.195
SUPERFICIE = 77.922 M²						

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN RAMPA BOTADERO						
LADO		RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS	
EST	PV				Y	X
				01	2,801,533.626	748,420.542
01	02	S 51°38'35.41"E	7.000	02	2,801,529.282	748,426.032
02	03	S 36°27'39.07"W	5.002	03	2,801,525.258	748,423.058
03	04	N 51°38'35.41"W	7.000	04	2,801,529.602	748,417.569
04	01	N 36°27'39.07"E	5.002	01	2,801,533.626	748,420.542
SUPERFICIE = 35.000 M²						

ESPACIO / OBRA	COORDENADA DE REFERENCIA	
Restaurante	748,542.6411	2,801,581.9726
Área de acopio pesquero	748,547.3755	2,801,590.0624
Oficina administrativa	748,547.7607	2,801,565.7076
Cuartos fríos	748,562.0678	2,801,562.9681
Baños	748,550.4338	2,801,571.7896
Dormitorios	748,548.3449	2,801,591.5846
Área para almacenamiento de residuos	748,568.8863	2,801,555.4744
Área para tratamiento de las aguas residuales	748,572.2225	2,801,560.5078
Área para tanque de almacenamiento de gasolina	748,548.3999	2,801,959.1879
Área de estacionamiento	748,559.1103	2,801,574.9252
Áreas verdes	748,555.8864	2,801,597.3160
Área de maniobras	748,563.5530	2,801,584.2434
Resguardo seco	748,572.3460	2,801,577.6712

La ubicación del proyecto se señala en las página 1 y 2 del Capítulo I y pagina 6 del Capítulo II, mientras que las características del proyecto se describen en las páginas 5 a la 19 del Capítulo II de la MIA-P.

Vinculación con los instrumentos de planeación y ordenamientos jurídicos aplicables.

MIA-P del Proyecto: "Infraestructura Pesquera y de Servicios Turísticos Isla de Tadeo, Guasave, Sinaloa Promovido por la :Sociedad Cooperativa de Produccion Pesquera y de Servicios Turísticos Isla de Tadeo, S de R..L., a través de su Representante legal el C. Fredi Martin Rubio Leyva

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

OFICIO No. SG/145/2.1.1/0519 /15- N 1100
CULIACÁN, SINALOA; JUNIO 02 DE 2015
ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

5. Que de conformidad con lo dispuesto por el artículo 35, segundo párrafo de la LGEEPA, así como lo establecido en la fracción III del artículo 12 del REÍA, el cual indica la obligación de la promovente de incluir en las Manifestaciones de Impacto Ambiental en su modalidad Particular, la vinculación de las obras y actividades que incluyen el 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 realizara en el Estero La Pitahaya, Sindicatura de Las Glorias, Municipio de Guasave, Estado de Sinaloa, y que consisten en la construcción de rampa de botadero, restaurante, rampa de protección marginal, muro perimetral, área de acopio pesquero, maniobras y resguardo seco, cuartos fríos, área de estacionamiento, banquetas y guarniciones, y por lo tanto le son aplicables los instrumentos de planeación, así como jurídicos y normativos siguientes:

- a) Los artículos 28, fracciones I y X, 30, de la LGEEPA, así como el Artículo 5, inciso A) fracción III, Q) primer párrafo y R) fracciones I y II del REIA.
- b) Que de acuerdo con lo manifestado en la MIA-P, el proyecto no se encuentra dentro de ningún Área Natural Protegida de carácter Federal, Estatal, Municipal y/o de interés ecológico.
- c) Que el proyecto se encuentra dentro del Ordenamiento Marino del Golfo de California y de las regiones prioritarias RHP "Bahía de Ohuira – Ensenada de Pabellones y RTP "Marismas Topolobampo – Caimanero", y de la Región Marina Prioritaria Piaxtla - Uriás.
- d) Que el proyecto se encuentra dentro del Sitio Ramsar "Sistema Lagunar – San Ignacio – Navachiste - Macapule".
- e) Que el área del proyecto se encuentra en la zona "UAB Llanuras Costeras y Deltas de Sinaloa", la cual se encuentra dentro del Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio.
- f) 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 área de estudio

Zona de Influencia Indirecta

Se ha considerado como Zona de Influencia indirecta la superficie contenida dentro de los 100 y 200 metros máximos de distancia del límite del polígono del proyecto, que se verá afectada por las obras y/o actividades del proyecto.

