



I. Unidad Administrativa que clasifica:

Delegación Federal en Sinaloa.

II. Identificación del Documento del que se elabora la versión publica:

Resolutivo de MIA-P SEMARNAT-04-002-A, No. de resolutivo o autorización SG/145/2.1/0880/19.-1576.

III. Partes o secciones clasificadas, así como las páginas que la conforman:

Se elimina domicilio, telefono y cuenta de correo electronico

IV. Fundamento legal, indicando el nombre del ordenamiento, el o los artículos, fracción(es), párrafo(s) con base en los cuales se sustente la clasificación; así como las razones o circunstancias que motivaron la misma:

La información señalada se clasifica como confidencial con fundamento en los artículos 113, fr. I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIPG, por las razones o circunstancias al tratarse de datos concernientes a una persona física e identificable.

V. Firma del Titular del área:

Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 84 del reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia, por ausencia del Titular de la Delegación Federal¹ de la SEMARNAT en el estado de Sinaloa, previa designación, firma el presente la Subdelegada de Planeación y Fomento Sectorial.

MTRA. MARIA LUISA SHIMIZU AISPURO

VI. Fecha y número del acta de la sesión de Comité donde se aprobó la versión pública:

151/2019/SIPOT de fecha 10/10/2019.

¹ En los términos del artículo 17 Bis en relación con los artículos Octavo y Décimo Tercero Transitorios del Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones en la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2018



MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019
CONGRESO NACIONAL

Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Oficio No. SG/145/2.1.1/0880/19.-1576
Bitácora: 25/MP-0031/05/19
Proyecto: 25SI2019TD035
Culiacán, Sinaloa, a 20 de Septiembre del 2019

C. ULISSES RAFAEL ERICON PLATA
BAHIA DE OHUIRA 1236
COLONIA MORELOS C.P. 80170
CULIACAN, SINALOA
TELÉFONO: (667) 1590834

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

Que la misma LGEEPA en su artículo 30 primer párrafo, establece que para obtener la autorización a que se refiere el artículo 28 de dicha Ley, los interesados deberán presentar a la SEMARNAT una Manifestación de Impacto Ambiental.

Que entre otras funciones, en la fracción IX inciso c) del artículo 40 del Reglamento Interior de la SEMARNAT, se establece la atribución de esta Delegación Federal para recibir, evaluar y resolver las Manifestaciones de Impacto Ambiental de las obras y actividades competencia de la Federación y expedir, cuando proceda, las autorizaciones para su realización.

Que en cumplimiento a las disposiciones de los artículos 28 y 30 de la LGEEPA, antes invocados por el **C. Ulisses Rafael Ericon Plata** en su carácter de **Promoviente**, sometió a evaluación de la SEMARNAT, a través de la Delegación Federal en el Estado de Sinaloa (DFSEMARNATSIN), la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular (MIA-P), para el **Proyecto "Construcción, operación y mantenimiento de un desarrollo turístico Bungalows Laguna, ubicado en Estero Los Algodones, Sindicatura de Altata, Municipio de Navolato, Estado de Sinaloa"**, con pretendida ubicación en Estero Los Algodones, Sindicatura de Altata, Municipio de Navolato, 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 Proyecto **"Construcción, operación y mantenimiento de un desarrollo turístico Bungalows Laguna, ubicado en Estero Los Algodones, Sindicatura de Altata, Municipio de Navolato, Estado**



Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Oficio No. SG/145/2.1.1/0880/19.-1576
Bitácora: 25/MP-0031/05/19
Proyecto: 25SI2019TD035
Culiacán, Sinaloa, a 20 de Septiembre del 2019

de Sinaloa", promovido por el **C. Ulisses Rafael Ericon Plata**, 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 **29 de Abril del 2019**, el **Promovente** ingresó el **03 de Mayo de 2019**, 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 oficio s/n de fecha de **06 de Mayo de 2019** y recibido en el ECC de esta DFSEMARNATSIN el **día 08 del mismo mes y año antes citado**, el **promovente** ingresa el original de la publicación del extracto del proyecto en la página 6B Local del periódico Noroeste, de fecha **08 de Mayo de 2019**, el cual quedó registrado con número de folio: **SIN/2019-0001243**.
- III. Que mediante oficio **No. SG/145/2.1.1/0470/19.-0893** de fecha **20 de Mayo de 2019**, 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/145/2.1.1/0471/19.-0894** de fecha **20 de Mayo de 2019**, 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/145/2.1.1/0520/19.-0964** de fecha **24 de Mayo de 2019**, esta DFSEMARNATSIN solicitó la Opinión Técnica del proyecto a la Secretaría de Desarrollo Sustentable del Gobierno del Estado de Sinaloa. Que a la fecha no ha dado respuesta.
- VI. Que con base al oficio **No. SG/145/2.1.1/0518/19.-0963** de fecha **24 de Mayo de 2019**, esta DFSEMARNATSIN solicitó la Opinión Técnica del proyecto al H. Ayuntamiento de Navolato.
- VII. Que mediante Oficio s/n de fecha de **10 de Junio de 2019** y recibido en el ECC de esta DFSEMARNATSIN el **12 del mismo mes y año antes citados**, la **Presidencia Municipal de Navolato** dio respuesta al oficio citado en el **RESULTANDO VI**, el cual quedó registrado con el Número de folio: **SIN/2019-0001681**.
- VIII. Que mediante Oficio s/n de fecha de **14 de Junio de 2019** y recibido en el ECC de esta DFSEMARNATSIN el **mismo día, mes y año antes citados**, la **Junta Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Navolato**, ingreso oficio de factibilidad del proyecto, el cual quedó registrado con el Número de folio: **SIN/2019-0001757**.
- IX. Que mediante Oficio No. FACT-061/2018 de fecha de **24 de Junio de 2018** y recibido en el ECC de esta DFSEMARNATSIN el **27 del mismo mes y año antes citados**, la **Comisión Federal de Electricidad**



Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Oficio No. SG/145/2.1.1/0880/19.-1576
Bitácora: 25/MP-0031/05/19
Proyecto: 25SI2019TD035
Culiacán, Sinaloa, a 20 de Septiembre del 2019

a través del Departamento de Planeación y Construcción, ingreso oficio de factibilidad del proyecto, el cual quedó registrado con el Número de folio: **SIN/2019-0001882**.

- X. Que a efecto de realizar una evaluación objetiva del **proyecto**, esta DFSEMARNATSIN mediante oficio **No. SG/145/2.1.1/0625/19.-1231** de fecha de **02 de Julio del 2019**, 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 **19 de Julio de 2019**, por lo que el plazo empezó a correr a partir del día **22 de Julio de 2019** y se vencía el **14 de Octubre de 2019**.
- XI. Que mediante escrito **S/N** de fecha de **22 de Agosto de 2019** y recibido en el ECC de esta DFSEMARNATSIN el **mismo día, mes y año antes citados**, la **promovente** dio respuesta al oficio citado en el **Resultando X**, el cual quedó registrado con el Número de folio: **SIN/2019-0002519 y**,

CONSIDERANDO:

1. Que esta DFSEMARNATSIN es competente para revisar, evaluar y resolver la **MIA-P** del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 4, 5 fracción II y X, 15 fracciones I, IV, XII y XVI, 28 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.
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 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**.
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, **el 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.

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



el **proyecto** se ubica en Estero Los Algodones, Sindicatura de Altata, Municipio de Navolato, Estado de Sinaloa.

Inversión Requerida

La inversión inicial del proyecto será de **\$ 8, 500,000.00 M.N (Ocho millones quinientos mil pesos)** los cuales serán utilizados en estudios previos, en la compra de insumos, renta y transporte de la maquinaria para la construcción de todas las etapas, operación y mantenimiento del proyecto.

Descripción del proyecto.

El proyecto **“Construcción, Operación y Mantenimiento de un desarrollo turístico Bungalows Laguna, Ubicado en Estero Los Algodones, Sindicatura de Altata, Municipio de Navolato, Estado de Sinaloa.”** Tiene como objetivo la construcción de un desarrollo turístico con una superficie de 13,567.37 m², donde 1,665.00 m² de área de bungalows, 62.00 m² de área de alberca, 32.86 m² de área de palapa, 259.00 m² de área de jardín, 207.81 m² de área de estacionamiento, 105.36 de área adoquinada, 2,054.26 m² de área de muelles, 177.62 de área restaurante y 1,643.67 m² de área de protección.

Se trata de un lote con escasa vegetación aparente, el cual se encuentra dentro de la mancha urbana por lo que no tendrá mayor dificultad conectar el sistema de vialidad, red de agua potable, luz y drenaje con la zona urbana ya establecida que ya cuenta con todos estos servicios antes mencionados.

Para continuar con el proyecto las principales obras que serán sometidas a la presente evaluación son:

1. Nivelación del terreno.
2. Dragado de la porción de laguna para construcción de palapa-restaurante
3. Introducción de red de agua potable, alumbrado público y drenaje.
4. Construcción de vialidad (adoquinado), construcción de jardines y áreas verdes.
5. Construcción de bungalows
6. Construcción de palapa- restaurante.

La zona donde se ubicará el proyecto se caracterizado por la escasa presencia de vegetación, manifestándose un alto grado de perturbación, al presentarse escasas especies de vegetación original o primaria, la zona en la que se encuentra existe un cuerpo de agua lagunar la cual será conservada, solo se llevaran actividades de dragado en el área donde se ubicara el restaurante, en las colindancias se puede observar diversos viviendas y zona restaurantera por lo que es compatible con el programa de desarrollo urbano del Municipio de Navolato.

Distribución de Áreas Dentro del Predio.

Cuadro de superficies etapa 1	
estacionamiento	207.81 m ²
área adoquinada	105.36 m ²
área de jardín	259.01 m ²

[Handwritten signature]



Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Oficio No. SG/145/2.1.1/0880/19.-1576
Bitácora: 25/MP-0031/05/19
Proyecto: 25SI2019TD035
Culiacán, Sinaloa, a 20 de Septiembre del 2019

alberca	62.00 m ²
palapa	32.86 m ²
Bungalow A1-E1	48.00 m ²
Bungalow A2-E1	48.00 m ²
Bungalow A3-E1	48.00 m ²
Bungalow A4-E1	48.00 m ²
Bungalow A5-E1	48.00 m ²
Área libre	648.78 m ²
Superficie del polígono general etapa 1	1555.82 m²

Cuadro de superficies etapa 2	
Bungalow B1-E2	57.00 m ²
Bungalow B2-E2	57.00 m ²
Bungalow B3-E2	57.00 m ²
Bungalow B4-E2	57.00 m ²
Bungalow B5-E2	57.00 m ²
Bungalow B6-E2	57.00 m ²
Bungalow B7-E2	57.00 m ²
Bungalow B8-E2	57.00 m ²
Bungalow B9-E2	57.00 m ²
Bungalow B10-E2	57.00 m ²
Bungalow B11-E2	57.00 m ²
Bungalow B12-E2	57.00 m ²
Bungalow B13-E2	57.00 m ²
Bungalow B14-E2	57.00 m ²
Bungalow B15-E2	57.00 m ²
Bungalow B16-E2	57.00 m ²
Bungalow B17-E2	57.00 m ²
Bungalow B18-E2	57.00 m ²
Bungalow B19-E2	57.00 m ²
Bungalow B20-E2	57.00 m ²
Bungalow B21-E2	57.00 m ²
Bungalow B22-E2	57.00 m ²
Bungalow B23-E2	57.00 m ²
Bungalow B24-E2	57.00 m ²
Bungalow B25-E2	57.00 m ²
Espejo de agua 1	857.96 m ²
Espejo de agua 2	794.13 m ²
Espejo de agua 3	689.76 m ²
Espejo de agua 4	698.97 m ²
Espejo de agua 5	521.73 m ²
Espejo de agua 6	707.72 m ²
Muelle de acceso 1	62.31 m ²
Muelle de acceso 2	57.21 m ²
Muelle de acceso 3	51.77 m ²
Muelle de acceso 4	58.30 m ²
Muelle de acceso 5	40.15 m ²

fd

Muelle de acceso 6	48.64 m ²
Muelle restaurante	453.01 m ²
Muelle conector	1282.87 m ²
Área de protección	1643.67 m ²
Restaurante	177.62 m ²
Área libre	2440.73 m ²
Superficie del polígono general etapa 2	12,011.55 m²

Urbanización del área y descripción de servicios requeridos

Red de agua potable.- Sera instalada una red de tubería de PVC de 75 mm (3"), todo el proyecto será elaborado bajo el control de las normas de CNA y los lineamientos de JAPAN. Las válvulas de selección serán de vástago fijo, para la toma domiciliaria se utilizarán ductos de 13 mm (1/2").

Red de drenaje.- El drenaje será conectado con descarga al colector municipal, durante la etapa de construcción se rentara baño tipo portátil para lo cual se contratara una empresa especialidad en residuos para su mantenimiento periódico cada mes.

Red de Energía Eléctrica.- Esta será introducida mediante tubería subterránea de polietileno de alta densidad de 41 mm, el número de transformadores y tipo de cableado será el indicado por CFE.

La construcción, operación y mantenimiento del desarrollo turístico bungalows laguna se encuentra en propiedad privada, dentro de la creciente zona urbana de Altata, perteneciente al municipio de Navolato Sinaloa.

Vía de Comunicación:

La Vía de comunicación principal al sitio del proyecto es desde la ciudad de Culiacán, Sinaloa es la Carretera SIN 280, SIN 30, la cual se sigue por 55.2 Km, hasta llegar a la Localidad de Altata, partiendo del malecón de Altata son 500 m al sitio del proyecto.

Etapas de Preparación del sitio

Obras Principales Del Proyecto.

Nivelación del terreno.- Se iniciará el proceso mediante el uso de una motoconformadora de cuchilla, la cual esparcirá el material de relleno de sustrato arenoso En toda el área de construcción de edificio y áreas verdes de 1555.82 m², con un espesor de 1.35 m, siendo esto 1370.25 m³ compactado al 95% con agua y medios mecánicos.

El material será adquirido en un banco de material autorizado, el transporte del relleno será realizado mediante camiones de volteo con capacidad de 9 m³, los cuales durante el transporte será obligatorio el uso de una lona sobre la caja, para evitar esparcimiento de polvos durante el transporte, una vez desparramado el relleno, será humedecido mediante el uso de un camión

pipa con capacidad de 10,000 litros de agua para después se aplanado mediante una aplanadora de rodillo.

En área verde se tiene la proyección la colocar plantas de acuerdo a ecosistema y/o ambiente de playa como son diferentes palmas y/o palmeras de la región así como flores y diferentes plantas florales en una superficie de 350 metros cuadrados, una alberca de 250 metros cuadrados, palapa principal y pequeñas área de descanso como son los camastros y pergolado a base de madera y carrizo alrededor de la alberca en área de concreto estampado de 359 metros cuadrados, 105 metros cuadrados de área de adoquinado.

Se presenta el cuadro de construcción del área de nivelación.

