



C. HECTOR MELESIO CUEN DIAZ
REPRESENTANTE LEGAL DE
BEISBOX, S.A. DE C.V.
MISION SAN FRANCISCO # 5238,
FRACCIONAMIENTO LAS MISIONES,
MUNICIPIO DE MAZATLAN, SINALOA
TELEFONO: (669) 2660618.

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. Hector Melesio Cuen Diaz**, en su carácter de Representante legal de **BEISBOX, S.A. DE C.V.**, en adelante denominada como la **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 "**Departamentos Torre Vita**", con pretendida ubicación en Avenida del mar No. 2608, Laguna del Camarón, Zona Costera en el Municipio de Mazatlán, 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** la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular (MIA-P), para el Proyecto **"Departamentos Torre Vita"**, promovido por **BEISBOX, S.A. DE C.V.**, que para los efectos del presente instrumento, será identificado como el **"Proyecto"** y la **"Promovente"**,

RESULTANDO:

- I. Que mediante escrito de fecha **19 de Septiembre del 2019**, la **Promovente** ingresó el **día 16 de Octubre 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 escrito s/n de fecha **22 de Octubre del 2019** y recibido en el ECC de esta DFSEMARNATSIN **el mismo día, mes y año antes citados**, la **Promovente** ingresa el original de la publicación del extracto del proyecto en la página 3 B del periódico El Noroeste de Mazatlán con fecha **19 de Octubre del 2019**, el cual quedó registrado con el Número de folio **SIN/2019-0003153**.
- III. Que el **31 de Octubre de 2019**, la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (**DGIRA**), en cumplimiento con lo establecido en el artículo 34, fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (**LGEEPA**) y 37 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (**RLGEEPAMEIA**), publicó a través de la SEPARATA número **DGIRA/054/19** de la **Gaceta Ecológica**, el listado del ingreso de Proyectos, así como la emisión de resolutivos derivados del procedimiento de evaluación de impacto ambiental (**PEIA**) durante el periodo del 24 al 30 de Octubre de 2019, entre los cuales se incluyó el **Proyecto**.
- IV. Que el **14 Noviembre de 2019**, feneció el plazo de diez días para que cualquier persona de la comunidad de que se trate, pudiese solicitar que se llevará a cabo la consulta pública, de conformidad con lo dispuesto en el segundo párrafo del artículo 40 del **RLGEEPAMEIA**, el cual dispone que las solicitudes de consulta pública se deberán presentar por escrito dentro del plazo de 10 días contados a partir de la publicación de los listados y considerando que la publicación del ingreso del **Proyecto** al **PEIA** se llevó a cabo a través de la SEPARATA número DGIRA/054/19 de la Gaceta Ecológica y que durante el referido plazo, no fueron recibidas solicitudes de consulta pública alguna.
- V. Que con base al oficio **No. SG/145/2.1.1/1131/19.-2048** de fecha **21 de Noviembre de 2019**, esta DFSEMARNATSIN solicitó la Opinión Técnica del proyecto a la **Secretaría de Desarrollo Sustentable del Gobierno del Estado de Sinaloa**. Dicho oficio se notificó el **29 de Noviembre de 2019**, a la fecha no ha dado respuesta.



- VI. Que con base al oficio **No. SG/145/2.1.1/1132/19.-2049** de fecha **21 de Noviembre de 2019**, esta DFSEMARNATSIN solicitó la Opinión Técnica del proyecto a la **Dirección de ecología y Medio Ambiente del H. Ayuntamiento de Mazatlán**. Dicho oficio se notificó el **02 de Diciembre de 2019**, a la fecha no ha dado respuesta.
- VII. Que mediante oficio **No. SG/145/2.1.1/1163/19.-2107** de fecha **28 de Noviembre 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.
- VIII. 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/145/2.1.1/1164/19.-2108** de fecha **28 de Noviembre 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.

CONSIDERANDO:

1. Que esta DFSEMARNATSIN es competente para revisar, evaluar y resolver la **MIA-P** del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 4, 5 fracción II y X, 15 fracciones I, IV, XII y XVI, 28 primer párrafo, fracciones IX y X, 30 primer párrafo y 35 fracción II de la LGEEPA; 2, 4 fracción I, 5 incisos Q) Primer párrafo, R) fracción I, y II, 9 primer párrafo, 12, 17, 37, 38, 44, y 45 fracción II del REIA; 32 Bis fracción III y XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 2 fracción XXX, 38, 39 y 40, fracción IX inciso c, del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012.
2. Que una vez integrado el expediente de la **MIA-P** del **proyecto** y, puesto a disposición del público conforme a lo indicado en los **RESULTANDOS VII y VIII** del presente oficio, con el fin de garantizar el derecho de la participación social dentro del Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, conforme a lo establecido en los artículos 34 de la LGEEPA y 40 de su REIA, al momento de elaborar la presente resolución, esta DFSEMARNATSIN no ha recibido solicitudes de consulta pública, reunión de información, quejas, denuncias o manifestación alguna por parte de algún miembro de la sociedad, dependencia de gobierno u organismo no gubernamental referentes al **proyecto**.
3. Que el Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental PEÍA es el mecanismo previsto por la LGEEPA, mediante el cual, la autoridad establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o que puedan rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, con el objetivo de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre los ecosistemas. Para cumplir con este fin, la **promovente** presentó una Manifestación de Impacto Ambiental, para solicitar la autorización del **proyecto**, sin embargo, dicha Manifestación de Impacto Ambiental no se encuentra dentro de las fracciones I, II, III y IV del artículo 11 del REIA por lo que no es una MIA modalidad Regional, por lo tanto a dicho proyecto le aplica una MIA modalidad Particular.

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 y de acuerdo con lo manifestado por la **promovente**, el proyecto se ubica en Avenida del mar No. 2608, Laguna del Camarón Zona Costera en el Municipio de Mazatlán, Sinaloa.

El DESARROLLO INMOBILIARIO contará con LA CONSTRUCCIÓN DE DEPARTAMENTOS, en una superficie de 780.00 m², en una PROPIEDAD PRIVADA, ubicada Av. Del Mar 2608, Laguna del Camarón Zona Costera, Mazatlán, Sinaloa, con clave catastral 011-000-017-063-006-001, de acuerdo con el DICTAMEN DE USO DE SUELO 1140/19, el Predio se encuentra ubicado en un área clasificada como CORREDOR COSTERO EN ZONA TURISTICA. (Anexo 3). Como se menciona en la 1 hoja del Dictamen, los niveles se acondicionan a la Factibilidad de JUMAPAM, Fact. 023/19, OFICIO-NUM-GG-093-2019 de 28 de enero 2019, donde se considera factible la conexión de los departamentos, lo que significa la factibilidad para los 20 niveles.