Estima una superficie de 2,800.00M².

MIA-P del Proyecto: "Infraestructura Pesquera y de Servicios Turísticos Isla de Tadeo, Guasave, Sinaloa
Promovido por la :Sociedad Cooperativa de Produccion Pesquera y de Servicios Turísticos Isla de Tadeo, S de R.L.,
a través de su Representante legal el C. Fredi Martin Rubio Leyva



"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

La problemática principal identificada en estos sitios son: El tiradero de subproductos pesqueros (cabezas de camarón, restos óseos de pescados diversos, jaibas muertas, etc.), así como de desechos sólidos, tales como: Bolsas, redes, escombro, latas de metal, botes de plásticos, entre otros. Lo anterior se estima que es derivado de las malas prácticas en el manejo y la operatividad de los centros de Acopio locales.

Sistema ambiental

El sistema ambiental (SA) del proyecto, puede definirse como un espacio geográfico descrito e integrado estructural y funcionalmente por el área del proyecto y su zona de influencia.

El sitio del proyecto se encuentra ubicado sobre un estero, por lo que las condiciones del sistema ambiental, son las referidas a este tipo de ecosistemas.

Problemática identificada en las Zonas de Influencia:

Zona de Influencia directa

Ha sido considerada como la superficie propia del proyecto, donde serán realizadas todas y cada una de las obras y actividades del mismo. Abarca una superficie de **1,473.96M²**.

Vegetación

Las especies vegetales características de la región son:

Rhizophora mangle, *Laguncularia racemosa*, *Avicennia germinans* y *Conocarpus erectus*, las 4 especies que constituyen los bosques o parcelas de manglar. Todas están bajo la categoría de protección especial según la NOM-059-SEMARNAT-2010.

La vegetación de vidrillo, está representada principalmente por las especies: *Salicornia sp.*, *Sessuvium portulacastrum* y *Atriplex varclayan*.

La vegetación halófila colinda comúnmente con la región agrícola, y sus especies más comunes son: *Salicornia pacifica*, *Lycium brevipes*, *Batis maritima*, *Atriplex barclayana*, *Coccoloba uvifera* y *Coccoloba goldmanii*. También hay bosques de arbustos de la especie llamada pino salado *Tamarix juniperina*.

La selva haja espinosa tiene las siguientes especies: *Acacia cochliacantha*, *Acacia farnesiana*, *Agave angustifolia*, *Caesalpinia cacalaco*, *Prosopis juliflora*, *Ziziphus sonorensis*, *Pachycereus pecten-aboriginum*, *Acanthocereus occidentalis*, *Rathbunia alamosensis*, *Mammillaria occidentales*, *Neovansia striata*, *Ferocactus herrerae*, *Stenocerus thurberi*, y *Opuntia sp.*

Vegetación dentro del predio.

Se identificaron las siguientes especies en el predio del proyecto:

Vegetación existente en el predio.

Nombre común	Nombre científico	Categoría	Distribución
Verdolaga	<i>Portulaca portulacastrum</i>	Ninguna	No endémica.
Zacate salado	<i>Distichlis spicata</i>	Ninguna	No endémica.