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN ETAPA 1		
PUNTO	COORDENADAS	
	x	y
1	203054.83	2728044.60
2	203060.30	2728041.68
3	203067.33	2728037.36
4	203076.96	2728031.43
5	203079.45	2728027.26
6	203045.99	2728006.34
7	203004.49	2727985.92
8	202996.39	2727995.39
9	203014.79	2727006.36
1	203054.83	2728044.60
Superficie = 1,555.83 M ²		

Trazado de la distribución arquitectónica.- Esta etapa será realizada con la ayuda de piolas de albañilería y equipo topográfico, con el fin de trazar mediante líneas de cal, el perímetro del terreno, así como el como la distribución arquitectónica del proyecto.

Dragado de la Laguna

Obra de dragado:

Las operaciones de dragado en la zona de proyecto están caracterizadas solo por la remoción de escasa cantidad de material solido constituido por arenas finas de color gris oscuro, café y gris claro en estado suelto con conchas y material orgánico descompuesto, estos componentes superficiales del subsuelo en la zona de estudio son generalmente de baja resistencia al esfuerzo cortante y mediana a la compresibilidad, por lo que no son adecuados para las maniobras de construcción de los muelles y el restaurante sobre pilotes, por tal situación es que deberán retirarse porciones de estos sustratos, hasta llegar a la profundidad mínima de 2 metros de profundidad, la cual es la óptima para el hincado de pilotes.

Diseño de muestreo para la caracterización del material a dragar.







MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

EMILIANO ZAPATA

**Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Oficio No. SC/145/2.1.1/0880/19.-1576
Bitácora: 25/MP-0031/05/19
Proyecto: 25SI2019TD035
Culiacán, Sinaloa, a 20 de Septiembre del 2019**

De la misma manera como se realizaron los sondeos, los cuales fueron ejecutados con un equipo de perforación estándar y un penetrómetro pueden tomarse muestras de diferentes puntos de la zona a dragar, conformar una muestra compuesta y enviar a un laboratorio certificado para su correspondiente análisis. Parámetros que fueron analizados en las muestras de material a dragar. Para conocer el tipo de disposición que le dará al material producto del dragado, se enviara a análisis con laboratorios certificados ante la Entidad Mexicana de Acreditación (EMA), en donde se procurara se analicen los parámetros establecidos en la NOM-052-SEMARNAT-2005 y NOM-053-SEMARNAT-1993, de esta manera se determinará si el sustrato es considerado o no residuo peligroso.

Proceso de Dragado

La draga es un dispositivo que por acción mecánica raspa, succiona y recolecta los sedimentos del fondo del mar para disponerlos al lugar que se requiera, existen diferentes tipos de draga, las cuales son utilizadas de acuerdo a la naturaleza de los sedimentos, la profundidad del área a dragar y la profundidad que se desea tener en el fondo.

El proceso de dragado está estructurado en dos pasos. El primero es la extracción de materiales del lugar o la sección previamente definida y el segundo es la disposición de los materiales en un sitio previamente seleccionado (área de relleno o tiro).

Para realizar un proceso de dragado es necesario considerar las características Físicas del lugar de dragado, el sitio de depósito, las propiedades físicas y químicas del material que se quiere extraer, la proporción del material, las particularidades del entorno, entre otras características. Con el fin de tener una mejor idea del proyecto de dragado, es necesario revisar el tipo de sedimentación del área a dragar y el material extraído en dragados realizados con anterioridad en el área.

En nuestro caso, el proceso de dragado se efectúa a partir de la acción de un cabezal de dragado denominado cortador, el cabezal mecánico gira y disgrega el material que es aspirado por succión mediante una bomba centrífuga de dragado ELLICOT PUMP ASSY 121044, dicho material es enviado o transportado mediante tuberías marca EXTRUPACK TERMOFUSIONADA al lugar de deposición o tarquinas, para mantener flotando esta tubería regularmente se utilizan tambos de 200 litros con un armado de varilla corrugada de 5/8".

Para nuestro proyecto utilizaremos una draga ELLICOT cuyo rendimiento de dragado aproximado es de 10 a 15 m³/hora, el cual es directamente proporcional a la densidad de los sedimentos o sustrato que se va a dragar, Este rendimiento se logra con limos, arcillas y arenas finas, si aumenta la granulometría del material disminuye el rendimiento.

El volumen aproximado de sedimentos a dragar será de **23,904.6 m³**, en este caso el material de extracción será utilizado para relleno de terrenos colindantes.

Para acomodar el relleno que se va depositando con material producto del dragado, se empleara un tractor D-6 y una retroexcavadora 4-16 con extensión.

Material y equipo para dragado y relleno.

- 1.- Dragas marina la mazatleca propiedad grupo PINSA
- 2.- Tubería estrupack
- 3.- Retroexcavadora 416 4x4 Caterpillar para maniobras de tubería y materiales de dragado.

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

Teléfono: (667)7592700 www.gob.mx/semarnat

Página 8 de 59

f A



4.- Tractor D-6 Caterpillar para construcción de tarquina donde se depositara el producto dragado.

Etapas de construcción:

Son 5 los bungalows de 48 m² que se realizarán en tierra firme pertenecientes a la etapa 1 del proyecto, los 25 bungalows restantes de 57 m² se realizarán sobre pilotes de madera sobre la laguna mismos que serán construidos en la etapa 2.

Etapas 1: proceso de construcción de 5 bungalows de 48 m² de construcción sobre tierra firme:

Materiales: Los materiales serán cristal transparente con aislamiento térmico y cancelería de PVC, panel "W", zacate, pintura vinílica línea ecológica y concreta hidráulico prefabricado para la construcción de la obra.

Proceso constructivo: Cimentación a base de pilotes concreto armado prefabricado hincados hasta encontrar piedra dura en el subsuelo realizando de manera previa una perforación de aproximadamente 50 cm de largo por 20 de diámetro, piso de vigueta y bovedilla y cristal transparente con aislamiento térmico sujetados con ménsulas de acero inoxidable, muros block, acabado natural y cubierto de palapa con estructura de madera y techo de hoja de palma de la región, así también el área de baño será cubierto con losa de concreto, la cancelería será a base de material PVC con cristal filtrasol con aislamiento térmico, aplicación de pintura vinílica línea ecológica en muros y plafones.

Instalaciones Eléctricas: los bungalows contarán con instalaciones eléctricas a base de ductos de PVC eléctrico tipo conduit, cableado del número 10-12, así como cable de uso rudo en áreas exteriores, contactos y apagadores de material plástico línea intermedia, lámparas con luminarias tipo LED's.

Instalación Hidráulica: los bungalows contarán con instalación hidráulica a base de PCV hidráulico con diámetros de ½", ¾" y 1" según especificaciones, será distribuida por una línea principal que suministrara los tinacos independientes, este a su vez distribuirá el vital líquido a las diferentes salidas de la suites, los accesorios hidráulicos para salidas serán de línea ahorradora.

Instalación Sanitaria: los bungalows contará con instalación sanitaria a base de tubería de PVC sanitario de 2", 3" y 4", encofradas en trincheras de fibra de vidrio, según especificaciones, mismas que será distribuida de la suite hacia una red principal de 4" y 6" según especificaciones la cual contará con registros sanitarios de fibra de vidrio a cada 15 m.

Instalaciones Especiales: los bungalows contará con instalaciones especiales como lo son: aires acondicionados tipo minisplit inverter (ahorradores de energía) los cuales se instalarán mediante el compresor ubicado en sobre la losa de concreto ubicada en los baños de cada uno de los palafitos, con su salida sanitaria tipo CPV de ¾" que desembocara en la línea sanitaria, así también cada uno de los palafitos contarán con líneas de teléfono conducidas por ductos de PVC tipo conduit y cableado de acuerdo a especificaciones de TELMEX, de la misma forma contarán con línea de Tv mediante ductos de PVC tipo conduit y cableado de acuerdo a especificaciones.



MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019
GOBIERNO DEL ESTADO DE SINALOA
EMILIANO ZAPATA

Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Oficio No. SG/145/2.1.1/0880/19.-1576
Bitácora: 25/MP-0031/05/19
Proyecto: 25SI2019TD035
Culiacán, Sinaloa, a 20 de Septiembre del 2019

Alberca: se llevara a cabo la construcción de una alberca de una superficie de 62 m². destinada para entretenimiento y convivencia familiar.

Palapa: contará con una palapa amplia y localización funcional para comodidad de desplazamiento entre los 3 puntos esenciales: bungalow, alberca y palapa. Será de 3 m de diámetro construida con 5 postes de madera tallada enterrados con motobomba con estructura de encañaduras y jiles (palos donde se ensarta el zacate) de madera de la región cubierta con red alquidalica (material resistente a la salinidad) para palapas.

Jardines: En área verde se tiene la proyección de colocar plantas de acuerdo al ambiente de playa como son diferentes palmas y/o palmeras de la región (*Phoenix canariensis*), así como diferentes plantas florales en una superficie de 259.01 m².

Área de Estacionamiento: En el área de estacionamiento se colocará relleno de sub base de 30 cm de espesor y 108 m³, compactación al 95% para la colocación de concreto estampado en acabado, textura y color de madera con una superficie de 207.81 m² y con 16 cajones de estacionamiento.

Área de protección: área que abarca la laguna, la cual va a conservar sus características originales, es decir no habrá modificación de paisaje ni remoción de vegetación, la cual abarca una superficie de 1,643.67 m².

Área de adoquinado: donde se colocarán pequeñas áreas de descanso como son los camastros y pergolados a base de madera y carrizo alrededor de la alberca, en una área de concreto estampado, el cual abarca una superficie de 105.36 m².

Etapas 2: proceso de construcción de 25 bungalows de 57 m² de construcción.

Materiales: Los materiales serán cristal transparente con aislamiento térmico y cancelería de PVC, panel "W", zacate, pintura vinílica línea ecológica y pilotes de madera.

Proceso constructivo: Los pilotes serán sembrados en el fondo marino hasta encontrar terreno firme, los pilotes serán de madera dura de la región de 8" (20 cm) de diámetro como mínimo. El hincado será por medio de aire a presión hasta formar una oquedad de aproximadamente 20 cm de diámetro en la arena la cual servirá para deslizar los postes en el fondo marino.

La colocación de cargadores y largueros consistirá en fijar adecuadamente a los pilotes la estructura base que servirá para la colocación de la duela principal. Los cargadores de 2"x 8"x 8" tendrán una longitud de 2.50 m.

Los largueros de 2"x 8"x1 0" tendrán una longitud de 3.00 m y serán distribuidos tres en cada sección de pilotes de tal modo que al término de su colocación el larguero medio tendrá una distancia de 1.25 m a cada lado respecto a los largueros laterales (Ver planos de la obra).

Los cargadores y largueros serán asegurados con pernos galvanizados con rondana y tuerca (diámetro de 3/4", cortados a medida), Los tabloncillos para el piso del muelle serán de 2"x 10"x 8", con una longitud de 2.50 m cada uno colocados a manera de alfombra sobre la estructura previamente armada con los pilotes, los cargadores y largueros.

Los tabloncillos estarán asegurados con clavos galvanizados reforzados de 4", piso de vigueta y bovedilla y cristal transparente con aislamiento térmico sujetos con ménsulas de acero inoxidable, muros de madera, acabado natural y cubierto de palapa con estructura de madera y techo de hoja

de palma de la región, la cancelería será a base de material PVC con cristal filtrazol con aislamiento térmico, aplicación de pintura vinílica línea ecológica en muros y plafones.

Instalaciones Eléctricas: los bungalows contarán con instalaciones eléctricas a base de ductos de PVC eléctrico tipo conduit, cableado del número 10-12, así como cable de uso rudo en áreas exteriores, contactos y apagadores de material plástico línea intermedia, lámparas con luminarias tipo LED's.

Instalación Hidráulica: los bungalows contarán con instalación hidráulica a base de PCV hidráulico con diámetros de $\frac{1}{2}$ ", $\frac{3}{4}$ " y 1" según especificaciones, será distribuida por una línea principal que suministrara los tinacos independientes, este a su vez distribuirá el vital líquido a las diferentes salidas de la suites, los accesorios hidráulicos para salidas serán de línea ahorradora.

Instalación Sanitaria: los bungalows contará con instalación sanitaria a base de tubería de PVC sanitario de 2", 3" y 4", encofradas en trincheras de fibra de vidrio, según especificaciones, mismas que será distribuida de la suite hacia una red principal de 4" y 6" según especificaciones la cual contará con registros sanitarios de fibra de vidrio a cada 15 m.

Instalaciones Especiales: los bungalows contará con instalaciones especiales como lo son: aires acondicionados tipo minisplit inverter (ahorradores de energía) los cuales se instalarán mediante el compresor ubicado en sobre la losa de concreto ubicada en los baños de cada uno de los palafitos, con su salida sanitaria tipo CPV de $\frac{3}{4}$ " que desembocara en la línea sanitaria, así también cada uno de los palafitos contarán con líneas de teléfono conducidas por ductos de PVC tipo conduit y cableado de acuerdo a especificaciones de TELMEX, de la misma forma contarán con línea de Tv mediante ductos de PVC tipo conduit y cableado de acuerdo a especificaciones.

MUELLES: La colocación de seis muelles de madera y/o puentes para la interacción de la fauna marina con las personas que hagan uso de las áreas del complejo a base de poste de pino preparado y tabla de $\frac{3}{4}$ " en un ancho de 2.0 mts y la colocación de arbotantes. Los muelles dentro de la laguna servirán como conexión entre los bungalows y el área de laguna (restaurant que estará ubicado en medio de la laguna). Así mismo, la colocación de dos muelles de madera y/o puentes para la pesca recreativa y la interacción de la fauna marina con las personas que hagan uso de las áreas del complejo.

Palapa-Restaurante: Comedor familiar con capacidad para 30 personas con cocina integrada. Columnas, travesaños, vigas y contra- travesaños de madera cubierta con palapa caída de 4 aguas, piso de madera tratada a intemperie, impermeabilizada y barnizada en dos capas.

La estructura resistente está formada por una plataforma soportada por un conjunto de pilote vertical y/o inclinado y, conformado con relleno adosado, el cual se complementa con una estructura de contención de tierras y de unión con la plataforma en la coronación del talud. Estableciendo un anclaje a la plataforma con el fin de mejorar su resistencia a las fuerzas horizontales.

La madera lleva tratamiento a intemperie el cual está conformado por línea de dragado, manto de protección, filtro, relleno general, coronación de relleno, plataforma y pilotes.





Hincado de pilotes.-

Los pilotes serán sembrados en el fondo marino hasta encontrar terreno firme, los pilotes serán de madera dura de la región de 8" (20 cm) de diámetro como mínimo. El hincado será por medio de aire a presión hasta formar una oquedad de aproximadamente 20 cm de diámetro en la arena la cual servirá para deslizar los postes en el fondo marino. En total serán hincados 110 pilotes distribuidos a cada 3 m de distancia de manera lineal y a cada 2 m de manera paralela entre sí. Cabe añadir que cada pilote sobresaldrá unos 40 cm por encima de la duela principal.

Colocación de cargadores y largueros.-

La colocación de cargadores y largueros consistirá en fijar adecuadamente a los pilotes la estructura base que servirá para la colocación de la duela principal. Los cargadores de 2"x 8"x 8" tendrán una longitud de 2.50 m. Los largueros de 2"x 8"x 10" tendrán una longitud de 3.00 m y serán distribuidos tres en cada sección de pilotes de tal modo que al término de su colocación el larguero medio tendrá una distancia de 1.25 m a cada lado respecto a los largueros laterales (Ver planos de la obra). Los cargadores y largueros serán asegurados con pernos galvanizados con rondana y tuerca (diámetro de 3/4", cortados a medida).