El Proyecto consistirá de: Una Torre de 20 niveles con 34 departamentos, 2 pent-house, área de amenidades, planta baja y dos sótanos.

Sótano 1 (nivel 0): Estacionamientos 14, bodega, pasillos, escalera y elevadores.

Sótano 2 (nivel 0): Estacionamientos 10, planta de emergencia, cuarto de máquinas, cisterna de agua cruda, cisterna de agua purificada, pasillos, elevadores y escalera.

En su nivel 1 (planta baja) tendrá: Estacionamientos 16, caseta de vigilancia, área de medidores, cuarto de máquinas de alberca, pasillos, elevadores y escalera.

En su nivel 2 (área de amenidades) tendrá: Alberca, área de camastros, área común, baños, gimnasio, área de servicios, bar, área de comensales, oficinas y área verde.

Del Nivel 3 al 19 tendrán: 2 departamentos cada uno con 2 recamaras, sala y comedor, cocina, 2 baños, estudio y terraza.

Nivel 20 tendrá; 2 pent-house cada uno con una recamara, baño y terraza.

El proyecto será realizado dentro de un polígono con superficie total de 780.00 m², la cual es la totalidad del predio de la legal propiedad.

NIVEL	AREAS	ESTACIONAMIENTO	DEPARTAMENTOS	SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN (M ²)	SUPERFICIE DE DESPLANTE (M ²)
SOTANO 1	ESTACIONAMIENTO	14 CAJONES	0	780	780
	BODEGA				
	ELEVADORES				
	PASILLOS ESCALERAS				
SOTANO 2	ESTACIONAMIENTO	10 CAJONES	0	780	0
	PLANTA DE EMERGENCIA				
	CUARTO DE MAQUINAS				
	CISTERNA DE AGUA CRUDA				
	CISTERNA DE AGUA PURIFICADA				
	ELEVADORES				
	PASILLOS ESCALERAS				
ESTACIONAMIENTO	16 CAJONES	0	780	0	





NIVEL 1 (PLANTA BAJA)	CASETA DE VIGILANCIA				
	CUARTOS DE MÁQUINAS DE LA ALBERCA				
	MEDIDORES				
	ELEVADORES				
	PASILLOS				
	ESCALERAS				
NIVEL 2 (ÁREA DE AMENID ADES)	ALBERCA	0	0	696.15	0
	ÁREA DE CAMASTRO				
	ÁREA COMÚN				
	BALOS				
	GIMNASIO				
	ÁREA DE SERVICIOS				
	OFICINAS				
	BAR				
	ÁREA DE COMENSALES				
	ÁREA VERDE				
NIVEL 3 AL 19	RECAMARAS	0	34	391.82	0
	BAÑOS				
	SALA				
	COMEDOR				
	COCINA				
	ESTUDIO TERRAZA				
NIVEL 20 (PENTHO USE)	p	0	2	391.82	0
TOTALES		40	36	9,697.09	780

Programa general del proyecto (obras principales).

La vida útil del proyecto será de 50 años, el cual incluye la construcción, operación y mantenimiento en los **780.00 m²**, como se observa en la siguiente tabla del Cronograma.

PROGRAMA DE CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO				
No.	CONCEPTO	2019-2020	2021-2024	2025-2069
1	AUTORIZACIONES Y PERMISOS			
2	DISEÑOS E INGENIERIAS			
3	INFRAESTRUCTURA EN GENERAL			
4	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO			

INVERSION REQUERIDA

Se trata del desarrollo de Uso habitacional, el proyecto pretende la autorización de construir y desarrollar obras nuevas en la superficie ya impactada de 780.00 m², con lo que se tendrá un proyecto de construcción, operación y mantenimiento de una superficie de 780.00 m², con una inversión estimada en \$75,420,100.00 (Setenta y cinco millones cuatrocientos veinte mil cien pesos, 00/100).

Handwritten signature/initials

CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO.

PREPARACIÓN DEL SITIO

El proyecto pretende la autorización de construir y desarrollar obras nuevas en la superficie ya impactada de 780.00 m², ubicado dentro del perímetro urbano de la Ciudad de Mazatlán, Sinaloa, por Av. Del Mar 2608, Colonia Zona Costera, Mazatlán, Sinaloa.

LIMPIEZA Y DESPALME DEL TERRENO:

No se requiere desmontar, pues esta actividad se realizó desde hace aproximadamente 40 años.

DESCRIPCIÓN DE OBRAS Y ACTIVIDADES PROVISIONALES DEL PROYECTO.

Solo se realizará como obra provisional una pequeña bodega de materiales. Se utilizará en la etapa de preparación y construcción de edificaciones y será desmontada al concluir la etapa de construcción. Junto con el campamento serán instalados los sanitarios móviles necesarios en las partes más extremas del predio para brindar de manera eficiente este servicio al total de los trabajadores. Se requerirá además un área dentro del campamento para alojar el servicio de vigilancia.

OBRAS Y ACTIVIDADES PROVISIONALES	
OBRAS Y ACTIVIDADES PROVISIONALES	DESCRIPCIÓN
1. INSTALACIONES SANITARIAS	Durante el proceso de preparación del sitio y construcción, se colocarán letrinas portátiles, a razón de 1 por cada 10 trabajadores, las cuales serán objeto de un intenso programa de mantenimiento por parte del proveedor.
2. RESIDUOS NO PELIGROSOS.	Los únicos residuos son la basura que genera la construcción, misma que se depositará en el relleno sanitario que maneja el municipio, previo contrato con el Ayuntamiento. La basura se transportará en camiones de volteo. Durante la preparación del sitio y construcción, se pondrán suficientes contenedores con tapa, de dos diferentes colores, unos verdes, para captar la basura orgánica y otros grises, donde se deposite la basura inorgánica, ambos serán sujetos a un intenso programa de recolección y disposición final en el basurero municipal, que es el sitio donde se deposita toda la basura que genera la ciudad.
3. ALMACEN Y BODEGAS GENERAL	En el caso de bodega, esta se montará dentro del predio, en una zona donde no interfiera con las diversas construcciones. Tendrán un área techada de 15 m ² (5.00 m x 3.00 m). Es temporal, ya que una vez terminada la obra se desmantelará. Normalmente en esta bodega se guarda lo que es la herramienta de los trabajadores.

ETAPA DE CONSTRUCCIÓN:

El Proyecto consistirá de: Una Torre de 13 niveles con 26 departamentos y dos sótanos. Sótano 1 (nivel 0): Estacionamientos 16, pasillos y escaleras. Sótano 2 (nivel 0): Estacionamientos 16, caseta de vigilancia, Área verde, pasillos y escaleras. En su nivel 1 tendrá: Departamentos 2, alberca, asoleaderos,




área de snack-bar, gimnasio, escaleras, baños y área de pergolado. Nivel 2 al 13: 2 departamentos con dormitorios, baños, área sala y comedor, vestíbulo, pasillo, elevador y escalera de evacuación. Azotea: Roof Garden 2. El proyecto será realizado dentro de un polígono con superficie total de 780.00 m², la cual es la totalidad del predio de la legal propiedad.