"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

FAUNA

La fauna de la región está caracterizada por los siguientes grupos faunísticos y especies:

CRUSTÁCEOS: Son los recursos pesqueros más importantes por su valor comercial y volumen de captura. El camarón azul (*Litopenaeus stylirostris*), y camarón kaki (*Penaeus californiensis*) son las especies más importantes. El segundo lugar lo ocupa la jaiba, con sus especies: la guerrera o café (*Callinectes bellicosus*) y la cuata o azul (*C. arcuatus*), cuyo hábitat en el sitio es el más extenso del Golfo de California.

MOLUSCOS: Este sistema es muy importante para la pesquería de moluscos, principalmente de almeja blanca (*Chione californiensis*) y pata de mula (*Anadara sp*), que sustentan mayoritariamente la captura registrada como almejas.

PECES: Existen registradas 185 especies de peces. La mayoría usan el área para su alimentación y protección. Las que son parte importante en las pesquerías y forman parte de la dieta alimentaria de los pobladores de la región son: lisa (*Mugil cephalus* y *M. curema*), botete (*Sphoeroides annulatus*), mojarra (*Diapterus peruvianus*), sierra (*Scomberomorus sierra*), curvina (*Cynoscion reticulatus*), pargo (*Lutjanus argentiventris*), cochi (*Pseudobalistes spp*), Huachinango (*Lutjanus colorado*, *L. guttatus* y *L. griseus*), róbalo (*Centropomus spp*).

AVES: Las especies más representativas que habitan el sistema son: *Ardea herodias*, *Anas clypeata*, *Pelecanus occidentalis*, *Anas acuta*, *Anser albifrons*, *Buteo jamaicensis*, *Quiscalus mexicanus*, *Passer domesticus*, *Columbina passerina*, *Pelecanus erythrorhynchus*, *Falco sparverius*, *Phalacrocorax olivaceus*, *Mimus polyglottos*, *Ajaia ajaja*, *Bubo virginianus*, *Amazilia violiceps*, *Sula nebouxii*, *Sula leucogaster*, *Falco peregrinus*, *Larus heermanni* y *Rallus limicola*.

MAMÍFEROS: Las especies más comunes son: *Didelphys virginiana*, *Mephitis macroura*, *Silvylagus audobonii*, *Dasyus novemcinctus*, *Lepus alleni*, *Marmosa canescens*, *Urocyon cinereoargenteus*, *Bassariscus astutus* y *Canis latrans*. La ballena gris *Eschrichtius robustus* era común observarla y en los últimos años ya no se encuentra.

REPTILES: Las especies más frecuentes son: *Agkistrodon bilineatus*, *Rhinoclemmys pulcherrima*, *Trachemys scripta*, *Sceloporus clarkii*, *Sceloporus horridus*, *S. nelsoni*, *Urosaurus bicarnatus*, *Holbrookia maculata*, *Boa constrictor* y *Crotalus basiliscus*, esta última especie endémica clasificada con Protección especial.

ANFIBIOS: Este grupo faunístico está caracterizado por: *Bufo marinus*, *Smilisca baudina*, *Scaphiopus couchii*, *Eleuterodactylus interobitalis*, *Bufo marmoratus*, *Bufo punctatus*, *Gastrophyrne olivacea*, *Leptodactylus melanotus*, *Pachymedusa danicolor* *Pteromophyla fodiens*, *Rana forreri*, *Rana magnaocularis* y *Smilisca budin*.

FAUNA EXISTENTE DENTRO DEL PREDIO.

En el predio se observaron perros domesticos.

FAUNA EXISTENTE EN LAS INMEDIACIONES DEL PREDIO

Se avistaron las siguientes aves en las colindancias.

Familia	Especies	Nombre común
---------	----------	--------------



"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

Pelecanidae.	<i>Pelecanus occidentalis.</i>	Pelícano café.
Icteridae.	<i>Quiscalus mexicanus.</i>	Chanate.
Pandionidae	<i>Pandion haliaetus</i>	águila pescadora
Passeridae	<i>Passer domesticus</i>	Gorrion común/gorrion

Ninguna de las especies avistas se encuentra en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**

Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales.