Colocación de tablonés.-

Los tablonés para el piso del muelle serán de 2"x 10"x 8", con una longitud de 2.50 m cada uno colocados a manera de alfombra sobre la estructura previamente armada con los pilotes, los cargadores y largueros. Los tablonés tendrán una separación entre sí de 3 cm como máximo y estarán asegurados con clavos galvanizados reforzados de 4".

Toda la construcción que se realizara dentro del polígono que abarca el área de laguna denominada esteró de los algodones que se realizara única y exclusivamente con los siguientes materiales.

- Palafito de madera (pilote).
- Tabla de madera de la región de pino curada a base de presión.
- Puntales de Pino como base de soporte principal.
- Tabla de pino.

ETAPA	PROGRAMA CALENDARIZADO												
	MES										AÑOS		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	10	50
Nivelación del Terreno	X	X											
Trazo de la distribución arquitectónica	X	X											
Dragado de la Laguna		X	X										
Instalación de línea de drenaje, redes de agua potable y energía eléctrica		X	X	X									

f a



MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019
CONGRESO NACIONAL

Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Oficio No. SG/145/2.1.1/0880/19.-1576
Bitácora: 25/MP-0031/05/19
Proyecto: 25SI2019TD035
Culiacán, Sinaloa, a 20 de Septiembre del 2019

Construcción de infraestructura (bungalows, restaurante, alberca, estacionamiento)				X	X	X	X	X	X	X		
Construcción de Áreas verdes				X	X	X	X	X	X	X		
Operación y Mantenimiento											X	X
Etapas de Abandono del Sitio.	Indefinido											

ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.

La infraestructura (bungalows, muelles, restaurante) del proyecto, requerirá de servicios periódicos de mantenimiento. Se contempla trabajos de revisión y mantenimiento anuales o cuando las condiciones físicas o de deterioro lo requieran. La acción del proyecto sobre el entorno será objeto de atención especial de los promoventes de este proyecto. Los atractivos y riqueza natural del paisaje circundante nos promueven y son parte del valor que el cliente paga, por lo que es política de la empresa promotora la conservación.

Etapas de abandono del sitio

No se tiene contemplado el abandono del proyecto en caso de que esto ocurra se aprovechara con otra actividad las instalaciones ya construidas.

Generación, manejo y disposición de residuos sólidos, líquidos y emisiones a la atmósfera.

Residuos Sólidos Peligrosos.- No existe un método para calcular la cantidad de este tipo de residuos, que consisten en estopas impregnadas de aceites quemados, grasa o combustible, que son las únicas sustancias consideradas como residuos peligrosos; sin embargo, se deberá considerar la instalación de un depósito especial para este tipo de materiales, el cual deberá ser dispuesto por una empresa autorizada por las autoridades ambientales para tal fin.

Cualquier contingencia o cambio en el manejo y disposición de residuos, se dará aviso a la autoridad competente.

Residuos Líquidos No Peligrosos.- Este tipo de residuos, son aguas residuales de origen doméstico, provenientes del uso sanitario de los trabajadores y que consiste en el consumo de agua con fines sanitarios que se calcula en 25 litros/persona/día, generándose un volumen de descarga de 750 lt/día (.75 m³/día), los cuales se depositarán en el vertedero municipal.

Residuos Líquidos Peligrosos.- Este tipo de residuos lo conforman los aceites usados, provenientes del mantenimiento de la maquinaria que se calcula en el 75% del total consumido, los cuales deberán ser almacenados en depósitos especialmente destinados para ello (tambos de 200 litros) en un espacio especialmente construido para tal fin.

Como residuos sólidos peligrosos se generarán aceites usados (50 lt/año), filtros usados (24 filtros/año), estopa impregnada de aceite (36 Kg. /año) y grasa 220 Kg/año.

Los residuos peligrosos, serán enviados a una empresa debidamente autorizada para su tratamiento y/o disposición según sea el caso.



Handwritten signature



Emisiones Atmosféricas.- La calidad del aire se verá modificado por las acciones propias de la obra tales, tráfico vehicular, construcción.

El número de partículas en suspensión se verá incrementado por la actividad como acarreo de material, la actividad de construcción, etc., aún y cuando se considera que las emisiones sean mínimas. Es importante mencionar que estos aumentos en el número de partículas se presentarán temporalmente.

Se implementará un programa de mantenimiento preventivo y correctivo a los vehículos, maquinaria y equipo, de manera periódica con la finalidad de evitar que estos generen emisiones superiores a las permitidas por la normatividad.

Al incrementarse el tráfico vehicular por los caminos, aumentarán las emisiones de contaminantes, siendo éste un impacto ambiental negativo, sin embargo, como ya se mencionó anteriormente, se tiene un alto grado de amortiguamiento debido a la calidad del aire en la zona.

Cualquier contingencia o cambio en el proyecto, se dará aviso a la autoridad competente.

Infraestructura para el manejo y la disposición adecuados de los residuos

Para los residuos, se contempla un almacén temporal de residuos peligrosos, con medidas de seguridad para prevenir cualquier incidente, con depósitos para almacenar los residuos orgánicos e inorgánicos no peligrosos.

Los residuos peligrosos (lubricantes), serán enviados a una empresa debidamente autorizada para su tratamiento y/o disposición según sea el caso.

Los residuos no peligrosos inorgánicos, se entregaran para su reciclaje a empresas dedicadas a ello, en cambio para los desechos orgánicos estos podrán utilizarse como abono orgánico o ser dispuestos en el relleno sanitario municipal.

Para el tratamiento del agua residual doméstica de los bungalows y restaurante se instalará una fosa séptica para tratamiento y disposición de los afluentes sanitarios.

Superficie general del proyecto	
Superficie del polígono general etapa 1	1555.82 m ²
Superficie del polígono general etapa 2	12,011.55 m ²
Superficie general	13,567.37 m²

POLIGONO GENERAL DEL PROYECTO

POLIGONO GENERAL		
PUNTO	COORDENADAS	
	x	y

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

Teléfono: (667)7592700 www.gob.mx/semarnat

[Handwritten signature]



MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019
GOBIERNO DEL ESTADO DE SINALOA
EMILIANO ZAPATA

Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Oficio No. SG/145/2.1.1/0880/19.-1576
Bitácora: 25/MP-0031/05/19
Proyecto: 25SI2019TD035
Culiacán, Sinaloa, a 20 de Septiembre del 2019

1	202905.1509	2728166.7510
2	202938.9800	2728184.5713
3	202950.2730	2728181.5230
4	202954.1392	2728189.7253
5	202965.9826	2728190.9682
6	202983.6190	2728177.7683
7	202982.3916	2728167.7717
8	202991.0510	2728166.8678
9	203013.7917	2728138.0955
10	202999.4456	2728096.4951
11	203014.8585	2728087.9212
12	203038.5428	2728087.9212
13	203049.1070	2728059.5020
14	203041.4292	2728051.7421
15	203060.3017	2728041.6897
16	203067.3325	2728037.3657
17	203067.3325	2728037.3657
18	203076.9696	2728031.4388
19	203079.4549	2728027.2694
20	203045.9989	2728008.3424
21	203004.4939	2727985.9210
22	202996.2019	2727995.3938
23	203014.7931	2728006.3638
24	203019.8821	2728027.6782
25	203017.4006	2728043.2404
26	203003.0733	2728048.7717
27	202990.7518	2728076.4820
28	202982.8165	2728079.1594
29	202965.4006	2728074.4133
30	202936.8630	2728079.5439
31	202927.3801	2728091.6344
32	202905.7791	2728119.4382
33	202903.8341	2728134.9821
1	202905.1509	2728166.7510
SUPERFICIE = 13,567.37 M2		

[Handwritten signature]



MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019
GOBIERNO DEL ESTADO DE SINALOA
SEMARNAT

Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Oficio No. SC/145/2.1.1/0880/19.-1576
Bitácora: 25/MP-0031/05/19
Proyecto: 25SI2019TD035
Culiacán, Sinaloa, a 20 de Septiembre del 2019

Cuadros de construcción de la infraestructura del proyecto turístico
CUADROS DE CONSTRUCCIÓN ETAPA 1

Cuadro de superficies etapa 1	
estacionamiento	207.81 m ²
área adoquinada	105.36 m ²
área de jardín	259.01 m ²
alberca	62.00 m ²
palapa	32.86 m ²
Bungalow A1-E1	48.00 m ²
Bungalow A2-E1	48.00 m ²
Bungalow A3-E1	48.00 m ²
Bungalow A4-E1	48.00 m ²
Bungalow A5-E1	48.00 m ²
Área libre	648.78 m ²
Superficie del polígono general etapa 1	1555.82 m²

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN POLÍGONO ETAPA 1		
PUNTO	COORDENADAS	
	x	y
1	203054.83	2728044.60
2	203060.30	2728041.68
3	203067.33	2728037.36
4	203076.96	2728031.43
5	203079.45	2728027.26
6	203045.99	2728006.34
7	203004.49	2727985.92
8	202996.39	2727995.39
9	203014.79	2727006.36
1	203054.83	2728044.60
Superficie = 1,555.83 M²		

[Handwritten signature]



Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Oficio No. SG/145/2.1.1/0880/19.-1576
Bitácora: 25/MP-0031/05/19
Proyecto: 25SI2019TD035
Culiacán, Sinaloa, a 20 de Septiembre del 2019

AREA DE JARDIN ETAPA 1		
PUNTO	COORDENADAS	
	x	y
1	203015,8354	2727997,9369
2	203065,8857	2728023,8550
3	203068,4045	2728021,0179
4	203045,9989	2728008,3424
5	203018,5681	2727993,5240
1	203015,8354	2727997,9369
Superficie: 259.01 m ²		

AREA DE ADOQUINADA ETAPA 1		
PUNTO	COORDENADAS	
	x	y
1	203050,7969	2728028,395
2	203053,126	2728029,82
3	203054,0307	2728022,727
4	203049,034	2728015,129
5	203015,8354	2727997,937
6	203016,1133	2727998,847
7	203022,4625	2728003,714
8	203020,8656	2728005,797
9	203024,1353	2728007,756
10	203026,1894	2728005,048
11	203047,1476	2728016,485
12	203052,0156	2728022,682
1	203050,7969	2728028,395
Superficie: 105.36 m ²		

ESTACIONAMIENTO ETAPA 1		
PUNTO	COORDENADAS	
	x	y
1	202996.6905	2727995.6674
2	203011.7346	2728004.5590
3	203018.5681	2727993.5240
4	203005.0319	2727986.2185
1	202996.6905	2727995.6674
SUPERFICIE = 207.81 M2		

ALBERCA ETAPA 1

f d

PUNTO	COORDENADAS	
	x	y
1	203057.3659	2728030.0746
2	203061.3286	2728032.2658
3	203063.2642	2728028.7653
4	203060.7826	2728021.6659
5	203058.1754	2728020.2378
6	203056.6292	2728020.2262
7	203054.9714	2728023.2242
1	203057.3659	2728030.0746
SUPERFICIE = 62.00 M2		

La palapa tendrá forma redonda por lo que no se realizará cuadro de construcción sin embargo se marca el centro de la misma con la siguientes coordenadas, X; 203069.1363 Y; 2728025.3364.

BUNGALOW A1 ETAPA 1		
PUNTO	COORDENADAS	
	x	y
1	203012.4631	2728003.6087
2	203018.8123	2728008.4756
3	203022.4625	2728003.7137
4	203016.1133	2727998.8467
1	203012.4631	2728003.6087
SUPERFICIE = 48.00 M2		

BUNGALOW A2 ETAPA 1		
PUNTO	COORDENADAS	
	x	y
1	203022.5634	2728009.8283
2	203028.9128	2728014.6954
3	203032.5628	2728009.9334
4	203026.1894	2728005.0478
1	203022.5634	2728009.8283
SUPERFICIE = 48.09 M2		





MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019
EXPOSICIÓN NACIONAL
EMILIANO ZAPATA

Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Oficio No. SG/145/2.1.1/0880/19.-1576
Bitácora: 25/MP-0031/05/19
Proyecto: 25SI2019TD035
Culiacán, Sinaloa, a 20 de Septiembre del 2019

BUNGALOW A3 ETAPA 1		
PUNTO	COORDENADAS	
	x	y
1	203030.6478	2728015.7192
2	203036.9970	2728020.5861
3	203040.6472	2728015.8242
4	203034.2980	2728010.9572
1	203030.6478	2728015.7192
SUPERFICIE = 48.00 M2		

BUNGALOW A4 ETAPA 1		
PUNTO	COORDENADAS	
	x	y
1	203040.7481	2728021.9388
2	203047.0973	2728026.8058
3	203050.7475	2728022.0439
4	203044.3983	2728017.1769
1	203040.7481	2728021.9388
SUPERFICIE = 48.00 M2		

BUNGALOW A5 ETAPA 1		
PUNTO	COORDENADAS	
	x	y
1	203047.3980	2728037.3882
2	203053.1880	2728038.9617
3	203055.2860	2728031.2417
4	203049.4960	2728029.6682
1	203047.3980	2728037.3882
SUPERFICIE = 48.00 M2		

Cuadro de superficies etapa 2	
Bungalow B1-E2	57.00 m ²
Bungalow B2-E2	57.00 m ²
Bungalow B3-E2	57.00 m ²
Bungalow B4-E2	57.00 m ²
Bungalow B5-E2	57.00 m ²

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

Teléfono: (667)7592700 www.gob.mx/semarnat

Página 19 de 59

f a



Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Oficio No. SC/145/2.1.1/0880/19.-1576
Bitácora: 25/MP-0031/05/19
Proyecto: 25SI2019TD035
Culiacán, Sinaloa, a 20 de Septiembre del 2019

Bungalow B6-E2	57.00 m ²
Bungalow B7-E2	57.00 m ²
Bungalow B8-E2	57.00 m ²
Bungalow B9-E2	57.00 m ²
Bungalow B10-E2	57.00 m ²
Bungalow B11-E2	57.00 m ²
Bungalow B12-E2	57.00 m ²
Bungalow B13-E2	57.00 m ²
Bungalow B14-E2	57.00 m ²
Bungalow B15-E2	57.00 m ²
Bungalow B16-E2	57.00 m ²
Bungalow B17-E2	57.00 m ²
Bungalow B18-E2	57.00 m ²
Bungalow B19-E2	57.00 m ²
Bungalow B20-E2	57.00 m ²
Bungalow B21-E2	57.00 m ²
Bungalow B22-E2	57.00 m ²
Bungalow B23-E2	57.00 m ²
Bungalow B24-E2	57.00 m ²
Bungalow B25-E2	57.00 m ²
Espejo de agua 1	857.96 m ²
Espejo de agua 2	794.13 m ²
Espejo de agua 3	689.76 m ²
Espejo de agua 4	698.97 m ²
Espejo de agua 5	521.73 m ²
Espejo de agua 6	707.72 m ²
Muelle de acceso 1	62.31 m ²
Muelle de acceso 2	57.21 m ²
Muelle de acceso 3	51.77 m ²
Muelle de acceso 4	58.30 m ²
Muelle de acceso 5	40.15 m ²
Muelle de acceso 6	48.64 m ²
Muelle restaurante	453.01 m ²
Muelle conector	1282.87 m ²
Área de protección	1643.67 m ²
Restaurante	177.62 m ²
Área libre	2440.73 m ²
Superficie del polígono general etapa 2	12,011.55 m²