Requerimiento de Mano de Obra:

EMPLEOS REQUERIDOS		
ETAPAS	DIRECTOS	INDIRECTOS
Etapa de construcción	500	2500
Etapa de operación	150	650

Al construir y operar este Proyecto, además de la inversión que se pretende realizar, conlleva la creación de empleos y la producción de un bien, en nuestro caso, sería la permitir el acceso a un desarrollo turístico.

Ambos apartados presentan impactos significativos en los factores culturales, como son patrones de cultura que diversifican sus conocimientos y aprendizajes hacia un área nueva e igualmente de producción primaria que la agricultura o ganadería; de igual forma aseguran un empleo constante y generan hacia otros grupos de poblaciones la alternativa de jornales en la construcción, y operación, que indirectamente fortalecen las actividades de otras empresas conexas.

También, al contar con una actividad que permite un trabajo constante y permanente, cuando menos por más de tres décadas, aseguran la capacidad de planeación para derivar parte de sus ingresos en la mejoría de sus comunidades, en este caso las poblaciones aledañas, la educación de sus hijos, su calidad de vida y satisfactores de recreación social.

De igual forma estos conceptos impactan sobre las actividades económicas locales, regionales y nacionales en forma benéfica.

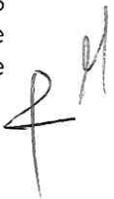
INFRAESTRUCTURA URBANA SUBTERRÁNEA EN VIALIDADES.

RED DE AGUA POTABLE:

Esta red estará construida con tuberías de PCV clase 7 y acero de 4,6,8,10, pulgadas de diámetro, alojadas en cepas de 70 cm a 0.90 m de ancho y 1.2 m a 2.0 m de profundidad sobre el lomo del tubo respecto al nivel de rasante de la calle, sobre una plantilla de 10 cm de arena fina y acostilladas con arena hasta 30 cm sobre el lomo del tubo, con cajas de válvulas en cada cambio de diámetros y para separar circuitos, cada lote contará con su toma domiciliaria con caja de válvulas.

RED DE DRENAJE SANITARIO:

Esta red será construida con tuberías de poliducto de alta densidad y PVC en diámetros de 10, 12 y 16 pulgadas, que trabajan a presión y gravedad, alojadas en cepas de 60 cm a 1.0 m y de 1.2 a 3.5 m de profundidad sobre el lomo del tubo respecto al nivel de rasante de la calle, sobre una plantilla de



arena fina de 10 cm y acostillada con arena fina hasta 30 cm sobre el lomo del tubo, cuenta con pozos de visita cada 50 m.

RED DE DRENAJE PLUVIAL:

Esta red estará construida con tuberías de concreto de 90 cm y 61 cm a una profundidad de 1 a 1.5 m, juntada con mortero cemento arena y acostillada con arena hasta 20 cm sobre el lomo del tubo, y que encausarán las aguas pluviales hacia los escurrimientos que se canalizarán a lo largo de la avenida principal.

RED ELECTRICA SUBTERRÁNEA:

Esta red constará de dos circuitos, uno de 600 amp y otro de 200 amp, construidos bajo las banquetas con especificaciones de construcción de CFE, registros de paso y registros para seccionadores y transformadores, que se ubican a diferentes distancias sin exceder los 100 m. El suministro de energía será a través de una línea aérea provisional en lo que se construye la subestación proyectada.

RED DE TELEFONIA:

Esta red constará de tuberías de P.V.C. de 45 mm 75 mm en diferentes tipos de cubos, encofrados en arena y concreto, con registros y cajas de distribución, estos ductos se alojan bajo el jardín que existe en las banquetas a una profundidad entre 0.70 y 1 m. El cableado será suministrado por TELMEX de acuerdo a la demanda. RED DE T.V. POR CABLE, esta red constará de dos tubos de P.V.C. de 70 mm, la cual está alojada entre la banqueta y el límite de los lotes a una profundidad de 40 cm aproximadamente. El cableado será suministrado por la compañía proveedora de la señal de acuerdo a la demanda.

RED DE ALUMBRADO PÚBLICO:

Estará construida con tubería de P.V.C. conduit en cubos forrados en concreto, con registros de concreto según lo requiere el proyecto.

Materiales y características generales de Construcción.

a) Materiales de Construcción.

- 1.- Tierra amarilla o balastre (rellenos y/o nivelación)
- 2.- Ladrillo de barro cocido
- 3.- Block de concreto
- 4.- Columnas IPR, vigas, armaduras, polineria, todas en calidad estructural A-36
- 5.- Armex (castillos y dalas)
- 6.- Varilla
- 7.- Arena
- 8.- Grava
- 9.- Cemento
- 10.- Mortero

fd



11.- Vitropiso (losetas porcelánicas en área habitacional, y loseta cerámica en áreas de servicios generales)

12.- Pegazulejo y pegapiso.

Características generales de la Construcción.

CIMENTACION

Será a base de pilas coladas in situ llevadas a profundidad que varían entre 15.00 y 21.00 m, las dimensiones y armado serán dados por el calculista, además que serán unidas con traveses de ligas.

ESTACIONAMIENTOS

Losa de Pavimentos para estacionamiento de concreto reforzado.

CISTERNA

Para almacenamiento y base de distribución del líquido al interior del proyecto. Se construirá con losa inferior, muros y losa superior de concreto reforzado, dando un acabado por dentro grado sanitario, incluye, equipo de bombeo para agua potable, equipo para riego, equipo para red contra incendio y equipo diésel para emergencia.

ESTRUCTURA EDIFICIOS.

Será a base de columnas, muros, escaleras de concreto reforzado, en losas será tipo reticular (nervaduras) acompañándola con casetón de poliestireno como aligerante además de aislante térmico.

ALBAÑILERIA

Algunos muros divisorios en interiores y fachadas serán de block de concreto con aplanados mortero cemento arena acabados floteados fino; Bases para cocina serán en concreto. Muros interiores serán de tablaroca Sheetrock 12.7 mm o similar de 9 cm de espesor ya terminados, utilizando prefabricada en las uniones de hojas, redimix cors terminación, utilizando según sea el caso, colchoneta de fibra de vidrio termofider 2" en medio, o sea en baños se usara tabla roca Dens shield (contra humedad) en lado que da hacia el baño, en ductos de instalaciones se usara tabla roca Firecode de 15.9 mm en doble hoja el lado que da hacia el ducto. Cuarto de máquinas se harán bases de concreto y herrería metálica según sea el caso.