7. Que la fracción V del artículo 12 del REÍA, dispone la obligación a la **promoviente** de incluir en la MIA-P la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales en el SA; 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 construyó identificando cada acción del proyecto y los diferentes componentes ambientales del sitio. Uno de los principales impactos identificados será por el efecto de la construcción de la rampa de botado y Rampa de Protección Marginal, lo anterior debido a la posible dispersión de sedimentos en el sistema marino, otro impacto sería la generación de posibles nubes polvosas por el movimiento de terracerías y el paso vehicular, así como la generación de humos y olores, producto de la combustión incompleta de los motores de maquinaria pesada que opere al momento de realizar las obras, así mismos el factor suelo podría verse afectado por derrames de hidrocarburos tales como diésel y grasas, y se generaran residuos sólidos como basura de origen domestica y podrían provocar la proliferación de fauna nociva para la salud humana.

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) El proyecto contempla la adecuación de áreas ajardinadas, en las cuales se deberá sembrar preferentemente especies regionales.

- El proyecto contempla llevar a cabo los trabajos de limpieza dentro del área del proyecto y sus colindancias.

b) En caso de detectarse fauna de importancia económica en el área afectada, ésta será recolectada bajo la coordinación del Proyecto por pescadores de la zona. Si cumple con los tamaños mínimos les será entregada para comercialización, y en caso contrario será relocalizada en el entorno.

- Se sugiere colocar alimentadores para aves en todo el perímetro del sitio. Los alimentadores de preferencia deberán elaborarse con elementos de Rehúso como botellas plásticas y madera de desecho de la construcción de la Obra civil.
- Se prohibirá la pesca y casa de fauna marina a todos los trabajadores del proyecto.
- Dar mantenimiento preventivo y/o correctivo a las estructuras de percha de aves
- Conminar a los trabajadores al servicio del proyecto y a los visitantes, para evitar el maltrato de la fauna marina, principalmente las aves.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

OFICIO No. SG/145/2.1.1/0519 /15- N° 1100
CULIACÁN, SINALOA; JUNIO 02 DE 2015
ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

- Se recomienda evitar la realización de eventos que impliquen la generación de ruido excesivo.
- c) Se recomienda que los motores de las embarcaciones solo permanezcan encendidos al momento de arribar.
- Se recomienda evitar trabajos de reparación en la Zona marina.
 - Los aceites y lubricantes producto de las reparaciones de las lanchas serán transportados en contenedores o camiones cerrados.
 - Evitar el vertimiento de líquidos sobre el suelo.
- d) Con el propósito de disminuir las emisiones de partículas y gases contaminantes a la atmósfera, producto de la mala combustión de los motores diesel-gasolina, se sugiere un adecuado mantenimiento mecánico de la maquinaria empleada, así como exigir una afinación a los automóviles que se utilicen en la preparación del sitio.
- Se propone humedecer el terreno mientras se realizan los trabajos de suministro, colocación y compactación del material pétreo, así como los trabajos de excavación durante la construcción de la obra civil, a fin de prevenir nubes de polvo.
- e) Los camiones de volteo que suministren el material pétreo al proyecto, deberán estar cubiertos por una lona que impida la dispersión de finos a la atmósfera.
- Establecer un límite de velocidad de 10km/hr, para los vehículos que transiten en el área del proyecto.
 - Dar mantenimiento preventivo y/o correctivo a las luminarias.
- f) El impacto refiere la edificación de estructuras verticales, para las cuales se propone la Utilización en la medida de lo posible de arquitectura acorde con el entorno y pintura de bajo contraste en aquellas superficies que lo permitan.
- Se recomienda que la iluminación a instalar en el área del proyecto sean luminarias de altura baja, de intensidad lumínica baja, y que el haz de luz esté dirigido hacia tierra y no hacia el mar.
- g) Los desechos deberán ser colectados diariamente en contenedores de plástico y/o metálicos provistos de tapa, para su disposición final en los sitios autorizados por la autoridad competente.