CUADROS DE CONSTRUCCIÓN ETAPA 2

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN POLÍGONO GENERAL ETAPA 2		
PUNTO	COORDENADAS	
	x	y
1	202905.15	2728166.75

Handwritten signature



MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019
OFICINA DE COORDINACIÓN
EMILIANO ZAPATA

Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Oficio No. SG/145/2.1.1/0880/19.-1576
Bitácora: 25/MP-0031/05/19
Proyecto: 25SI2019TD035
Culiacán, Sinaloa, a 20 de Septiembre del 2019

2	202938.98	2728184.57
3	202950.27	2728181.52
4	202954.13	2728189.72
5	202965.98	2728190.96
6	202983.61	2728177.76
7	202982.39	2728167.77
8	202991.05	2728166.86
9	203013.79	2728138.09
10	202999.44	2728096.49
11	203014.85	2728087.92
12	203038.54	2728087.92
13	203049.10	2728059.50
14	203041.42	2728051.74
39	203054.83	2728044.60
23	203014.79	2728006.36
24	203019.88	2728027.67
25	203017.40	2728043.24
26	203003.07	2728048.77
27	203090.75	2728076.48
28	202982.81	2728079.15
29	202965.40	2728074.41
30	202936.86	2728079.54
31	202927.38	2728091.63
32	202905.77	2728119.43
33	202903.83	2728134.98
1	202905.15	2728166.75
SUPERFICIE = 12,011.55 M2		

MUELLE DE ACCESO 1 ETAPA 2		
PUNTO	COORDENADAS	
	x	y
1	202926.67	2728163.38
2	202928.49	2728164.32
3	202949.08	2728140.78
4	202947.41	2728139.67

4 d



Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Oficio No. SG/145/2.1.1/0880/19.-1576
Bitácora: 25/MP-0031/05/19
Proyecto: 25SI2019TD035
Culiacán, Sinaloa, a 20 de Septiembre del 2019

SUPERFICIE = 62.31 M2

MUELLE DE ACCESO 2 ETAPA 2		
PUNTO	COORDENADAS	
	x	y
1	202968.40	2728170.22
2	202970.16	2728169.23
3	202961.26	2728142.10
4	202959.33	2728142.58
SUPERFICIE = 57.21 M2		

MUELLE DE ACCESO 3 ETAPA 2		
PUNTO	COORDENADAS	
	x	y
1	202971.02	2728132.40
2	202997.25	2728130.92
3	202997.37	2728128.93
4	202971.53	2728130.38
SUPERFICIE = 51.77 M2		

MUELLE DE ACCESO 4 ETAPA 2		
PUNTO	COORDENADAS	
	x	y
1	202964.25	2728114.60
2	202965.90	2728115.71
3	202984.20	2728192.25
4	202982.08	2728191.75
SUPERFICIE = 58.30 M2		

MUELLE DE ACCESO 5 ETAPA 2		
PUNTO	COORDENADAS	
	x	y
1	202948.23	2728115.12
2	202949.95	2728114.13
3	202941.38	2728095.53
4	202939.87	2728096.99

Handwritten signature



MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019
ESTADO DE SINALOA
EMILIANO ZAPATA

Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Oficio No. SG/145/2.1.1/0880/19.-1576
Bitácora: 25/MP-0031/05/19
Proyecto: 25SI2019TD035
Culiacán, Sinaloa, a 20 de Septiembre del 2019

SUPERFICIE = 40.15 M2

MUELLE DE ACCESO 6 ETAPA 2		
PUNTO	COORDENADAS	
	x	y
1	202917.12	2728130.75
2	202941.62	2728129.37
3	202941.53	2728127.39
4	202917.11	2728128.76
SUPERFICIE = 48.64 M2		

MUELLE CONECTOR ETAPA 2		
PUNTO	COORDENADAS	
	x	y
1	202916.69	2728160.79
2	202923.75	2728165.24
3	202929.07	2728158.00
4	202938.18	2728172.91
5	202943.50	2728175.67
6	202954.62	2728180.35
7	202960.36	2728178.60
8	202970.39	2728172.52
9	202975.66	2728169.66
10	202983.51	2728160.84
11	202987.25	2728156.15
12	202994.31	2728147.17
13	202998.05	2728142.48
14	203000.10	2728133.74
15	203000.46	2728127.75
16	202996.91	2728118.90
17	202995.00	2728113.22
18	202992.89	2728107.22
19	203003.07	2728048.77
20	203090.75	2728076.48
21	202982.81	2728079.15

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

Teléfono: (667)7592700 www.gob.mx/semarnat

Página 23 de 59

Handwritten signature



MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019
EXPOSICIÓN NACIONAL

Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Oficio No. SG/145/2.1.1/0880/19.-1576
Bitácora: 25/MP-0031/05/19
Proyecto: 25SI2019TD035
Culiacán, Sinaloa, a 20 de Septiembre del 2019

22	202965.40	2728074.41
23	202936.86	2728079.54
24	202927.38	2728091.63
25	202905.77	2728119.43
26	202903.83	2728134.98
27	202905.15	2728166.75
28	203034.31	2728056.88
29	203024.56	2728084.92
30	203014.08	2728084.92
31	202997.94	2728093.89
32	202989.99	2728098.63
33	202987.02	2728089.81
34	203005.23	2728081.06
35	203015.27	2728057.24
36	203020.20	2728044.30
37	203017.40	2728043.24
38	203012.48	2728056.12
2	203002.91	2728078.84
40	202982.34	2728088.73
41	202974.04	2728086.75
42	202968.20	2728085.36
43	202955.26	2728086.56
44	202949.32	2728087.40
45	202940.99	2728091.73
46	202936.68	2728095.90
47	202932.00	2728101.48
48	202928.53	2728106.38
49	202923.14	2728112.66
50	202919.67	2728117.55
51	202914.09	2728126.45
52	202914.13	2728132.45
53	202913.55	2728141.13
54	202914.77	2728147.00
55	202913.90	2728155.47
SUPERFICIE = 1,282.87 M²		

f d



Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Oficio No. SG/145/2.1.1/0880/19.-1576
Bitácora: 25/MP-0031/05/19
Proyecto: 25SI2019TD035
Culiacán, Sinaloa, a 20 de Septiembre del 2019

AREA DE PROTECCION		
PUNTO	COORDENADAS	
	x	y
1	203052,5489	2728042,4202
2	203039,3633	2728049,4435
3	203034,3176	2728056,8833
4	203024,5677	2728084,9212
5	203014,0802	2728084,9212
6	202997,9483	2728093,8951
7	202989,9958	2728098,6330
8	202987,0234	2728089,8102
9	203005,2347	2728081,0604
10	203015,2736	2728057,2437
11	203020,2039	2728044,3089
12	203017,4006	2728043,2404
13	203019,8821	2728027,6782
14	203014,7931	2728006,3638
1	203052,5489	2728042,4202
Superficie = 1,643.67 M ²		

RESTAURANTE ETAPA 2		
PUNTO	COORDENADAS	
	x	y
1	202949.6730	2728133.9362
2	202962.8548	2728133.1944
3	202962.5131	2728127.1239
4	202963.7272	2728127.0556
5	202964.2228	2728127.0277
6	202963.8714	2728120.7837
7	202963.8561	2728120.5112
8	202962.1464	2728120.6074
9	202948.9647	2728121.3492
1	202949.6730	2728133.9362
SUPERFICIE = 177.62 M2		

f d



MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019
CONFERENCIA NACIONAL DEL AGUA
EMILIANO ZAPATA

Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Oficio No. SG/145/2.1.1/0880/19.-1576
Bitácora: 25/MP-0031/05/19
Proyecto: 25SI2019TD035
Culiacán, Sinaloa, a 20 de Septiembre del 2019

ESPEJO DE AGUA 1 (ETAPA 2)		
PUNTO	COORDENADAS	
	x	y
1	202381,5367	2728279,7348
2	202383,5235	2728280,7650
3	202392,6266	2728285,6722
4	202397,8253	2728288,3677
5	202407,8346	2728292,5812
6	202412,1758	2728291,2563
7	202421,4471	2728285,6355
8	202412,3793	2728257,9986
9	202402,1245	2728256,1995
1	202381,5367	2728279,7348
Superficie = 857.96 M ²		

ESPEJO DE AGUA 2 (ETAPA 2)		
PUNTO	COORDENADAS	
	x	y
1	202423,2121	2728284,6466
2	202426,8209	2728282,6900
3	202434,2615	2728274,3219
4	202437,9502	2728269,7059
5	202445,0066	2728260,7262
6	202448,3365	2728256,5582
7	202450,1725	2728248,7184
8	202450,3167	2728246,3245
9	202424,0903	2728247,8004
10	202414,3114	2728257,5188
1	202423,2121	2728284,6466
Superficie = 794.13 M ²		

ESPEJO DE AGUA 3 (ETAPA 2)		
PUNTO	COORDENADAS	
	x	y
1	202424,5982	2728245,7833
2	202450,4369	2728244,3292
3	202450,4774	2728243,6567
4	202447,1464	2728235,3573
5	202445,2103	2728229,6104
6	202443,0984	2728223,6176
7	202441,1762	2728217,9120
8	202437,7680	2728207,7958
9	202437,2476	2728207,6719
10	202418,9501	2728231,1282
1	202424,5982	2728245,7833



Superficie = 698.76 M²

ESPEJO DE AGUA 4 (ETAPA 2)		
PUNTO	COORDENADAS	
	x	y
1	202403,0021	2728229,5432
2	202417,2977	2728230,0185
3	202435,1241	2728207,1663
4	202426,3901	2728205,0871
5	202421,0330	2728203,8118
6	202408,6597	2728204,9556
7	202403,3000	2728205,7119
8	202395,8134	2728209,6125
9	202394,4287	2728210,9475
1	202403,0021	2728229,5432
Superficie = 698.97 M²		

ESPEJO DE AGUA 5 (ETAPA 2)		
PUNTO	COORDENADAS	
	x	y
1	202370,1553	2728244,1788
2	202394,5798	2728242,8043
3	202401,2767	2728230,5427
4	202392,9153	2728212,4067
5	202391,9210	2728213,3653
6	202387,4265	2728218,7327
7	202383,9497	2728223,6473
8	202378,5512	2728229,9219
9	202375,2163	2728234,6360
10	202370,1444	2728242,7226
1	202370,1553	2728244,1788
Superficie = 521.73 M²		

ESPEJO DE AGUA 6 (ETAPA 2)		
PUNTO	COORDENADAS	
	x	y
1	202372,0193	2728274,0994
2	202378,2876	2728278,0501
3	202379,7221	2728278,7939
4	202400,4625	2728255,0840
5	202394,6705	2728244,7877
6	202370,1703	2728246,1664
7	202370,1837	2728247,9602
8	202369,6155	2728256,3335
9	202370,8548	2728262,2581
10	202370,0297	2728270,2994

Handwritten signature



1	202372,0193	2728274,0994
Superficie = 707.71 M²		
BUNGALOW B4 ETAPA 2		
PUNTO	COORDENADAS	
	x	y
1	202994.0877	2728075.3284
2	203002.9115	2728078.8483
3	203005.1346	2728073.2753
4	202996.3107	2728069.7555
1	202994.0877	2728075.3284
SUPERFICIE = 57.00 M2		

BUNGALOW B3 ETAPA 2		
PUNTO	COORDENADAS	
	x	y
1	202996.8115	2728069.3156
2	203005.6354	2728072.8354
3	203007.8584	2728067.2624
4	202999.0345	2728063.7426
1	202996.8115	2728069.3156
SUPERFICIE = 57.00 M2		

BUNGALOW B2 ETAPA 2		
PUNTO	COORDENADAS	
	x	y
1	202999.4729	2728063.0108
2	203008.2967	2728066.5306
3	203010.5198	2728060.9576
4	203001.6959	2728057.4378
1	202999.4729	2728063.0108
SUPERFICIE = 57.00 M2		

[Handwritten signature]



MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019
EXPO 2019
EMILIANO ZAPATA

Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Oficio No. SG/145/2.1.1/0880/19.-1576
Bitácora: 25/MP-0031/05/19
Proyecto: 25SI2019TD035
Culiacán, Sinaloa, a 20 de Septiembre del 2019

BUNGALOW B1 ETAPA 2		
PUNTO	COORDENADAS	
	x	y
1	203002.0298	2728056.7060
2	203010.8537	2728060.2258
3	203013.0768	2728054.6528
4	203004.2529	2728051.1330
1	203002.0298	2728056.7060
SUPERFICIE = 57.00 M2		

BUNGALOW B 22 ETAPA 2		
PUNTO	COORDENADAS	
	x	y
1	203028.6174	2728083.0633
2	203037.6925	2728085.8726
3	203039.4668	2728080.1409
4	203030.3916	2728077.3317
1	203028.6174	2728083.0633
SUPERFICIE = 57.00 M2		

BUNGALOW B22 ETAPA 2		
PUNTO	COORDENADAS	
	x	y
1	203030.8531	2728076.6741
2	203039.9282	2728079.4834
3	203041.7025	2728073.7517
4	203032.6273	2728070.9424
1	203030.8531	2728076.6741
SUPERFICIE = 57.00 M2		

BUNGALOW B23 ETAPA 2		
PUNTO	COORDENADAS	

f g



Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Oficio No. SG/145/2.1.1/0880/19.-1576
Bitácora: 25/MP-0031/05/19
Proyecto: 25SI2019TD035
Culiacán, Sinaloa, a 20 de Septiembre del 2019

	x	y
1	203033.0117	2728070.3619
2	203042.0868	2728073.1711
3	203043.8611	2728067.4395
4	203034.7860	2728064.6302
1	203033.0117	2728070.3619
SUPERFICIE =		57.00 M2

BUNGALOW B24 ETAPA 2		
PUNTO	COORDENADAS	
	x	y
1	203035.2474	2728063.9727
2	203044.3225	2728066.7819
3	203046.0968	2728061.0502
4	203037.0217	2728058.2410
1	203035.2474	2728063.9727
SUPERFICIE =		57.00 M2

BUNGALOW B25 ETAPA 2		
PUNTO	COORDENADAS	
	x	y
1	202967.8571	2728086.8255
2	202973.6940	2728088.2151
3	202975.8941	2728078.9733
4	202970.0572	2728077.5838
1	202967.8571	2728086.8255
SUPERFICIE =		57.00 M2

BUNGALOW B6 ETAPA 2		
PUNTO	COORDENADAS	
	x	y



MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019
EMILIANO ZAPATA

Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Oficio No. SG/145/2.1.1/0880/19.-1576
Bitácora: 25/MP-0031/05/19
Proyecto: 25SI2019TD035
Culiacán, Sinaloa, a 20 de Septiembre del 2019

1	202949.5368	2728088.8857
2	202955.4779	2728088.0474
3	202954.1505	2728078.6406
4	202948.2094	2728079.4789
1	202949.5368	2728088.8857
SUPERFICIE =		57.00 M2