ACABADOS

- Pisos serán tipo de cerámica de 60 x 60 cm en interiores;
- Pisos en terrazas y balcones grava fina y color;
- Pisos en cuarto de maquina d/a serán en concreto pulido
- Muro de baños serán de mármol 30 x 60 cm de 1 cm de espesor con Bisel en los laterales de 60 cm acabado mate

[Handwritten signature]

- en charola (regadera) el piso será en mármol 15 x 15 cm de 1 cm de espesor acabado mate con bisel en los 4 lados.

CARPINTERIA

En puertas ppal., intercomunicadas y closet, serán en madera sólida y acabado semimate.

BARANDALES

Será en aluminio forjado.

PINTURA

Pintura vinílica interior y exterior

AZOTEA

Losa de concreto reforzado, impermeabilizada acabado con teja.

INSTALACION HIDROSANITARIA

Instalación sanitaria y pluvial y red de riego, será de PVC Ced-40 ubicada en ductos de instalación de diferentes diámetros

Instalación hidráulica será en PVC hidráulica ubicada en ductos de instalación de diferentes diámetros.

CONTRAINCENDIO

Será instalado con tubería FoFo. Ced-40 de acuerdo a norma mexicana con gabinetes contra incendio en radios no mayores de 20 m en cada uno de los niveles y en algunos casos se complementará con extinguidores.

INSTALACION DE GAS

Será en tubería de cobre tipo L de diferentes diámetros, guiados en ductos de instalaciones.

INSTALACION DE AIRE ACONDICIONADO

Será con compresores instalados en cuarto de máquinas y manejadoras instalados en plafón distribuyendo el aire por ductos flexibles y con retorno en el mismo caso.

ALUMINIO Y VIDRIO

3" Y 6 mm respectivamente









INSTALACION ELECTRICA

- o Baja tensión será con tubería PVC conduit de diferentes diámetros, con cable thw cal 14" para apagadores, cal 12 para contactos, con lámparas de diferentes tipos conectada a 110 volts, además de conectarlos a tierra, distribuidos de un centro de carga QO-20 el cual será alimentado del medidor con tubería PVC de 1 ½".
- o La instalación de pasillos, estacionamientos, caseta de vigilancia, áreas comunes serán canalizados con tubería PVC conduit de diferentes diámetros.
- o Alta tensión será subterránea cumpliendo con las normas de C.F.E.

ALBERCA.

La instalación de la alberca de 68.5 m2 tendrá una profundidad irregular promedio de 1.5 m la cual almacenará un volumen de agua de 102.75 m3.

Se le realizaran cambios de agua totales, solo en etapa de mantenimiento, y se ajustaran niveles solo cuando sea necesario.

La filtración y tratado del agua se realizara de manera física a través de filtros de cartucho y sílice, el sistema contara con de trampas de sólidos.

Superficie de alberca	Volumen total de agua	Recambios totales al año	Ajustes de niveles de agua al mes %	Volumen de ajustes de niveles al año	Volumen total de recambio al año
68.5 m ²	102.75 m ³	1	10%	10.28 m ³	226.05 m ³

ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO (CORTO-MEDIANO PLAZO, LARGO PLAZO).

La infraestructura (edificio y demás) del proyecto, en sus obras y actividades ya construidas, requerirá de servicios periódicos de mantenimiento y por otro lado las que serán construidas. 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.

Corto-mediano plazo.

- Se dispondrán de suficientes contenedores con tapa, para recolectar la basura doméstica producida por el Desarrollo.
- Los residuos sólidos deberán separarse los orgánicos de los inertes, los primeros se deberán almacenar temporalmente en un cuarto frío para dilatar su descomposición y los segundos, separar los reciclables y disponer periódicamente en el relleno sanitario municipal los que no tengan ninguna utilidad de rehúso.



c. Será establecido un programa de educación ambiental para el personal ejecutivo y operativo, para el adecuado manejo del entorno, mismo que deberá ser transmitido mediante folletos y señalizaciones a los usufructuarios del proyecto.

d. Será establecido un programa de capacitación al personal contra siniestros naturales, como es el caso de ciclones, huracanes, sismos y/o antropogénicos, con el fin de tomar las medidas conducentes ante eventuales desastres.

➤ Residuos líquidos: serán derivados a red de alcantarillado de la JUMAPAM.

➤ Residuos sólidos:

- Basura orgánica: Desperdicios de alimentos.
- Basura inorgánica: limpieza en general, bolsas de plástico, botellas, cartón etc.

Destino: recolección en vehículos de coleta Municipal y deposito final en el Basurón municipal.

➤ Emisiones de ruido: Los generados por la diversa maquinaria.

A largo plazo.

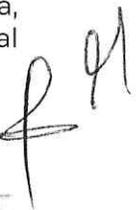
Básicamente los mismos, a diferencia de que algunos servicios básicos como lo es la red de drenaje, agua potable ya estarán funcionando en esta parte del proyecto y cuenta con suficiente capacidad para el proyecto completo.

EQUIPO DE MANTENIMIENTO EN LA OPERACIÓN

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

ETAPA DE ABANDONO DEL SITIO.

La infraestructura básica del proyecto deberá ser desmontada si por alguna causa el proyecto deja de funcionar o incluso puede ser aprovechada para otras actividades que sean acordadas con las autoridades locales y ambientales. Nuestro proyecto, además de que está planteado con sus debidas actividades de mantenimiento y sustitución de instalaciones dañadas mínimamente para los siguientes 50 años, se rige por la normatividad en materia de construcción y planeación urbana, además comprende actividades sumamente respetuosas del medio ambiente, de tal forma que al



remoto caso de abandonar el proyecto y el sitio en el que se establecerá no quedará afectado de ninguna manera.

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

Residuos Sólidos Peligrosos.

Los residuos sólidos peligrosos que pueden generarse en las diferentes etapas del proyecto (preparación del sitio, construcción y mantenimiento) son principalmente estopas impregnadas de aceites lubricantes (en las etapas de preparación del sitio y construcción debido a los mantenimientos que se pueda efectuar a la maquinaria/equipos). En la siguiente Tabla, se presentan datos referentes a los residuos peligrosos.

Etapa del proyecto	Nombre del residuo	Características CRETIB	Volumen	Efectos cancerígenos y otros daños a la salud ¹	Tipo de empaque	Sitio de almacenamiento temporal	Características del sistema de transporte	Sitio de disposición final
Preparación del sitio y construcción	Estopas impregnadas de aceites lubricantes	Tóxico, Inflamable	NA	NA	Contenedor metálico	Almacén temporal de residuos peligrosos	Vía terrestre	Para el tratamiento y disposición final
Construcción y mantenimiento	Estopas impregnadas de aceites lubricantes	Inflamable	25,00 m ³ /mes 2	NA	Contenedor metálico	Almacén temporal de residuos peligrosos	Vía terrestre	de este tipo de residuo se realizarán conforme a la LGMIR.
Operación	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

¹ Marcar esta columna sólo en caso de que el residuo sólido sea cancerígeno o provoque otro tipo de daños a la salud

² Promedio estimado del volumen en base a datos proporcionados por una empresa de suministro de sistemas de tratamiento (EMESA)

Residuos Líquidos Peligrosos.