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.

MIA-P del Proyecto: "Infraestructura Pesquera y de Servicios Turísticos Isla de Tadeo, Guasave, Sinaloa
Promovido por la :Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera y de Servicios Turísticos Isla de Tadeo, S de R.L.,
a través de su Representante legal el C. Fredi Martín Rubio Leyva



"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

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.

Pronostico del escenario sin proyecto:

Edafología: Contaminación del suelo por derrames de combustibles y aceites, ya que no existe un sitio específico para manejo de los mismos.

Perdida de capa edáfica por efecto de los rellenos de material pétreo a lo largo de la costa, para la instalación de diversos campamentos pesqueros.

Acumulación de residuos sólidos en la costa

Contaminación edáfica por defecar al aire libre

Paisaje: Continuarán los cambios en la temporada de pesca de las diferentes especies marinas, por efecto de la instalación de campamentos pesqueros.

Aumento en cantidad en los campamentos instalados en el sitio, ya que cada persona o grupo de trabajo instala su propia casa de campaña, dejándola en el sitio una vez que termina cada temporada.

Tiradero de desechos a cielo abierto

Derrames de combustibles y aceites, ya que no existe un sitio específico para manejo de los mismos.

Fauna:

La avifauna continuará con su proceso de adaptación a la presencia humana en especial con la instalación de los diversos campamentos pesqueros.

Desplazamiento de la avifauna por efecto de mayor ocupación de superficie de costa por la instalación de más campamentos o Centros de Acopio pesqueros.

Flora: Sin cambios en el polígono del proyecto

Las zonas colindantes donde se observó vegetación, presentaran una presión por el desorden en la instalación de los Centros de Acopio pesqueros en el sitio.

Pronostico del escenario con proyecto y sin medidas de mitigación

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 las etapas de preparación del sitio y construcción de la obra civil.

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 la obra civil.



"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

Edafología.

Se modificará permanente la condición actual del suelo por efecto de las construcciones.

Flora: No estiman cambios para este factor. Ya no que hay vegetación en el predio del proyecto.

Pronóstico del escenario con proyecto y con medidas de mitigación

Edafología: Mejoramiento del suelo a través de la creación de áreas verdes dentro del proyecto.

Adecuado Manejo de los residuos sólidos.

Se evitará la contaminación del suelo eliminando las actividades de defecar al aire libre, ya que con el proyecto se pretende instalar baños con fosa en el sitio del proyecto, dando un manejo adecuado a las aguas residuales.

Fauna

Concentración de obras y actividades en un solo sitio, evitando una mayor afectación de fauna.

Adaptación y permanencia de diversas especies de aves una vez construidas las obras, ya que instalaran estructuras de percha, alimentadores y bebederos para aves.

Flora:

Incremento en la cantidad de fauna avistada, por efecto de la creación de las áreas verdes en el predio y sus colindancias.

Paisaje

Edificación de una obra permanente en un solo sitio que podrá recibir productos de varias embarcaciones, evitando estructuras dispersas a lo largo de toda la costa.

Mejoramiento del paisaje por efecto de la creación de áreas verdes.

Mejoramiento visual del paisaje por el retiro de campamentos dispersos.

Mejoramiento del paisaje por efecto del manejo de los residuos generados por las actividades de los pescadores.

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, la promovente, debe hacer un razonamiento en el cual demuestre la identificación de los instrumentos metodológicos y de los elementos técnicos que sustentan los resultados de la MIA-P

DELIMITACION DEL AREA DE INFLUENCIA

El predio donde se pretende ejecutar el presente proyecto, se localiza en el Noroeste de la República Mexicana, al centro del Estado de Sinaloa, en la porción Sur de el Municipio de Guasave. De manera puntual, el predio se localiza en el estero La Pitahaya, colindante con la Playa Las Glorias.