BUNGALOW B7 ETAPA 2		
PUNTO	COORDENADAS	
	x	y
1	202937.7212	2728096.9836
2	202942.0406	2728092.8192
3	202935.4470	2728085.9801
4	202931.1275	2728090.1445
1	202937.7212	2728096.9836
SUPERFICIE =		57.00 M2

BUNGALOW B8 ETAPA 2		
PUNTO	COORDENADAS	
	x	y
1	202929.7638	2728107.2520
2	202933.2290	2728102.3538
3	202925.4735	2728096.8673
4	202922.0083	2728101.7655
1	202929.7638	2728107.2520
SUPERFICIE =		57.00 M2

BUNGALOW B9 ETAPA 2		
PUNTO	COORDENADAS	
	x	y
1	202920.9001	2728118.4249
2	202924.3653	2728113.5267

f d



MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019
EXPOSICIÓN NACIONAL
EMILIANO ZAPATA

Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Oficio No. SG/145/2.1.1/0880/19.-1576
Bitácora: 25/MP-0031/05/19
Proyecto: 25SI2019TD035
Culiacán, Sinaloa, a 20 de Septiembre del 2019

3	202916.6098	2728108.0401
4	202913.1446	2728112.9383
1	202920.9001	2728118.4249
SUPERFICIE =		57.00 M2

BUNGALOW B10 ETAPA 2		
PUNTO	COORDENADAS	
	x	y
1	202906.1397	2728132.5171
2	202915.6394	2728132.4457
3	202915.5943	2728126.4458
4	202906.0946	2728126.5173
1	202906.1397	2728132.5171
SUPERFICIE =		57.00 M2

BUNGALOW B11 ETAPA 2		
PUNTO	COORDENADAS	
	x	y
1	202906.9489	2728148.6410
2	202916.2476	2728146.6958
3	202915.0191	2728140.8230
4	202905.7204	2728142.7681
1	202906.9489	2728148.6410
SUPERFICIE =		57.00 M2

BUNGALOW B12 ETAPA 2		
PUNTO	COORDENADAS	
	x	y
1	202909.6055	2728164.5046
2	202918.0217	2728160.0980
3	202915.2385	2728154.7825
4	202906.8224	2728159.1892

4



Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Oficio No. SG/145/2.1.1/0880/19.-1576
Bitácora: 25/MP-0031/05/19
Proyecto: 25SI2019TD035
Culiacán, Sinaloa, a 20 de Septiembre del 2019

1	202909.6055	2728164.5046
	SUPERFICIE =	57.00 M2

BUNGALOW B13 ETAPA 2		
PUNTO	COORDENADAS	
	x	y
1	202920.0686	2728172.3445
2	202925.3952	2728175.1064
3	202929.7682	2728166.6727
4	202924.4416	2728163.9108
1	202920.0686	2728172.3445
	SUPERFICIE =	57.00 M2

BUNGALOW B14 ETAPA 2		
PUNTO	COORDENADAS	
	x	y
1	202934.4982	2728180.0136
2	202939.8248	2728182.7754
3	202944.1977	2728174.3417
4	202938.8712	2728171.5799
1	202934.4982	2728180.0136
	SUPERFICIE =	57.00 M2

BUNGALOW B15 ETAPA 2		
PUNTO	COORDENADAS	
	x	y
1	202956.9633	2728188.0063
2	202962.7020	2728186.2549
3	202959.9289	2728177.1687
4	202954.1902	2728178.9201
1	202956.9633	2728188.0063



MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019
EMILIANO ZAPATA

Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Oficio No. SG/145/2.1.1/0880/19.-1576
Bitácora: 25/MP-0031/05/19
Proyecto: 25SI2019TD035
Culiacán, Sinaloa, a 20 de Septiembre del 2019

	SUPERFICIE =	57.00 M2
--	---------------------	-----------------

BUNGALOW B16 ETAPA 2		
PUNTO	COORDENADAS	
	x	y
1	202974.2082	2728179.5563
2	202979.4828	2728176.6966
3	202974.9548	2728168.3451
4	202969.6802	2728171.2048
1	202974.2082	2728179.5563
	SUPERFICIE =	57.00 M2

BUNGALOW B17 ETAPA 2		
PUNTO	COORDENADAS	
	x	y
1	202989.7620	2728165.8378
2	202993.5076	2728161.1505
3	202986.0862	2728155.2199
4	202982.3405	2728159.9072
1	202989.7620	2728165.8378
	SUPERFICIE =	57.00 M2

BUNGALOW B18 ETAPA 2		
PUNTO	COORDENADAS	
	x	y
1	202993.1426	2728146.2400
2	203000.5641	2728152.1706
3	203004.3097	2728147.4834
4	202996.8882	2728141.5528
1	202993.1426	2728146.2400
	SUPERFICIE =	57.00 M2

R d



Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Oficio No. SG/145/2.1.1/0880/19.-1576
Bitácora: 25/MP-0031/05/19
Proyecto: 25SI2019TD035
Culiacán, Sinaloa, a 20 de Septiembre del 2019

BUNGALOW B19 ETAPA 2		
PUNTO	COORDENADAS	
	x	y
1	202998.6109	2728133.6507
2	203008.0937	2728134.2220
3	203008.4545	2728128.2328
4	202998.9717	2728127.6616
1	202998.6109	2728133.6507
	SUPERFICIE =	57.00 M2

BUNGALOW B 20 ETAPA 2		
PUNTO	COORDENADAS	
	x	y
1	202995.4972	2728119.3849
2	203004.5001	2728116.3518
3	203002.5844	2728110.6659
4	202993.5816	2728113.6989
1	202995.4972	2728119.3849
	SUPERFICIE =	57.00 M2

BUNGALOW B21 ETAPA 2		
PUNTO	COORDENADAS	
	x	y
1	202991.4698	2728107.7062
2	203000.4726	2728104.6731
3	202998.5570	2728098.9872
4	202989.5542	2728102.0202
1	202991.4698	2728107.7062
	SUPERFICIE =	57.00 M2

La ubicación del proyecto se señala en las páginas 5 y 6 del Capítulo I, mientras que las características de operación del mismo se describen en las páginas 11 a la 43 del Capítulo II de la MIA-P.



Vinculación con los instrumentos de planeación y ordenamientos jurídicos aplicables.

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 REIA, el cual indica la obligación del **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 ubica en Estero Los Algodones, Sindicatura de Altata, Municipio de Navolato, Estado de Sinaloa, le son aplicables los instrumentos de planeación, así como jurídicos y normativos siguientes:
- a) Los artículos 28, fracción X, 30, de la LGEEPA, así como el Artículo 5, inciso R) fracciones I e inciso A) fracción X del REIA.
 - b) Que el área del proyecto se encuentra dentro de la UGA: UGC13, que es regulada por el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio.
 - c) Que de acuerdo con lo manifestado en la MIA-P y verificado por el personal técnico de esta DFSEMARNATSIN, el **proyecto** no se encuentra dentro de ningún Área Natural Protegida de carácter Federal, Estatal, Municipal y/o de interés ecológico.
 - d) Que la promovente manifestó en la MIA-P las Normas Oficiales Mexicanas aplicables al proyecto. NOM-041-SEMARNAT-1993. NOM-043-SEMARNAT-2003. NOM-044-SEMARNAT-2006. NOM-045-SEMARNAT-2006. NOM-052-SEMARNAT-1993. NOM-059-SEMARNAT-2010. NOM-077-SEMARNAT-1995. NOM-080-SEMARNAT-1994. NOM-081-SEMARNAT-1994. NOM-022-SEMARNAT-2004.

e) Artículo 60 TER de la Ley General de Vida Silvestre

En específico, el límite noreste del predio del **Proyecto** presenta áreas con manchones e individuos aislados de manglar que, si bien no constituyen una franja continua del tipo de manglar de borde, permite sustentar que al **proyecto** le es aplicable el **artículo 60 TER** de la Ley General de Vida Silvestre, el cual establece lo siguiente:

"Artículo 60 TER.- Queda prohibida la remoción, relleno, trasplante, poda, o cualquier obra o actividad que afecte la integralidad del flujo hidrológico del manglar; del ecosistema y su zona de influencia; de su productividad natural; de la capacidad de carga natural del ecosistema para los proyectos turísticos; de las zonas de anidación, reproducción, refugio, alimentación y alevinaje; o bien de las interacciones entre el manglar, los ríos, la duna, la zona marítima adyacente y los corales, o que provoque cambios en las características y servicios ecológicos.

Se exceptuarán de la prohibición a que se refiere el párrafo anterior las obras o actividades que tengan por objeto proteger, restaurar, investigar o conservar las áreas de manglar."

f a

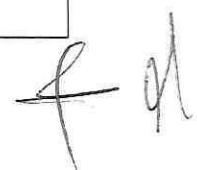
Se considera que las obras y actividades que conforman el proyecto no afectarán el manglar presente en el límite noreste en el predio del **proyecto** (manchones e individuos aislados de manglar) y en el SAR, por lo que no se comprometerá la continuidad de los procesos ecológicos que se desenvuelven en la vegetación de manglar existente, aunado a que las acciones de protección y conservación que propone llevar a cabo el **promoviente** se consideran técnicamente viables de llevarse a cabo y que no contravienen lo establecido en el artículo **60 TER** de la Ley General de Vida Silvestre.

f) NOM-022-SEMARNAT-2003.

En la parte noreste del predio se presenta una franja de manglar constituida por manchones e individuos aislados propiamente en la laguna adyacente.

A continuación, se destacan algunas de las especificaciones más relevantes que le aplican al proyecto:

Especificación	Vinculación del proyecto
4.1 Toda obra de canalización, interrupción de flujo o desvío de agua que ponga en riesgo la dinámica e integridad ecológica de los humedales costeros, quedará prohibida, excepto los casos en los que las obras descritas sean diseñadas para restaurar la circulación y así promover la regeneración del humedal costero.	El proyecto no contempla ningún tipo de canalización o interrupción de flujo o desvío de agua que pongan en riesgo la integridad hidrológica del humedal.
4.2 Construcción de canales que, en su caso, deberán asegurar la reposición del mangle afectado y programas de monitoreo para asegurar el éxito de la restauración.	Numeral insubsistente por supremacía del Artículo 60 TER de la Ley General de la Vida Silvestre.
4.3 Los promotores de un proyecto que requiera de la existencia de canales deberán detectar los ya existentes que puedan ser aprovechados a fin de evitar la fragmentación del ecosistema, intrusión salina, azolvamiento y modificaciones del balance hidrológico.	Numeral insubsistente por supremacía del Artículo 60 TER de la Ley General de la Vida Silvestre.
4.4 El establecimiento de infraestructura fija (diques, rompeolas, muelles, marinas y bordos) o cualquier obra que gane terreno a la unidad hidrológica en zonas de manglar queda prohibida excepto cuando tenga por objeto el mantenimiento o restauración de ésta.	Numeral insubsistente por supremacía del Artículo 60 TER de la Ley General de la Vida Silvestre, además de que no se contemplan obras en el manglar vecino.
4.5 Cualquier bordo colindante con el manglar deberá evitar bloquear al flujo natural del agua hacia el humedal costero.	No se pretende construir ningún bordo colindante con el área de manglar que interrumpa el flujo natural de agua.





4.6 Se debe evitar la degradación de los humedales costeros por contaminación y azolvamiento.	El estero Los algodones se encuentra totalmente azolvado y el proyecto de ninguna manera realizará actividades de degradación del humedal ni por contaminantes ni por azolvamiento.
4.7 La persona física o moral que utilice o vierta agua proveniente de la cuenca que alimenta a los humedales costeros, deberá restituirla al cuerpo de agua y asegurarse de que el volumen, pH, salinidad, oxígeno disuelto, temperatura y la calidad del agua que llega al humedal costero garanticen la viabilidad del mismo.	El proyecto no pretende utilizar o verter agua de la cuenca superficial que alimenta al humedal costero, antes bien, este será motivo de un proyecto de restauración que en su momento se promoverá ante las autoridades respectivas a fin de rescatarlo del proceso de degradación en que se encuentra.
4.8 Se deberá prevenir que el vertimiento de agua que contenga contaminantes orgánicos y químicos, sedimentos, carbón, metales pesados, solventes, grasas, aceites combustibles o modifiquen la temperatura del cuerpo de agua; alteren el equilibrio ecológico, dañen el ecosistema o a sus componentes vivos. Las descargas provenientes de granja acuícolas, centros pecuarios, industrias, centros urbanos, desarrollos turísticos y otras actividades productivas que se vierten a los humedales costeros deberán ser tratadas y cumplir cabalmente con las normas establecidas según el caso.	El proyecto instalará planta de tratamiento la cual constará con una cámara de cimentación, aireación y de clarificación previo a que pase al agua de clorado, con suficiente capacidad para absorber la totalidad de la demanda generada, el efluente tratado se utilizará en el riego de áreas verdes en tanto que los pocos lodos o biosólidos serán estabilizados y conducidos a lechos de secados donde se transformarán en compostas para su uso como abono orgánico, por lo que no existe ninguna posibilidad de afectar al humedal ni al manglar de ribera.
4.9 El permiso de vertimiento de aguas residuales a la unidad hidrológica debe ser solicitado directamente a la autoridad competente, quien le fijará las condiciones de calidad de la descarga y el monitoreo que deberá realizar.	Numeral insubsistente por supremacía del Artículo 60 TER de la Ley General de la Vida Silvestre.
4.10 La extracción de agua subterránea por bombeo en áreas colindantes a un manglar debe de garantizar el balance hidrológico en el cuerpo de agua y la vegetación evitando intrusión de cuña salina en el acuífero.	No aplica para el caso ya que se conectara con la red de agua potable municipal ya que el proyecto se encuentra en una zona urbana que cuenta con dicho servicio público.
4.11 Se debe evitar la introducción de ejemplares o poblaciones que se puedan tornar perjudiciales, en aquellos casos en donde existan evidencias de que algunas especies estén provocando un daño inminente a los humedales costeros en zona de manglar, la Secretaría evaluará el daño ambiental y dictará las medidas de control correspondiente.	No se introducirán especies exóticas que puedan provocar daño al entorno y al humedal colindante.