En la etapa de preparación del sitio y construcción se generarán residuos líquidos peligrosos y estos se constituirán de: aceites gastados de los motores de la maquinaria y/o equipo utilizado; cabe hacer mención que no se espera que sean grandes cantidades debido a que el tiempo de ejecución del proyecto es corto, lo cual es una limitante para que el equipo/maquinaria efectúe cambios de aceite reiterados. Las características CRETIB y de manejo de estos residuos se sintetizan en la siguiente tabla:

Generación, manejo y descarga de residuos líquidos peligrosos



Etapa del proyecto	Nombre del residuo	Características CRETIB	Volumen	Efectos cancerígenos y otros daños a la salud ¹	Tipo de empaque	Sitio de almacenamiento temporal	Características del sistema de transporte	Sitio de disposición final
Preparación del sitio y construcción	Aceites lubricantes gastados	Tóxico Inflamable	100,003	*No cancerígeno. *Causa intoxicación por ingestión	Contenedor metálico	Almacén temporal de residuos peligrosos, será ubicado en el lugar que señale JUMAPAM	Vía terrestre en vehículos autorizados	Son tratados por una empresa autorizada para su disposición final

¹ Marcar esta columna sólo en caso de que el residuo sólido sea cancerígeno o provoque otro tipo de daños a la salud.

² Derivados del proceso o de algún sistema de tratamiento

³ Promedio estimado del volumen en base a datos proporcionados por una empresa de mantenimiento mecánico de automóviles

Nota: Los volúmenes serán indicados en la bitácora y reporte del manifiesto de generación de residuo

Residuos Sólidos Peligrosos.

Durante las etapas de Preparación del Sitio y Construcción, los residuos sólidos peligrosos generados, serán manejados conforme lo establece la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, así como con el Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en materia de Residuos Peligrosos. Se entenderá como manejo, el almacenamiento, recolección, transporte, alojamiento, reuso, tratamiento, reciclaje, incineración y disposición final de los residuos peligrosos, así como las autorizaciones correspondientes que para tal efecto requiera la SEMARNAT. Durante la etapa de Operación y Mantenimiento los residuos sólidos peligrosos serán manejados de acuerdo a lo establecido por la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, así como con el Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en materia de Residuos Peligrosos.

Residuos Líquidos Peligrosos.

Los residuos líquidos peligrosos generados durante las etapas de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento (aceites lubricantes gastados), serán manejados conforme a lo establecido por la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Residuos Peligrosos, Normas Oficiales Mexicanas. Se entenderá como manejo, el almacenamiento, recolección, transporte, alojamiento, reuso, tratamiento, reciclaje, incineración y disposición final de los residuos peligrosos, así como las autorizaciones correspondientes que para tal efecto requiera la SEMARNAT.

La disposición de los Residuos Líquidos Peligrosos generados durante las etapas de Preparación del Sitio y Construcción, serán manejados conforme lo establece la Ley General para la Prevención





Gestión Integral de los Residuos, así como con el Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en materia de Residuos Peligrosos.

➤ **Residuos sólidos domésticos:**

Basura orgánica e inorgánica, producto de los alimentos y sus envoltorios, que se consuman durante la hora de la comida. Estos serán recogidos en recipientes con bolsas seleccionados de desperdicios por categoría (orgánicos e inorgánicos) para luego ser retirados por el servicio de limpieza municipal.

➤ **Residuos sólidos.**

Madera, empaques de cartón, costalería que serán retirados por el servicio de limpieza municipal.

➤ **Residuos sanitarios:**

Los residuos provenientes de los baños serán conducidos al colector de aguas residuales serán derivados a red de alcantarillado de la JUMAPAM.

Infraestructura para el manejo y la disposición adecuada de los residuos.

➤ **Residuos sólidos domésticos:**

Se contará con contenedores de 200 litros identificados individualmente para basura orgánica e inorgánica, que será retirada cada día por el servicio de limpieza municipal.

➤ **Residuos sólidos.**

Madera, empaques de cartón, costalería que serán retirados por el servicio de limpieza municipal.

➤ **Residuos sanitarios:**

Para la descarga del agua de la alberca se tratara con filtración el efluente tratado se utilizará en el riego de las áreas verdes en tanto que los pocos lodos o biosólidos serán estabilizados y conducidos a donde lo determine JUMAPAM, por lo que no existe ninguna posibilidad de afectar al humedal ni al manglar de ribera de la Laguna el Camarón.

UBICACIÓN DEL PROYECTO.

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN

V	COORDENADAS UTM	
	Y	X
1	2,570,545.41	352,516.06
2	2,570,537.62	352,527.77
3	2,570,491.53	352,495.99
4	2,570,498.90	352,485.04



1	2,570,545.41	352,516.06
Superficie = 780.00 m²		

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN estacionamiento, sótano 1		
V	COORDENADAS UTM	
	Y	X
1	2570504.28	352488.93
2	2570539.72	352512.42
3	2570536.84	352516.02
4	2570501.88	352492.39
1	2570504.28	352488.93
Superficie = 192 m²		

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN bodega, sótano 1		
V	COORDENADAS UTM	
	Y	X
1	2570539.72	352512.42
2	2570543.34	352514.82
3	2570538.39	352521.48
4	2570534.56	352518.90
1	2570539.72	352512.42
Superficie = 37.00 m²		

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN estacionamiento, sótano 2		
V	COORDENADAS UTM	
	Y	X
1	2570499.82	352495.63
2	2570528.85	352516.23
3	2570525.88	352519.63
4	2570497.09	352499.73
1	2570499.82	352495.63
Superficie = 171 m²		

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN cuarto de máquinas, sótano 2		
V	COORDENADAS UTM	
	Y	X
1	2570536.94	352510.84
2	2570532.62	352513.35
3	2570532.69	352524.16
4	2570528.73	352521.58
1	2570536.94	352510.84
Superficie = 63 m²		

f m



CUADRO DE CONSTRUCCIÓN cisterna agua cruda, sótano 2		
V	COORDENADAS UTM	
	Y	X
1	2570540.60	352513.35
2	2570545.20	352516.20
3	2570541.31	352522.01
4	2570536.62	352518.98
1	2570540.60	352513.35
Superficie = 38.5 m²		