"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

zona, se hacen a Usted **RECOMENDACIONES** que deberán llevarse cabo para la realización del proyecto" (citadas en la condicionante 4 del presente documento)."

13. Al respecto, esta DFSEMARNATSIN determinó de conformidad con lo estipulado en el artículo 44 del REIA, en su fracción III, que establece que, una vez concluida la Evaluación de la Manifestación de Impacto Ambiental, "la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por la **Promovente**, para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente"..., por lo que considera que las medidas propuestas por el Promovente son técnicamente viables de instrumentarse, debido a que mitigan ambientalmente las principales afectaciones que conllevan la realización del **proyecto**, ya que asegura la continuidad de los procesos biológicos y por lo tanto la permanencia de hábitat para la fauna existente en la zona.
14. Que con base en los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos en los **CONSIDERANDOS** que integran la presente resolución, la valoración de las características que en su conjunto forman las condiciones ambientales particulares del sitio de pretendida ubicación del **proyecto**, según la información establecida en la **MIA-P e información adicional**, 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 el 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, fracciones IV, VII, VIII, X y XII, 28 primer párrafo y fracciones I, IX, X y 30, 35 párrafo primero, fracción II, último párrafo, 35 BIS, párrafos primero y segundo, 79 fracciones I, II y III, y 82 de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente**; 1, 2, 3 fracciones I, VII, VIII, IX, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4, 5, incisos A) fracción III, Q) primer párrafo y R) fracciones I y II, 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 XXX, 19, 39 y 40 fracción IX inciso c) del **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, esta DFSEMARNATSIN en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el **proyecto**, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento es ambientalmente viable y, 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 "**Infraestructura Pesquera y de Servicios Turísticos Isla de Tadeo, Guasave, Sinaloa**", promovido por la **Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera y de Servicios Isla de Tadeo S de R.L.**, en lo sucesivo denominado como el "**proyecto**", con pretendida ubicación en Estero La Pitahaya, Sindicatura de Las Glorias, Municipio de Guasave, Estado de Sinaloa.



"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

SEGUNDO.- La presente autorización tendrá una vigencia de **40 años** para llevar a cabo las actividades de construcción, operación y mantenimiento del **Proyecto**, 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.- La **promovente** queda sujeto a cumplir con la obligación contenida en el artículo 50 del REIA y en caso de que se desista de realizar las obras y actividades, motivo de la presente autorización, esta DFSEMARNATSIN procederá conforme a lo establecido en la fracción II de dicho Artículo y en su caso, determinará las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

QUINTO.- La **promovente**, en el caso supuesto que decida realizar modificaciones al **proyecto**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta DFSEMARNATSIN, en los términos previstos en 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, la **promovente** deberá notificar dicha situación a esta DFSEMARNATSIN, previo al inicio de las actividades del **proyecto** que se pretenden modificar, quedando prohibido desarrollar actividades distintas a las señaladas en la presente autorización.

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

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

CONDICIONANTES:

La **promovente** deberá:

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



"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

12. Se deberán instalar los contenedores necesario para el almacenaje de los residuos organicos y residuos solidos que se generan durante la operación del proyecto, los cuales deberán ser enviados para su disposición final a los sitios adecuados (sitio autorizado por el municipio para la disposición de residuos solidos no peligrosos). Deberá clasificar y separar los residuos sólidos generados en las diferentes etapas del **proyecto** de acuerdo a sus características, como a continuación se indica:
 - Los residuos de uso doméstico deberán ser depositados en contenedores de plástico con tapa y efectuar su depósito en las áreas que lo determine la autoridad local correspondiente.
 - Los residuos tales como papel, cartón, vidrio, plástico, chatarra metálica, materiales de embalaje, etc., deberán ser separados por tipo y ponerlos a disposición de empresas o compañías que se dediquen al reciclaje o reusó de estos materiales, siempre y cuando estén autorizadas por esta Secretaría para tal fin.
 13. Durante la construcción de la rampa de embarcadero se debiera utilizar alrededor de la obra una malla geotextil para evitar la dispersión de sedimentos y material de construcción a otros sitios de la zona marina.
 14. A través del componente ambiental de sus programas y dado que es un proyecto con servicios turísticos debe contribuir a fomentar la conciencia pública sobre el valor de conservar las reservas de humedales y de la importancia del Sitio Ramsar "San Ignacio - Navachiste - Macapule.
3. Al finalizar la vida útil del **proyecto**, se deberá retirar del sitio la infraestructura y equipo instalados. Lo anterior, deberá de ser notificado a la autoridad competente con **tres meses** de antelación para que determine lo procedente. Para ello, la **promovente** presentará a esta DFSEMARNATSIN, en el mismo plazo señalado, para su correspondiente aprobación, un Programa de Restauración Ecológica en el que se describan las actividades tendientes a la restauración del sitio, retiro y/o uso alternativo. Lo anterior aplica de igual forma en caso de que la **promovente** desista de la ejecución del **proyecto**.

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 sí, 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.



"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

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

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

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

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

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

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

DECIMOQUINTO.- Notificar al **C. Fredi Martin Rubio Leyva**, en su carácter de representante legal de la Promovente, de la presente resolución por alguno de los medios legales previstos por el Artículo 35 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

ATENTAMENTE
EL DELEGADO FEDERAL

LBP. JORGE ABEL LOPEZ SANCHEZ



C.c.e.p. M.C. Alfonso Flores Ramírez.- Director General de Impacto y Riesgo Ambiental.- México, D.F.
C.c.e.p. Lic. Patricia del Carmen Inzunza Alarcón.- Delegada Estatal de la PROFEPA en Sinaloa.- Ciudad
C.c.e.p. Biol. Carlos Castillo Sanchez- Director Regional Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas
C.c.e.p. Dr. Jose Sarukhan Kermez.- Coordinador Nacional CONABIO
C.c.p.- Expediente

BITACORA: 25/MP-0142/11/14
PROYECTO: 25SI2014PD099
FOLIO: SIN/2014-0002026
FOLIO: SIN/2015-0000551

FOLIO: SIN/2015-0000486
FOLIO: SIN72015-0001322
JALS' FJOL' JANC' DCC' HGAM' PIGP'



ACTA DE NOTIFICACIÓN PERSONAL EN EL ESPACIO DE CONTACTO CIUDADANO (ECC)

En la ciudad de Culiacán en el estado de Sinaloa, siendo las 2:50 horas del día 3 del mes de Junio de 2015, el C. Margarita del R. Flores Harada notificador habilitado adscrito a la Delegación Federal en Sinaloa de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, encontrándome en las oficinas de esta, ubicada en Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, en esta ciudad de Culiacán, ante mi se presentó el C. Fredí Martín Rubio Leyva, en su carácter de interesado, identificándose con credencial número 252 803 2516269 expedida en su favor por LFE, le notifico formalmente para todos los efectos legales a que haya lugar, el oficio No. SG/1452-1-1/059/15, emitido por Lop Jorge Abel Rubio Leyva de esta Secretaría, asimismo se le hace entrega del referido documento que consta de 24 fojas útiles, así como copia al carbón de la presente diligencia, con lo cual se da por concluida, siendo las 2:00 horas con 50 minutos del día de su inicio, firmando le interesado al calce de recibido y para constancia de todo lo anterior. Esta diligencia se practica de manera personal con apego a lo dispuesto por los artículos 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 2:50 horas del mismo día y lugar de su inicio, firmando al calce los que en ella intervinieron y así quisieron hacerlo.

EL NOTIFICADOR

Nombre y firma

Margarita Flores Harada

EL INTERESADO

Nombre y firma

Fredí Martín Rubio Leyva