[Handwritten signature]



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

CONGRESO NACIONAL

Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Oficio No. SG/145/2.1.1/0880/19.-1576
Bitácora: 25/MP-0031/05/19
Proyecto: 25SI2019TD035
Culiacán, Sinaloa, a 20 de Septiembre del 2019

4.12 Se deberá considerar en los Estudios de Impacto Ambiental, así como en los Ordenamientos Ecológicos el balance entre el aporte hídrico proveniente de la cuenca continental y el de las mareas, mismas que determinan la mezcla de agua dulce y salada recreando las condiciones estuarinas, determinantes en los humedales costeros y las unidades vegetales que soportan.	El desarrollo se ubica en la parte baja de la cuenca hidrológica río culiacan, de tal forma que la recarga de los acuíferos en la parte terminal de la cuenca hidrológica está asegurada
4.13 En caso de que sea necesario trazar una vía de comunicación en tramos cortos de un humedal o sobre un humedal se deberá garantizar que la vía de comunicación es trazada sobre pilotes que permitan el libre flujo hidráulico dentro del ecosistema, se utilizarán métodos de construcción en fase (por sobreposición continua de la obra) que no dañen al suelo del humedal, no generen depósitos de material de construcción ni genere residuos sólidos en el área.	El acceso al área del proyecto no se realizará sobre ningún humedal costero respetándose la supremacía del artículo 60 TER de la Ley General de la Vida Silvestre.
4.14 La construcción de vías de comunicación aledañas, colindantes o paralelas al flujo del humedal costero, deberá incluir drenes y alcantarillas que permitan el libre flujo del agua y de luz. Se deberá dejar una franja de protección de 100 m. (cien metros) como mínimo la cual se medirá a partir del límite del derecho de vía al límite de la comunidad vegetal, y los taludes recubiertos con vegetación nativa que garanticen su estabilidad.	Se utilizará, como acceso al desarrollo la carretera existente que y en virtud de no provocar daños a ningún humedal el proyecto se acogerá al adendum 4.43 del acuerdo que adiciona las especificaciones 4.43 a la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003 que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zona de manglar publicado en el Diario Oficial de la Federación el 7 de mayo de 2004 entrando en vigor el día 8 del mismo mes y año.
4.15 Cualquier servicio que utilice postes, ductos, torres y líneas, deberá ser dispuesto sobre el derecho de vía. En caso de no existir alguna vía de comunicación se deberá buscar en lo posible bordear la comunidad de manglar, o en el caso de cruzar el manglar procurar el menor impacto posible.	Las trincheras que conducirán la infraestructura de servicios de ninguna manera cruzarán por el área de manglar o humedal en observancia a lo dispuesto en el artículo 60 TER de la Ley General de la Vida Silvestre.
4.16 Las actividades productivas como la agropecuaria, acuícola intensiva o semi intensiva, infraestructura urbana o alguna otra que sea aledaña o colindante con la vegetación de un humedal costero, deberá dejar una distancia mínima de 100 m. respecto al límite de la vegetación, en la cual no se permitirá actividades productivas o de apoyo.	El proyecto se acogerá al acuerdo que adiciona las especificaciones 4.43 a la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003 que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zona de manglar publicado en el Diario Oficial de la Federación el 7 de mayo de 2004 entrando en vigor el día 8 del mismo mes y año, en el cual se contempla excepciones a los numerales 4.4 y 4.22 y los límites establecidos en los numerales 4.14 y 4.16, podrán exceptuarse

f n



	siempre que en el informe preventivo o en la manifestación de impacto ambiental, según sea el caso se establezcan medidas de compensación en beneficio de los humedales y se obtenga la autorización de cambio de uso del suelo correspondiente. En nuestro caso no se pretende derribar ningún solo ejemplar de manglar. En este punto cabe comentar que si bien es cierto que no se respetará la distancia de 100 m. que señala la normatividad a partir de la última línea del manglar, ello se debe a que dicha franja de 100 m. que se debería respetar y que se localiza en la colindancia es una zona que no posee la aptitud para el desarrollo natural de manglar ya que el aporte hídrico de la laguna, aún en su máxima condición de llenado, y que es la principal variable para el avance en el desarrollo y expansión horizontal de este tipo de vegetación acuática, no es bañada por agua de la laguna (marea) y ocasionalmente por escurrimientos pluviales, por lo que dicha franja no tiene la humedad requerida para sostener un crecimiento poblacional del manglar hacia dentro del predio del proyecto. Los promoventes se están obligando a reforestar y rehabilitar la superficie de manglar que colinda con el predio cubriendo a su cargo el mantenimiento de las plantas de mangle sembradas. En dicha franja no se efectuará ningún tipo de obra constructiva ni actividades contrarias a la conservación de dicha comunidad vegetal.
4.17 La obtención del material para construcción, se deberá realizar de los bancos de préstamos señalados por la autoridad competente, los cuales estarán ubicados fuera del área que ocupan los manglares y en sitios que no tengan influencia sobre la dinámica ecológica de los ecosistemas que los contienen.	Solo se utilizarán materiales de construcción (pétreos) adquiridos en bancos autorizados por el municipio y el gobierno estatal.
4.18 Queda prohibido el relleno, desmonte, quema y desecación de vegetación de humedal costero, para ser transformado en potreros, rellenos sanitarios, asentamientos humanos, bordos, o cualquier otra obra que implique pérdida de vegetación, que no haya sido autorizada por medio de un cambio de utilización de terrenos forestales y especificada en el informe preventivo o, en su caso, el estudio de impacto ambiental.	El proyecto no pretende realizar ninguna de las actividades enunciadas.
4.19 Queda prohibida la ubicación de zonas de tiro o disposición del material de dragado dentro del manglar, y en sitios en la unidad hidrológica donde haya el riesgo de obstrucción de los flujos hidrológicos de escurrimientos y mareas.	El material derivado de la construcción no se depositará en áreas que interfieran en el flujo hidrológico del humedal.

[Handwritten signature]



MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019
CONGRESO NACIONAL

Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Oficio No. SG/145/2.1.1/0880/19.-1576
Bitácora: 25/MP-0031/05/19
Proyecto: 25SI2019TD035
Culiacán, Sinaloa, a 20 de Septiembre del 2019

4.20 Queda prohibida la disposición de residuos sólidos en humedales costeros.	No se dispondrán residuos sólidos ni de ninguna naturaleza en el humedal del Estero.
4.21 Queda prohibida la instalación de granjas camaronícolas industriales intensivas o semi intensivas en zonas de manglar y lagunas costeras, y queda limitado a zonas de marismas y a terrenos más elevados sin vegetación primaria en los que la superficie del proyecto no exceda el equivalente del 10% de la superficie de la laguna costera receptora de sus efluentes en los que se determina la capacidad de carga de la unidad hidrológica. Esta medida responde a la afectación que tienen las aguas residuales de las granjas camaronícolas en la calidad del agua, así como su tiempo de residencia en el humedal costero y el ecosistema.	No se presenta éste caso en virtud de que el proyecto que nos ocupa es de naturaleza turístico.
4.22 No se permite la construcción de infraestructura acuícola en áreas cubiertas de vegetación de manglar, a excepción de canales de toma y descarga, los cuales deberán contar previamente con autorización en materia de impacto ambiental y de cambio de utilización de terrenos forestales.	No aplica por insubsistencia de este numeral, por supremacía del Artículo 60 TER de la Ley General de la Vida Silvestre
4.23 En los casos de autorización de canalización, el área de manglar a deforestar deberá ser exclusivamente aprobada tanto en la resolución de impacto ambiental y la autorización de cambio de utilización de terrenos forestales. No se permite la desviación o rectificación de canales naturales o de cualquier porción de una unidad hidrológica que contenga o no vegetación de manglar.	No aplica por insubsistencia de este numeral, por supremacía del Artículo 60 TER de la Ley General de la Vida Silvestre.
4.24 Se favorecerán los proyectos de unidades de producción acuícola que utilicen tecnología de toma descarga de agua, diferentes a la canalización.	No se presente dicha hipótesis por el tipo de proyecto que nos ocupa.
4.25 La actividad acuícola deberá contemplar preferentemente post-larvas de especies nativas producidas en laboratorio.	No aplica esta hipótesis por el tipo de proyecto que nos ocupa
4.26 Los canales de llamada que extraigan agua de la unidad hidrológica donde se ubique la zona de manglares deberá evitar, la remoción de larvas juveniles de peces y moluscos.	No aplica esta hipótesis por el tipo de proyecto que nos ocupa



4.27 Las obras o actividades extractivas relacionadas con la producción de sal, sólo podrán ubicarse en salitrales naturales; los bordos no deberán exceder el límite natural del salitral, ni obstruir el flujo del agua en el ecosistema.	No aplica esta hipótesis por el tipo de proyecto que nos ocupa.
4.28 La infraestructura turística ubicada dentro de un humedal costero debe ser de bajo impacto, con materiales locales, de preferencia en palafitos que no alteren el flujo superficial del agua, cuya conexión sea a través de veredas flotantes, en áreas lejanas de sitios de anidación y percha de aguas acuáticas y requiere de zonificación, monitoreo y el informe preventivo.	No aplica por insubsistencia de este numeral, por supremacía del Artículo 60 TER de la Ley General de la Vida Silvestre.
4.29 Las actividades de turismo náutico en los humedales costeros en zona de manglar deben llevarse a cabo de tal forma que se evite cualquier daño al entorno ecológico, así como las especies de fauna silvestre que en ellos de encuentre. Para ello, se establecerán zonas de embarque y desembarque, áreas específicas de restricción y áreas donde se reporte la presencia de especies en riesgo.	El proyecto no contempla estas actividades acuáticas
4.30 En áreas restringidas los motores fuera de borda deberán ser operados con precaución, navegando a velocidades bajas (no mayor de 8 nudos), y evitando zonas donde haya especies en riesgo.	El proyecto no contempla estas actividades acuáticas
4.31 El turismo educativo, ecoturismo y observación de aves en el humedal costero deberán llevarse a cabo a través de veredas flotantes, evitando la compactación del sustrato y el potencial de riesgo de disturbio a zonas de anidación de aves, tortugas y otras especies.	Bajo las condiciones actuales en que se encuentra el Estero Los Candelones no es posible realizar este tipo de actividades, sin embargo en un futuro se presentará a la actividad competente un proyecto de restauración que pueda compatibilizar tales actividades.
4.32 Deberá de evitarse la fragmentación del humedal costero mediante la reducción del número de caminos de acceso a la playa en centros turísticos y otros. Un humedal costero menor a 5 km. de longitud del eje mayor, deberá tener un solo acceso a la playa y este deberá ser ubicado en su periferia. Los accesos que crucen humedales costeros mayores a 5 km. de longitud con respecto al eje mayor, deberán estar ubicados como	NO APLICA POR LA UBICACIÓN DEL HUMEDAL RESPECTO AL ÁREA DE PROYECTO Y SU RELACIÓN CON LA PLAYA.

[Handwritten signature]



mínimo a una distancia de 30 km. Uno de otro.	
4.33 La construcción de canales deberá garantizar que no se fragmentará el ecosistema y que los canales permitirán su continuidad, se dará preferencia a las obras o al desarrollo de infraestructura que tienda a reducir el número de canales en los manglares.	No se pretende conformar canales en las zonas de humedales.
4.34 Se debe evitar la compactación del sedimento en marismas y humedales costeros como resultado del paso de ganado, personas, vehículos y otros factores antropogénicos.	El proyecto no contempla realizar ninguna de las actividades enunciadas en este numeral
4.35 Se dará preferencia a las obras y actividades que tiendan a restaurar, proteger o conservar las áreas de manglar ubicadas en las orillas e interiores de las bahías, estuarios, lagunas costeras y otros cuerpos de agua que sirvan como corredores biológicos y que faciliten el libre tránsito de la fauna silvestre.	El proyecto pretende restaurar el manglar periférico al Estero que colinda con la Zona Federal del mismo, en virtud de que se encuentra en franco estado de deterioro, previo acuerdo y autorización de la autoridad respectiva en su momento.
4.36 Se deberán restaurar, proteger o conservar las áreas de manglar ubicadas en las orillas e interiores de las bahías, estuarios, lagunas costeras y otros cuerpos de agua que sirvan como corredores biológicos y que faciliten el libre tránsito de la fauna silvestre, de acuerdo como se determinen en el informe preventivo	El proyecto contempla implementar un programa de reforestación de manglar aun y cuando no se afectará este tipo de vegetación ni ninguna otra.
4.37 Se deberá favorecer y propiciar la regeneración natural de la unidad hidrológica, comunidad vegetales y animales mediante el restablecimiento de la dinámica hidrológica y flujos hídricos continentales (río de superficie y subterráneos, arroyos permanentes y temporales, escurrimientos terrestres laminares, aportes del manto freático), la eliminación de vertimiento de aguas residuales y sin tratamiento protegiendo las áreas que presenten potencial para ello.	Dentro del polígono del proyecto no existen cauces de escurrimientos superficiales y los subterráneos tienen flujo hacia el mar, sin embargo, se mejorará la vegetación del estero (comunidad de manglar) y en un futuro se propondrá a la autoridad competente la rehabilitación del estero mediante obras de desazolve que permitan mantener más agua y durante más periodo ya que en el estiaje se seca totalmente
4.38 Los programas proyectos de restauración de manglares deberán estar fundamentados científica y técnicamente y aprobados en la resolución de impacto ambiental, previa consulta a un grupo colegiado. Dicho proyecto deberá contar con un protocolo	Cuando se realicen las actividades de rehabilitación de mangle, se presentará ante la SEMARNAT el proyecto debidamente fundamentado para su autorización.

Handwritten signature



que sirva de línea de base para determinar las acciones a realizar.	
4.39 La restauración de humedales costeros con zonas de manglar deberá utilizar el mayor número de especies nativas dominantes en el área a ser restaurada, tomando en cuenta la estructura y composición de la comunidad vegetal local, los suelos, hidrología y las condiciones del ecosistema donde se encuentre.	Se tomarán en cuenta estos parámetros para la presentación del proyecto de restauración del manglar de ribera en el Estero Candelones.
4.40 Queda estrictamente prohibido introducir especies exóticas para las actividades de restauración de los humedales costeros.	Se considerará el presente numeral en el proyecto de restauración.
4.41 La mayoría de los humedales costeros restaurados y creados requerirán de por lo menos de 3 a 5 años de monitoreo, con la finalidad de asegurar que el humedal costero alcance la madurez y el desempeño óptimo.	En una primera etapa el proyecto sólo pretende conservar el manglar de ribera del Estero Los Algodones, y en un futuro proponer a la autoridad competente estrategias para restaurar el Estero Los Algodones, sin que exista de ninguna manera en este momento un proyecto de rehabilitación.
4.42 Los estudios de impacto ambiental y ordenamiento deberán considerar un estudio integral de la unidad hidrológica donde se ubican los humedales costeros	El proyecto que nos ocupa se ubica dentro de la barra arenosa del humedal costero, sin embargo, cuando se realice el proyecto de restauración de manglar se realizará un estudio integral de la unidad hidrológica

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

3. Que la fracción IV del artículo 12 del REfA, 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.

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA AMBIENTAL Y SEÑALAMIENTO DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL DETECTADA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

Delimitación del área de estudio.

Fisiográficamente, el área se ubica en la Unidad Ambiental Biofísica: LLANURAS COSTERAS Y DELTAS DE SINALOA, dentro del Estado de Sinaloa.

CUENCA HIDROLOGICA RIO CULIACAN: VOLUMEN DISPONIBLE A LA SALIDA DE 217.37 MILLONES DE METROS CUBICOS. CLASIFICACION: (DISPONIBILIDAD).

El volumen disponible que se señala en el párrafo anterior, comprende desde las presas Adolfo López Mateos y Sanalona, hasta su desembocadura al Océano Pacífico.
La cuenca hidrológica Río Culiacán, tiene una superficie de aportación de 2,174 kilómetros cuadrados y se ubica en el Noroeste del país, y se encuentra delimitada al Norte por las cuencas



hidrológicas de los ríos Humaya y Pericos, al Sur por la cuenca hidrológica Río San Lorenzo y grupos de pequeñas corrientes, al Este por la cuenca hidrológica Río Tamazula, y al Oeste con el Océano Pacífico.