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN cisterna agua purificada, sótano 2		
V	COORDENADAS UTM	
	Y	X
1	2570536.62	352518.98
2	2570541.31	352522.01
3	2570537.53	352527.74
4	2570532.69	352524.16
1	2570536.62	352518.98
Superficie = 38.5 m²		

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN estacionamiento, planta baja		
V	COORDENADAS UTM	
	Y	X
1	2570494.59	352491.95
2	2570533.90	352519.55
3	2570531.04	352523.33
4	2570491.84	352495.96
1	2570494.59	352491.95
Superficie = 233 m²		

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN caseta de vigilancia, planta baja		
V	COORDENADAS UTM	
	Y	X
1	2570536.84	352516.02
2	2570539.40	352518.17
3	2570537.00	352521.65
4	2570533.90	352519.55
1	2570536.84	352516.02
Superficie = 16 m²		

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN cuarto de máquinas de alberca, planta baja		
V	COORDENADAS UTM	
	Y	X
1		
2		
3		
4		
1		

[Handwritten signature]

1	2570539.72	352512.42
2	2570543.34	352514.82
3	2570542.66	352515.74
4	2570539.04	352513.44
1	2570539.72	352512.42
Superficie = 4.7 m²		

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN área verde, nivel 2		
V	COORDENADAS UTM	
	Y	X
1	2570494.59	352491.95
2	2570533.90	352519.55
3	2570531.04	352523.33
4	2570491.84	352495.96
1	2570494.59	352491.95
Superficie = 50 m²		

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN área común, nivel 2		
V	COORDENADAS UTM	
	Y	X
1	2570529.12	352505.80
2	2570533.93	352508.91
3	2570526.72	352520.13
4	2570522.38	352517.21
1	2570529.12	352505.80
Superficie = 74.5 m²		

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN alberca, planta baja		
V	COORDENADAS UTM	
	Y	X
1	2570536.19	352513.87
2	2570540.08	352516.32
3	2570534.15	352525.16
4	2570527.22	352520.40
5	2570529.85	352516.48
6	2570532.98	352518.68
1	2570536.19	352513.87
Superficie = 68.5 m²		

La ubicación del **proyecto** se señala en las páginas 1 y 2 del Capítulo I, mientras que las características de construcción, operación y mantenimiento del mismo se describen en las páginas 7 a la 24 del capítulo II de la MIA-P.

Vinculación con los instrumentos de planeación y ordenamientos jurídicos aplicables.

Handwritten signature

5. Que de conformidad con lo dispuesto por el artículo 35, segundo párrafo de la LGEEPA, así como lo establecido en la fracción III del artículo 12 del REÍA, el cual indica la obligación de la **promovente** de incluir en las Manifestaciones de Impacto Ambiental en su modalidad Particular, la vinculación de las obras y actividades que incluyen el proyecto con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental, entendiéndose por ésta vinculación la relación jurídica obligatoria entre las actividades que integran el proyecto y los instrumentos jurídicos aplicables.

Considerando que el **proyecto** está ubicado en Avenida del mar No. 2608, Laguna del Camarón Zona Costera en el Municipio de Mazatlán, Sinaloa, y que el proyecto consiste en la construcción de infraestructura para ofrecer instalaciones que sirvan para viviendas unifamiliares de ciudadanos y turistas, por lo tanto le son aplicables los instrumentos de planeación, así como jurídicos y normativos siguientes:

- a) Los artículos 28 Primer párrafo fracciones IX y X, 30 de la LGEEPA, 5, incisos Q) primer párrafo y R) fracciones I, II del REIA.
- b) Que el área del proyecto se encuentra dentro de la Región Terrestre Prioritaria RTP-22 "Piactla- Urías". En el Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (SIGEIA), lo presenta desde Barras e Piactla al norte hasta Estero de Urías, abarcando tierra adentro hasta más de 3,000 m y las únicas coordenadas existentes de manera oficial y que se mencionan en la ficha de CONABIO.

Vinculación:

No existe aplicación y por tanto vinculación con esta estrategia, debido a que el proyecto es construcción de un proyecto Inmobiliario en zona urbana cuyo predio ya fue impactado y se encuentra dentro de un área en desuso, lo que la vincula positivamente al aprovechar este espacio.

- c) Al ubicar el polígono usando el Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (SIGEIA), se observó que este se encuentra dentro de los siguientes ordenamientos: Ordenamiento Ecológico General del Territorio: Unidad Ambiental Biofísica # **33 Llanura Costera de Mazatlán Región Ecológica 15.4.**, con situación medianamente estable a inestable, conflicto sectorial medio, la modificación antropogénica es alta, por un alto porcentaje de zona urbana.

UBA	Rectores del desarrollo	Coadyuvantes del desarrollo	Asociados del desarrollo	Otros sectores de interés	Estrategias sectoriales
33	Agricultura - Forestal	Ganadería - Minería- Turismo	Desarrollo Social - Preservación de Flora y Fauna	SCT	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 12, 13, 14, 15, 15 BIS, 21, 22, 23, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 36, 37, 40, 41, 42, 43, 44.
Estrategias UBA 33					
Grupo I. Dirigidas a lograr sustentabilidad ambiental del Territorio				VINCULACIÓN	

[Handwritten signature]



A) Preservación	1. Conservación in situ de los ecosistemas y su biodiversidad.	Se constató que en el sitio no existen especies en riesgo y no afecta de manera significativa los ecosistemas de este tipo de vegetación y su biodiversidad.
	2.- recuperación de especies en riesgo.	En el área no existen especies en riesgo.
	3. Conocimiento y Análisis y monitoreo de los ecosistemas y su biodiversidad.	El presente estudio cuenta con información previa sobre las características de los ecosistemas presentes, así como de la biodiversidad de flora y fauna con que cuenta el área del predio.
B) Aprovechamiento sustentable	4. Aprovechamiento sustentable de ecosistemas, especies, genes y recursos naturales.	NO es un proyecto de aprovechamiento, es para la construcción de un proyecto Inmobiliario.
	5. Aprovechamiento sustentable de los suelos agrícolas y pecuarios.	NO es un proyecto de aprovechamiento, es para la construcción de un proyecto Inmobiliario.
	6. Modernizar la infraestructura hidroagrícola y tecnificar las superficies agrícolas.	No existe una vinculación, ya que es una zona Urbana.
	7. Aprovechamiento sustentable de los recursos forestales.	No existe una vinculación, ya que es una zona Urbana.
	8. Valoración de los servicios ambientales.	NO es un proyecto de aprovechamiento, es para la construcción de un proyecto Inmobiliario.
C) Protección de los recursos naturales	12. Protección de los ecosistemas.	Existe una clara división de los ecosistemas de la UBA, el proyecto pretende la protección de terrenos urbanos.
	13. Racionalizar el uso de agroquímicos y promover el uso de biofertilizantes.	
D) Restauración	14. Restauración de ecosistemas forestales y suelos agrícolas.	
E) Aprovechamiento sustentable de recursos naturales no renovables y actividades económicas de producción y servicios	15. Aplicación de los productos del Servicio Geológico Mexicano al desarrollo económico y social y al aprovechamiento sustentable de los recursos naturales no renovables.	NO es un proyecto de aprovechamiento, es para la construcción de un proyecto Inmobiliario.
	15 bis. Consolidar el marco normativo ambiental aplicable a las actividades mineras, a fin de promover una minería sustentable.	
	21. Rediseñar los instrumentos de política hacia el fomento productivo del turismo.	Es una vinculación con estas estrategias, debido a que el proyecto es la construcción de un proyecto Inmobiliario y similar a los existentes en el área urbana.
	22. Orientar la política turística del territorio hacia el desarrollo regional.	
	23. Sustener y diversificar la demanda turística doméstica e internacional con mejores relaciones consumo (gastos del turista) – beneficio (valor de la experiencia, empleos mejor remunerados y desarrollo regional).	
Grupo II. Dirigidas al mejoramiento del sistema social e infraestructura urbana		

Handwritten signature and initials



C) Agua y Saneamiento	27. Incrementar el acceso y calidad de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento de la región.	En la zona existen los servicios y no requieren de incrementar la infraestructura.
	28. Consolidar la calidad del agua en la gestión integral del recurso hídrico.	
	29. Posicionar el tema del agua como un recurso estratégico y de seguridad nacional.	
D) Infraestructura y equipamiento urbano y regional	30. Construir y modernizar la red carretera a fin de ofrecer mayor seguridad y accesibilidad a la población y así contribuir a la integración de la región.	Es una vinculación con estas estrategias, debido a que el proyecto es la construcción de un proyecto Inmobiliario y similar a los existentes en el área urbana.
	31. Generar e impulsar las condiciones necesarias para el desarrollo de ciudades y zonas metropolitanas seguras, competitivas, sustentables, bien estructuradas y menos costosas.	Es la construcción, operación y mantenimiento de un proyecto Inmobiliario, que se vincula con esta estrategia, debido a que el proyecto es generador de servicios y empleos.
	32. Frenar la expansión desordenada de las ciudades, dotarlas de suelo apto para el desarrollo urbano y aprovechar el dinamismo, la fortaleza y la riqueza de las mismas para impulsar el desarrollo regional.	
E) Desarrollo Social	36. Promover la diversificación de las actividades productivas en el sector agroalimentario y el aprovechamiento integral de la biomasa. Llevar a cabo una política alimentaria integral que permita mejorar la nutrición de las personas en situación de pobreza.	No existe aplicación y por tanto vinculación con esta estrategia, debido a que el proyecto es la construcción de un proyecto Inmobiliario.
	37. Integrar a mujeres, indígenas y grupos vulnerables al sector económico-productivo en núcleos agrarios y localidades rurales vinculadas	
	40. Atender desde el ámbito del desarrollo social, las necesidades de los adultos mayores mediante la integración social y la igualdad de oportunidades. Promover la asistencia social a los adultos mayores en condiciones de pobreza o vulnerabilidad, dando prioridad a la población de 70 años y más, que habita en comunidades rurales con los mayores índices de marginación.	
	41. Procurar el acceso a instancias de protección social a personas en situación de vulnerabilidad.	
Grupo III. Dirigidas al fortalecimiento de la gestión y la coordinación institucional		
A) Marco Jurídico	42. Asegurar la definición y el respeto a los derechos de propiedad rural.	No es un proyecto que se aplica a este tipo de estrategia.
B) Planeación del Ordenamiento Territorial	43. Integrar, modernizar y mejorar el acceso al catastro rural y la información agraria para impulsar proyectos productivos.	No es un proyecto que se aplica a este tipo de estrategia.
	44. Impulsar el ordenamiento territorial estatal y municipal y el desarrollo regional mediante acciones coordinadas entre los	Su Ubicación como Proyecto cumple con los lineamientos y normativas de un Plan de Desarrollo Urbano.

Handwritten signature



	tres órdenes de gobierno y concertadas con la sociedad civil.	
--	---	--

- d) Al ubicar el polígono usando el Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (SIGEIA), se observó que este se encuentra dentro del **siguiente Programa de Ordenamiento Ecológico Marino del Golfo de California (D.O.F. 15/12/2006) y que el proyecto se ubica dentro de la UGC13 Sinaloa Sur - Mazatlán, ubicada en el Sur de Sinaloa** donde se ubican los municipios de Elota, San Ignacio, Mazatlán, Rosario y Escuinapa, Estado de Sinaloa.

Gráficamente el proyecto se ubica, en su fase marina por la delimitación el PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLOGICO MARINO DEL GOLFO DE CALIFORNIA, como Sistema Ambiental Regional; dentro de este, la influencia directa del proyecto se localiza en una Unidad de Gestión Ambiental (UGA), la Sinaloa Norte, con Clave de la Unidad de Gestión Ambiental Costera UGC13, tal y como se muestra en la Figura 9, se limita con el litoral del Estado de Sinaloa que va del sur del Río Elota a la altura del Poblado de la Cruz, hasta el Río Teacapán, con una superficie total de 4,409 km²

Vinculación con el Proyecto:

No existe aplicación y por tanto vinculación con esta estrategia, debido a que el proyecto es la construcción de uno proyecto Inmobiliario.

El proyecto es la construcción de un proyecto Inmobiliario en zona urbana cuyo predio ya fue impactado y se encuentra dentro de un área sin uso, lo que la vincula positivamente al aprovechar este espacio.

3. En virtud de que el proyecto consiste en la construcción de un desarrollo turístico, así como su mantenimiento y operación de la maquinaria y vehículos de carga que se utilizará en la construcción, le aplican al proyecto las Normas Oficiales Mexicanas siguientes:

- **NOM-041-SEMARNAT-2015**, Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible.

Nuestro Proyecto Mayormente utilizara vehículos de carga que utilizan diésel como combustible ya que este se refiere al traslado de material para construcción de los muelles, realizado por maquinaria pesada, así como del tipo de la maquinaria dedicada a la construcción (excavadora, payloader o cargador frontal, etc). Nuestra empresa algunas veces utilizará vehículos a gasolina para supervisión. Por lo cual estos deberán cumplir con esta NOM y las verificaciones correspondientes que aplican.

- **NOM-044-SEMARNAT-2017**, Que establece los límites máximos permisibles de emisión de hidrocarburos totales, hidrocarburos no metano, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, partículas y opacidad de humo provenientes del escape de motores nuevos que usan diesel como combustible y que se utilizarán para la propulsión de vehículos.