Fuente: Acuerdo por el que se actualiza la disponibilidad media anual de las aguas superficiales en las cuencas hidrológicas Río Humaya, Río Tamazula y Río Culiacán, mismos que forman parte de la porción de la región hidrológica denominada Río Culiacán.

SISTEMA AMBIENTAL REGIONAL (SAR).- El principal componente ambiental del SAR donde influye el proyecto es la Bahía de Altata, cuerpo de agua cercano al proyecto. Esta Bahía es una de los principales del municipio de Navolato. La Bahía de Altata, tiene una longitud de 27 Km, 8,800 ha de superficie, ancho máximo de 5 km con valor medio de 2 km y una profundidad promedio de 5 m; se ubica en la costa central del Estado de Sinaloa. Interactúa por medio de una boca central con el Océano Pacífico; al este se comunica con Ensenada Pabellón, a través de la Boca de Barra formada entre la Península de Lucenilla y la costa. La vegetación del área corresponde al del tipo de Bosque Selva Baja Espinosa (SBK) y presencia de Vegetación Halófila (VHH), manifestándose un alto grado de perturbación, razón por la cual no es posible localizar alguna comunidad faunística en el área del proyecto. Referido a vías de comunicación, el acceso principal al Predio, es partiendo de la ciudad de Culiacán por la Carretera hacia Altata al Suroeste, partiendo del malecón de Altata son 500 m al área del proyecto, el SAR cuenta con caminos vecinales de terracería que intercomunican las localidades circunvecinas. Las localidades más importantes en un radio de 10.0 Km son la localidad Tetuán Nuevo, Tetuán Viejo, Las Águilas y Dautillos.

SISTEMA AMBIENTAL PREDIAL.- El proyecto se ubica a 200 m de la Bahía de Altata, y en la localidad con el mismo nombre. Hay escasa vegetación presente en el predio. En un radio de 1.0 km con respecto al Predio no se detectaron corredores de fauna silvestre. La dirección predominante de los vientos en la zona es favorable a los centros poblados. El predio objeto de estudio, se considera de topografía plana, no apto para la agricultura debido al alto grado de ensalitramiento, por lo que tiene condiciones favorables para el desarrollo urbano. El uso del suelo en la zona se consideran acuícolas, agrícola y urbano, actividad económica en la que los habitantes de los poblados aledaños al predio ocupan para desempeñar actividades laborales de subsistencia.

El predio del proyecto se encuentra escasa vegetación, por lo que no se afectará en ningún porcentaje de éste recurso.

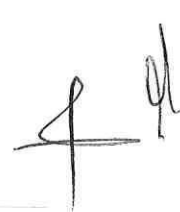
Listado de especies encontradas en terrenos aledaños al predio del proyecto:

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	ESTADO
Mangle negro	<i>Avicennia germinans</i>	Abundante
Mangle botoncillo	<i>Conocarpus erecta</i>	Frecuente
Mangle rojo	<i>Rizophora mangle</i>	Escaso

f d

Dentro del SA, además de la comunidad de manglar se encuentra vegetación de Selva Baja espinosa caducifolia. Las especies de flora reportadas dentro del SA son las siguientes:

NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO
Aguama	<i>Bromelia pinguin</i> L.
Gallito o mezcalito	<i>Tillandsia exserta</i> Fernald.
Talayote	<i>Marsdenia edulis</i> S. Watson.
Torote prieto	<i>Burcera laxiflora</i> S. Watson.
Alkaselzer	<i>Pereskiaopsis porteri</i> (T. S. Brandegge) Br. & R.
Cardón	<i>Pachycereus pecten-aboriginum</i> (Engelm.)
Choya	<i>Cylindropuntia fulgida</i> (Engelm.) Knuth.
Nopal	<i>Opuntia wilcoxii</i> Britton et Rose
Pitaya	<i>Stenocereus thurberi</i> (Engelmann) Buxkaun
Sina	<i>Stenocereus alamosensis</i> (Coulter) Gibson & Horak
Tasajo	<i>Acanthocereus occidentalis</i> Britton et Rose
Viznaga	<i>Ferocactus herrerae</i> G. Ortega.
Viznaguita	<i>Mammillaria mazatlanensis</i> K. Schump.
	<i>Capparis flexuosa</i> L.
	<i>Capparis indica</i> (L.) Fawc & Rendle
Perihuate	<i>Crataeva tapia</i> L.
Aguabole	<i>Maytenus philantoides</i> Benth.
Sagitaria	<i>Eupatorium sagittatum</i> A. Gray
Warequi	<i>Ibervillea maxima</i> Lira & Kearns.
Cundeamor	<i>Momordica charantia</i> L.
Sabor	<i>Diospyros aequoris</i> Standl
Chino	<i>Erythroxylon mexicanum</i> H.B.K.
Hierba del cáncer	<i>Acalypha californica</i> Benth.
	<i>Euphorbia californica</i> Benth
Pata de gallo	<i>Manihot isoloba</i> Standl.
Vinorama	<i>Acacia farnesiana</i> (L.) Willd.
Huizache	<i>Caesalpinia cacalaco</i> Humb & Bonpl.
Ejote marino	<i>Canavalia maritima</i> (Aubl.) Thou
Guaje	<i>Leucaena lanceolata</i> S. Wat.
Uña de gato	<i>Phytocelllobium unguis-cati</i> (L.) Mart
Mezquite	<i>Prosopis velutina</i>
Rama de la chuparrosa	<i>Commicarpus scandens</i> (L.) Standley
	<i>Neea psychotrioides</i> Donn
	<i>Agonandra racemosa</i> (DC) Standl.
Mata chamaco	<i>Colubrina</i> sp
	<i>Condalia globosa</i> I.M. Johnst
	<i>Karwinskia humboldtiana</i> (Roem. Et Schult.) Zucc.
Cacachila	<i>Ziziphus sonoriensis</i> S. Wats.
Copalquín	<i>Hintonia latiflora</i> (Sesse & Moc).
Papache	<i>Randia Echinocarpa</i> Moc. & Sessé.





Papachillo	<i>Randia mitis L.</i>
Samota	<i>Esenbeckia hartamanii Rob. Et Fern.</i>
Papasolti	<i>Sideroxylum sp.</i>
Papasolti	<i>Lycium brevipes Benth.</i>
Papasolti	<i>Lycium carolinianum Walt.</i>
Cofituría	<i>Lantana camara L.</i>
Tripa de zopilote	<i>Cissus sicyoides L.</i>
Guayacán	<i>Guaiacum coulterii</i>
Palma real	<i>Roystonea regia</i>
Palma de abanico	<i>Washingtonia robusta</i>
Pingüica	<i>Arctostaphylos pungens</i>
Neem	<i>Azadirachta indica</i>
Venadillo	<i>Swietenia macrophylla</i>

Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales.

4. Que la fracción V del artículo 12 del REÍA, dispone en los requisitos que la **promovente** debe incluir en la MIA-P la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales en el SA; al respecto, para la identificación de impactos del presente estudio, la **promovente** manifiesta que utilizó la matriz de interacciones, herramienta metodológica propuesta por Leopold *et al* (1971), para considerar cualitativa y cuantitativamente las interacciones del proyecto con el medio ambiente, se tomaron en cuenta las acciones del proyecto y recursos que utiliza para evaluar los impactos tanto positivos como negativos, en la etapa de construcción se generará impacto al suelo por la nivelación del terreno e hincado de pilotes para la construcción de muelles, además por las acciones de dragado a la laguna se generarán cambios físicos del fondo acuático, en la operación del **proyecto** el la contaminación de la calidad del suelo por la generación de desechos sólidos y líquidos, así como la contaminación a nivel freático. También afectación a la calidad del aire por el empleo de maquinaria y equipo en la etapa de construcción.

Medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales.

5. 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:

ETAPA DE CONSTRUCCIÓN.

Nivelación del terreno.-

1. **Suspensión de partículas de polvo por movimiento de sustrato para nivelación.** Se contratara un camión cisterna de 10,000 litros el cual esparcirá agua en las áreas de maniobras de maquinaria pesada para evitar la suspensión de polvos en la atmosfera, durante el trayecto



Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Oficio No. SG/145/2.1.1/0880/19.-1576
Bitácora: 25/MP-0031/05/19
Proyecto: 25SI2019TD035
Culiacán, Sinaloa, a 20 de Septiembre del 2019

del banco de material de relleno al sitio del proyecto, será obligatorio el uso de lona sobre el camión de volteo, para evitar esparcimiento de polvo en el camino.

- 2. Generación de ruidos por movimiento de maquinaria.** Toda la maquinaria involucrada en esta fase llevara mantenimiento preventivo para disminuir la cantidad de ruido por la operación de sus motores, a su vez solo se laborara en horarios diurnos esto con el fin de no perturbar ni estresar a la población humana vecina al proyecto.
- 3. Generación de residuos sólidos y sanitarios de empleados.** Se instruirá a los empleados en la separación de los residuos sólidos generados por ellos, así como también que no deben realizarse reparaciones de maquinaria dentro del área del proyecto para evitar derrames de aceites y combustibles, en caso de presentarse derrames estos serán cubiertos con arena, y depositados en un recipiente de 200 litros para su confinación, por medio de una empresa especializada, para evitar contaminación del suelo y problemas de salud, se contrataran letrinas portátiles a una empresa especializada que será la encargada del manejo de las mismas, se instalara una letrina portátil por cada 20 trabajadores.

Introducción de red de agua potable y alumbrado público.

- 4. Generación de ruidos por movimiento de maquinaria.** Toda la maquinaria involucrada en esta fase llevara mantenimiento preventivo para disminuir la cantidad de ruido por la operación de sus motores, a su vez solo se laborara en horarios diurnos esto con el fin de no perturbar ni estresar a la población humana vecina al proyecto.
- 5. Movimiento de sustrato para la introducción de la red de tubería de PVC.** Se escavará una zanja de un metro de profundidad con la ayuda de una retroexcavadora, la cual volverá a colocar el sustrato para llenar la zanja, los sobrantes serán depositados en lugares que requiera mayor nivelación.
- 6. Generación de residuos sólidos y sanitarios de empleados.** Se instruirá a los empleados en la separación de los residuos sólidos generados por ellos, así como también separar los residuos reciclables tales como trozos de madera, cables, clavos y tubería de pvc, de los orgánicos que serían los residuos de comida, estos serán depositados en recipientes de 200 litros para ser recolectados por el servicio municipal de recolección de basura, para evitar contaminación del suelo y problemas de salud, se contrataran letrinas portátiles a una empresa especializada que será la encargada del manejo de las mismas, se instalara una letrina portátil por cada 20 trabajadores.

Construcción de Infraestructura (bungalows, muelles, alberca, restaurante)

- 7. Generación de ruidos por movimiento de maquinaria.** Toda la maquinaria involucrada en esta fase llevara mantenimiento preventivo para disminuir la cantidad de ruido por la operación de sus motores, a su vez solo se laborara en horarios diurnos esto con el fin de no perturbar ni estresar a la población humana vecina al proyecto.
- 8. Colocación de malla geotextil para retención de molidos suspendidos.** Esta malla servirá para retener los sólidos suspendidos en el agua por la excavación del suelo lagunar e hincar los



pilotes para los palafitos de las palapas, evitando que los sólidos suspendidos se dispersen y se retengan en un solo lugar, además cabe mencionar que en la zona también existen arenas que servirán de lugar de acumulamiento.

- 9. Generación de residuos sólidos y sanitarios de empleados.** Se instruirá a los empleados en la separación de los residuos sólidos generados por ellos, así como también que no deben realizarse reparaciones de maquinaria dentro del área del proyecto para evitar derrames de aceites y combustibles, en caso de presentarse derrames estos serán cubiertos con arena, y depositados en un recipiente de 200 litros para su confinación, por medio de una empresa especializada, para evitar contaminación del suelo y problemas de salud, se contratarán letrinas portátiles a una empresa especializada que será la encargada del manejo de las mismas, se instalara una letrina portátil por cada 20 trabajadores.

Dragado de la laguna: Esta etapa impactara directamente en impactos sobre peces, flora y otros organismos y cambios físicos del fondo acuático. Por lo que se generará un impacto adverso significativo con medida de mitigación.

- 10.** Generación de ruidos por movimiento de maquinaria. Toda la maquinaria involucrada en esta fase llevara mantenimiento preventivo para disminuir la cantidad de ruido por la operación de sus motores, a su vez solo se laborara en horarios diurnos esto con el fin de no perturbar ni estresar a la población humana vecina al proyecto.
- 11.** Generación de residuos sólidos y sanitarios de empleados. Se instruirá a los empleados en la separación de los residuos sólidos generados por ellos, así como también que no deben realizarse reparaciones de maquinaria dentro del área del proyecto para evitar derrames de aceites y combustibles, en caso de presentarse derrames estos serán cubiertos con arena, y depositados en un recipiente de 200 litros para su confinación, por medio de una empresa especializada, para evitar contaminación del suelo y problemas de salud, se contratarán letrinas portátiles a una empresa especializada que será la encargada del manejo de las mismas, se instalara una letrina portátil por cada 20 trabajadores. El agua proveniente del lavado de las batidoras de concreto será colectada para su confinamiento en recipientes de 200 litros y manejada por una empresa especializada en residuos sólidos.

El almacén temporal de residuos peligrosos deberá tener una geomembrana sobre la cual se colocarán tarimas con capacidad para retener derrames de aceites y sobre estas se colocarán los contendedores.

ABANDONO DEL SITIO.

Establecer un programa de restauración del sitio y área de influencia afectada por el desarrollo del proyecto. Dicho programa deberá estar en coordinación con las Autoridades Federales, Estatales y Municipales.

Reutilizar la mayor cantidad de los materiales que se recuperen de las obras presentes, así como plantear otro uso al terreno ya impactado por las obras de construcción.

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



Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Oficio No. SG/145/2.1.1/0880/19.-1576
Bitácora: 25/MP-0031/05/19
Proyecto: 25SI2019TD035
Culiacán, Sinaloa, a 20 de Septiembre del 2019

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

ESCENARIO SIN Y CON PROYECTO POR FACTOR AMBIENTAL			
Factor Ambiental	Escenario Sin Proyecto	Escenario Con Proyecto	Modificación
Suelo	El uso del suelo modificado por las actividades agrícola y para pastoreo de ganado y presenta una erosión ligera.	Modificación del uso del suelo para un desarrollo turístico "bungalows laguna"	Se construirán un total de 30 bungalows.
Aire	Generación de polvo y emisiones de gases de combustión por el tránsito vehicular de la carretera Altata - Nuevo Altata y carretera de terracería.	Generación de polvos y gases de combustión interna por el tráfico de camiones de carga y maquinaria en el Predio.	La modificación de la calidad del aire será temporal, debido a que la zona presenta una circulación del aire favorable, que permite la disipación de las partículas en la atmósfera.
Agua	El uso del agua en la zona es agrícola, consumo humano y pecuario. Las descargas de aguas residuales son hacia el subsuelo, porque no existen sistemas de tratamiento del agua residual por la baja emisión de agua residual.	Se generará agua residual domestico por parte de los trabajadores.	El agua residual de origen doméstico se descargara al depósito municipal.
Flora	Este factor ambiental en un radio de 5.0 km con respecto al Predio, se ha afectado significativamente, manteniéndose cobertura vegetal en los terrenos no aptos para la agricultura.	Con la implementación del Proyecto no se afectará la flora porque ya se encuentra desprovisto de vegetación.	Este factor ambiental en un radio de 5.0 km con respecto al Predio, se ha afectado significativamente, manteniéndose cobertura vegetal en los terrenos no aptos para la agricultura.
Fauna	Fauna silvestre perturbada por los trabajos turísticos y tráfico vehicular de la carretera.	Sin afectación aparente.	Se tendrán áreas de protección dentro de la laguna, casi la mayor parte de ella. Donde se estará



MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019
EMILIANO ZAPATA

Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Oficio No. SG/145/2.1.1/0880/19.-1576
Bitácora: 25/MP-0031/05/19
Proyecto: 25SI2019TD035
Culiacán, Sinaloa, a 20 de Septiembre del 2019

			protegiendo la fauna que pueda estar presente.
--	--	--	--

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

7. 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.

A: FORMATOS DE PRESENTACIÓN: SOLICITUD DE RECEPCIÓN DEL ESTUDIO DE MIA-P, ESTUDIO MIA-P, RESÚMEN EJECUTIVO Y ÁLBUM FOTOGRÁFICO DEL SITIO DEL PROYECTO

SOLICITUD DE RECEPCIÓN DEL ESTUDIO DE MIA-P.

Se elabora la Manifestación de Impacto Ambiental, Modalidad Particular, para la obtención de la Anuencia en Materia de Impacto Ambiental, para la autorización de desarrollos turísticos, en correspondencia del proyecto con el Artículo 5º. (Facultades de la Federación) y artículo 28 (evaluación del impacto ambiental de obras y actividades) de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) de acuerdo a su última reforma publicada DOF 15-05-2013, identificando algunas obras o actividades asociadas a esta actividad que le corresponden a dicha ley, de acuerdo a lo establecido en la fracción III.

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

B: ESTUDIO MIA-P, SU RESÚMEN EJECUTIVO Y ÁLBUM FOTOGRÁFICO DEL SITIO DEL PROYECTO.

1.- Referido a la MIA-P del proyecto: "Construcción, Operación y Mantenimiento de un desarrollo turístico "Bungalows Laguna", Ubicado en Estero Los Algodones, Sindicatura de Altata, Municipio de Navolato, Estado de Sinaloa."

Representante Legal y promovente del presente proyecto el C. Ulises Rafael Ericon Plata.

El proyecto se refiere a la construcción operación y mantenimiento de un desarrollo turístico; para tal efecto se solicita a la SEMARNAT mediante este documento, la Autorización en Materia de Impacto Ambiental.

La información plasmada en la MIA-P tiene como base la identificación de cada uno de los componentes ambientales del sistema ambiental en que se inserta el proyecto, así como la metodología mediante la cual estos fueron reconocidos, para servir de base a la identificación de los impactos ambientales que se generaran con el proyecto.

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

Teléfono: (667)7592700 www.gob.mx/semarnat

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

INSTRUMENTOS METODOLÓGICOS Y ELEMENTOS TÉCNICOS QUE SUSTENTAN LA INFORMACIÓN:

COMPONENTE AMBIENTAL, DESCRIPCIÓN METODOLÓGICA O LÍNEA BASE DE SUSTENTO

SUELO: Primeramente, a solicitud de la promovente, se realizó un recorrido por el predio seleccionado en primera instancia para ver las posibilidades de ser utilizado como Desarrollo turístico. En esta visita de campo participaron además de la promovente, un Ingeniero Civil con especialidad en trabajos de topografía y un Biólogo para determinar en el colectivo las posibilidades del predio en mención para el Desarrollo turístico, sin menoscabo de las condiciones naturales del medio ambiente en el que se sitúa el predio.

Desde el punto de vista de impacto ambiental, en los Capítulos V, VI y VII la MIA-P aborda sistemáticamente la relación de los impactos ambientales identificados, las medidas de mitigación y/o compensación en su caso que le corresponde a cada uno de los componentes ambientales, así como el análisis del sistema ambiental presente y el de los cambios del mismo con la operación del proyecto.

AGUA.- De acuerdo a los objetivos del proyecto de construcción, operación y mantenimiento de un desarrollo turístico no se requiere de la utilización de este recurso.

En la zona de estudio, el agua se utiliza principalmente para consumo humano, ganadero y riego agrícola.

En las inmediaciones del Proyecto, no se observan descargas de aguas residuales de origen doméstico o industrial.

FLORA.- El predio del proyecto se encuentra desprovisto de vegetación forestal, por lo que no se afectará en ningún porcentaje de éste recurso.

Actualmente en el predio no se están aprovechando especies con fines comerciales, en el predio en el recorrido de campo para la realización del inventario forestal, no se encontró vegetación endémica o en peligro de extinción.

FAUNA.- La identificación de la fauna se realizó por observación directa en campo, mediante recorridos en transeptos y el uso de guías de identificación, lográndose observar en los terrenos colindantes los siguientes grupos faunísticos que fueron aves, mamíferos y reptiles.





MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019
GOBIERNO DEL ESTADO DE SINALOA
EMILIANO ZAPATA

**Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Oficio No. SG/145/2.1.1/0880/19.-1576
Bitácora: 25/MP-0031/05/19
Proyecto: 25SI2019TD035
Culiacán, Sinaloa, a 20 de Septiembre del 2019**

Por ser una zona con constante actividad, no se encontraron sitios de preferencia de alimentación o refugio por ejemplares de la fauna silvestre identificada.

PAISAJE.- Los elementos paisajísticos más relevantes en la zona de estudio es la Bahía de Altata, elemento natural que le da a la zona de estudio una calidad paisajística relevante.

Por las actividades del Proyecto, el área que ocupará no alterará la calidad paisajística del área.

COMUNIDAD (LOCALIDADES EXISTENTES).- Se observó en los recorridos de campo, que el proyecto no ocasionará impacto ambiental sobre ninguna localidad; la localidad de Altata es la más importante en la zona y es donde se encuentra el sitio del proyecto.

ECONOMÍA (ASPECTOS SOCIO-ECONÓMICOS).- Se revisó de manera bibliográfica (INEGI, Cuaderno Estadístico Municipal de Navolato) a los aspectos socioeconómicos, la actividad principal del municipio es la agricultura, servicios y pesca. Con la existencia de un proyecto en la zona se posibilita una fuente más de empleo permanente.

2.- Se adjunta a esta MIA-P un Resumen Ejecutivo, que consiste en los puntos más importantes contenidos en la Manifestación de Impacto ambiental, por lo que puesto al inicio de éste (pero ser elaborado después de haber culminado el estudio total), tiene el objetivo de que los profesionales técnicos evaluadores de la SEMARNAT tengan una visión general y sucinta del proyecto, y puedan comprender en la lectura en qué consiste el estudio. En particular este resumen ejecutivo debe cumplir con la misión de expresar brevemente el contenido del total de los apartados en que ha sido dividido de manera operativa la MIA-P, así como los Planos, Anexo fotográfico y demás documentos de apoyo que lo respaldan.

CD'S CON LA INFORMACIÓN ELECTRÓNICA DEL ESTUDIO.

Corresponde a la misma información que se entrega en forma estenográfica (impresa), con el fin de que se pueda socializar a las diferentes instancias de esa dependencia federal la información contenida en el proyecto. En esta modalidad de información electrónica realizada en formato Word, se entrega una copia, a la que se le han suprimido datos que pueden ser de privacidad para ser presentado en lo correspondiente al Acceso a la Información, de acuerdo con el Artículo 17-A de la LFPA.

Planos definitivos

Metodológicamente se elaboraron mediante levantamiento topográfico con estación total (GPT) integrada a sistema de GPS diferencial. Se comprobaron los puntos de coordenadas tanto con Cartas Topográficas del INEGI y el sistema GOOGLE EARTH (US Dept of State Geographer, 2011 Europa Technologies, DATA ISO, NOAA, US. NAVY, NG, GEOBCO).

PLANOS ELABORADOS: **Se anexan plano de 60 x 90.**

OPINIONES TECNICAS

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

Teléfono: (667)7592700 www.gob.mx/semarnat

Página 53 de 59



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

DELEGACIÓN FEDERAL DE SEMARNAT
EN EL ESTADO DE SINALOA

Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Oficio No. SG/145/2.1.1/0880/19.-1576
Bitácora: 25/MP-0031/05/19
Proyecto: 25SI2019TD035
Culiacán, Sinaloa, a 20 de Septiembre del 2019

8. Que en respuesta a la solicitud de actuación enviada por esta DFSEMARNATSIN al H. Ayuntamiento de Navolato, a través de oficio **No. SG/145/2.1.1/0518/19.- 0963** de fecha **24 de Mayo de 2019**, emitió respuesta a través de **Oficio s/n** de fecha de **10 de Junio de 2019**, en la cual dice lo siguiente:

*Al respecto le informo que en apego al Artículo 25 del Reglamento en Materia de Impacto Ambiental de la LGEEPA, se analizó y discutió la información presentada en la MIA-P por personal de área de Gestión Ambiental de este Ayuntamiento de Navolato, considerando que es **Procedente Condicionado** en materia de impacto ambiental manifestando lo siguiente:*

- I. Se deberá de tramitar las autorizaciones, concesiones, licencias, permisos y similares que sean requisito para este tipo de proyecto cuando así lo consideren las leyes y reglamentos federales, estatales o municipales aplicables en la materia. Y no lo libera de posibles multas o sanciones por daños al ambiente o por contravenir la normatividad aplicable.*
- II. Deberá contemplar un programa integral de medidas de seguridad para el manejo y uso de la maquinaria que se utilice, así como un plan de atención a contingencias de nivel interno y externo, con el fin de prevenir y controlar eventos extraordinarios en sus instalaciones, emisiones contaminantes o condiciones meteorológicas desfavorables, así como participar en los planes de contingencias que instrumenten las autoridades correspondientes.*

9. 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 el **Promoviente**, para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente"..., por lo que considera que las medidas propuestas por la **Promoviente** 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.

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 el **promoviente** 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.



MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019
BICENTENARIO DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA
EMILIANO ZAPATA

Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Oficio No. SG/145/2.1.1/0880/19.-1576
Bitácora: 25/MP-0031/05/19
Proyecto: 25SI2019TD035
Culiacán, Sinaloa, a 20 de Septiembre del 2019

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 fracción X, 30, 35 párrafo primero, fracción II, 35 BIS, párrafos primero y segundo, 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 inciso 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 XXIX, 19, 39 y 40 fracción IX inciso c) del **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**; esta DFSEMARNATSIN en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el **proyecto**, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento es ambientalmente viable, por lo tanto ha resuelto **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA**, debiéndose sujetar a los siguientes:

TÉRMINOS:

PRIMERO.- La presente resolución en materia de Impacto Ambiental, se emite en referencia a los aspectos ambientales derivados del desarrollo del proyecto denominado **"Construcción, operación y mantenimiento de un desarrollo turístico Bungalows Laguna, ubicado en Estero Los Algodones, Sindicatura de Altata, Municipio de Navolato, Estado de Sinaloa"**, promovido por el **C. Ulisses Rafael Ericon Plata**, con pretendida ubicación en Estero Los Algodones, Sindicatura de Altata, Municipio de Navolato, Estado de Sinaloa.

SEGUNDO.- La presente autorización tendrá una vigencia de **50 años** para llevar a cabo las actividades de Preparación del Sitio, Construcción, Operación y Mantenimiento del **Proyecto** de acuerdo a lo manifestado por la **promovente** en la MIA-P, que empezarán a contar a partir del día siguiente a aquel en que surta efecto la notificación del presente resolutivo.

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

Handwritten signature/initials



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 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, la **Promovente** deberá acatar y cumplir lo dispuesto en las condicionantes y términos establecidos en la presente resolución, las cuales son necesarias para asegurar la sustentabilidad del **Proyecto** y la conservación del equilibrio ambiental de su entorno.

Para su cumplimiento, la **promovente** deberá 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:



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

ESTADO DE SINALOA
EMILIANO ZARATE

Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Oficio No. SG/145/2.1.1/0880/19.-1576
Bitácora: 25/MP-0031/05/19
Proyecto: 25SI2019TD035
Culiacán, Sinaloa, a 20 de Septiembre del 2019

- **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.
 - De manera semestral, presentar los manifiestos (bitácoras) sobre el almacenaje y destino final de los residuos peligrosos que se generen durante la operación del proyecto, con lo cual se compruebe el manejo adecuado de dichos residuos
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.
4. Mantener en óptimas condiciones de higiene el sitio del **proyecto**.
5. Queda estrictamente prohibido a la **promovente**:
- a) El vertimiento de aguas residuales y cualquier tipo de residuo sólido o líquido al suelo, cuerpos de agua superficial, al subsuelo o a cualquier área marina adyacente.
 - b) Realizar reparaciones de la maquinaria y equipo dentro del área del proyecto, así como en la playa, la zona federal marítimo terrestre.
 - c) La colecta, comercialización, caza, captura y/o tráfico de la flora y fauna no contemplada dentro de las actividades de mitigación de los impactos ambientales.
 - d) 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



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

EMILIANO ZAPATA

**Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Oficio No. SG/145/2.1.1/0880/19.-1576
Bitácora: 25/MP-0031/05/19
Proyecto: 25SI2019TD035
Culiacán, Sinaloa, a 20 de Septiembre del 2019**

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.

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 el **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.

f d



MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019
EMILIANO ZAPATA

Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Oficio No. SG/145/2.1.1/0880/19.-1576
Bitácora: 25/MP-0031/05/19
Proyecto: 25SI2019TD035
Culiacán, Sinaloa, a 20 de Septiembre del 2019

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. Ulisses Rafael Ericon Plata** en su carácter de **Promovente**, de la presente resolución por alguno de los medios legales previstos por el Artículo 35 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

ATENTAMENTE

Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 84 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia, por ausencia del Titular de la Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Sinaloa, previa designación, firma el presente la Subdelegada de Planeación y Fomento Sectorial.



MTRA. MARIA LUISA SHIMIZU AISPURÓ

DELEGACIÓN FEDERAL
DE GESTIÓN AMBIENTAL

C.c.e.p. - Arq. Salvador Hernández Silva, Encargado del despacho de la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental.- México, D.F.
C.c.e.p.- Biol. Pedro Luis León Rubio.- Subdelegado de Recursos Naturales y Encargado del Despacho de la Representación de PROFEPA en Sinaloa.
C.c.e.p.- Carlos Gandarilla García - Secretario de Desarrollo Sustentable del Gobierno del Estado de Sinaloa. Ciudad.
C.c.e.p.- Eliazar Gutiérrez Angulo- Presidente Municipal de Navolato.
C.c.p.- Expediente

Folio: SIN/2019-0001243
Folio: SIN/2019-0001681
Folio: SIN/2018-0001757
Folio: SIN/2019-0001882
Folio: SIN/2019-0002519

1 En los términos del artículo 17 Bis en relación con los artículos Octavo y Décimo Tercero Transitorios del Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones en la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2018

MLSA' JANC' DCC' HGAM'