M

f m





automotores nuevos con peso bruto vehicular mayor de 3,857 kilogramos, así como para unidades nuevas con peso bruto vehicular mayor a 3,857 kilogramos equipadas con este tipo de motores.

Se vigilará el funcionamiento en buen estado de los camiones de volteo para minimizar al máximo las emisiones.

- **NOM-045-SEMARNAT-2017.** Niveles máximos permisibles de opacidad del humo proveniente del escape de vehículos automotores en circulación que usan diésel o mezclas que incluyan diésel como combustible.

Dado que como lo establece la mencionada NOM: Su cumplimiento es obligatorio para los propietarios o legales poseedores de los citados vehículos, unidades de verificación y autoridades competentes. Se excluyen de la aplicación de la presente Norma, la maquinaria equipada con motores a diesel empleada en las actividades agrícolas, de la construcción y de la minería.

Considerando que el proyecto requiere de camiones de carga, consideramos que la NOM-044-SEMARNAT es la que aplica de manera específica; sin embargo si es requerida su observancia, se vigilará el funcionamiento en buen estado de los vehículos de carga de material para minimizar al máximo las emisiones.

- **NOM-050-SEMARNAT-1993.** Establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación, que usan gasolina, diésel o gas licuado de petróleo, o gas natural u otros combustibles alternos como combustible, respectivamente.

Se exigirá a los contratistas y/o conductores que sus vehículos se encuentren debajo de los niveles establecidos en la NOM.

- **NOM-052-SEMARNAT-2005,** que establece las características de los residuos peligrosos, el listado de los mismos y los límites que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente.

Los residuos peligrosos que se generarán en la empresa ya se tienen claramente identificados en la norma antes mencionada por ello serán manejados de acuerdo a lo citado en los Artículos 83 y 84 del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, publicado en el Diario Oficial de la Federación, de fecha 30 de noviembre de 2006, disponiéndolos en contenedores y entregándolos a una empresa contratada para su recolección, transporte y disposición para su reusó o reciclaje, o disposición final, la cual contará con autorización vigente de la SEMARNAT.

- **NOM-076-SEMARNAT-2012,** Que establece los niveles máximos permisibles de emisión de hidrocarburos no quemados, monóxido de carbono y óxidos de nitrógeno provenientes del escape, así como de hidrocarburos evaporativos provenientes del sistema de combustible, que usan gasolina, gas licuado de petróleo, gas natural y otros



combustibles alternos y que se utilizarán para la propulsión de vehículos automotores con peso bruto vehicular mayor de 3,857 kilogramos nuevos en planta.

Se vigilará el funcionamiento en buen estado de los camiones de volteo para minimizar al máximo las emisiones.

- **NOM-081-SEMARNAT-1994**, que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición.

En el sitio del proyecto se vigilará el cumplimiento de niveles de ruido que el proyecto generará, con ruido por debajo de la norma para ruido industrial (68 dB). A fin de no afectar a localidades cercanas al proyecto, esto en base a la utilización de maquinaria y equipo de transporte en buenas condiciones mecánicas y de mantenimiento.

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

6. Que la fracción IV del artículo 12 del REÍA, dispone en los requisitos que la **promovente** debe incluir en la MIA-P una descripción del sistema ambiental y señalamiento de la problemática ambiental; es decir, primeramente se debe delimitar el Sistema Ambiental (SA) correspondiente al proyecto, para posteriormente llevar a cabo una descripción del citado SA; asimismo, deben identificarse las problemáticas ambientales en el área de influencia donde se ubica el proyecto.

DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO.

Para ubicar el Sistema Ambiental del proyecto, el cual se encuentra en la parte oeste de la Ciudad y puerto de Mazatlán, Sinaloa, se identifica dentro de la Región Hidrológica No. 11, Presidio-San Pedro, Cuenca Río Presidio, Subcuenca Mazatlán de acuerdo a la Carta Hidrológica de Aguas Superficiales, MAZATLAN F13-1 (SSP), Escala 1:250,000. La delimitación del área de estudio o escenario de la zona, de acuerdo con las características regionales, ecológicas, de los hábitats e indicadores ambientales, se localiza en la Ciudad y Puerto de Mazatlán, dentro de su mancha urbana. Por su ubicación geográfica (Figura 1), la Ciudad y Puerto de Mazatlán, recibe aportaciones de los escurrimientos provenientes de la subcuenca denominada RH11Df Mazatlán, es decir, es parte del municipio de Mazatlán, en el Estado de Sinaloa. La microcuenca correspondiente al estudio, abarca parte del municipio de Mazatlán y parte de la ciudad de Mazatlán, suma una superficie de 121.186 km². Hacemos mención que el predio se encuentra dentro del Plan Director del Desarrollo Urbano de la Ciudad de Mazatlán, Sinaloa; del periodo de 2014-2018 aprobado con fecha de 03 de marzo de 2014, por lo cual la Dirección de Planeación del Desarrollo Sustentable otorgo el DICTAMEN DE USO DE SUELO 1140/19 (Anexo 3), al Predio se encuentra ubicado en un área clasificada como CORREDOR COSTERO EN ZONA TURISTICA, colindante con zona federal.

El proyecto pretende la autorización de construir y desarrollar obras nuevas en la superficie ya impactada de 780.00 m², ubicado dentro del perímetro urbano de la Ciudad de Mazatlán, Sinaloa, por Av. Del Mar 2608, Colonia Zona Costera, Mazatlán, Sinaloa, con la prestación de los servicios



de este Proyecto de usos inmobiliario, corresponde a lote de Terreno urbano con clave catastral 011-000-017-063-006-001.

CARACTERIZACIÓN Y ANÁLISIS DEL SISTEMA AMBIENTAL

El proyecto se ubica dentro de la Subcuenca Mazatlán, y dentro de la subdivisión Miravalles, de manera general en el sistema compuesto por arroyo Jabalines y sus afluentes para descargar al vaso regulador del Estero Infiernillo.

De acuerdo con las características regionales ecológicas de los hábitats presentes en el Sistema Ambiental, se describen sus parámetros ambientales (ASPECTOS GENERALES DEL MEDIO AMBIENTE Y SOCIOECONOMICO), se describen las Unidades Ambientales del Sistema de Topoformas Llanura con Lagunas Costeras y Lomeríos.

De acuerdo con lo anterior, y basados en un estudio de la Subcuenca Mazatlán donde se ubica el predio del proyecto es que se consideró un área de 121.186 km².

VEGETACIÓN TERRESTRE

El Sistema Ambiental, está en avanzado proceso de urbanización. Considerando que la ciudad de Mazatlán está en constante desarrollo, y tomando en cuenta la ubicación de la cuenca en una zona con potencial de demanda de vivienda de clase media y de espacios comerciales, es de esperarse que en el corto plazo, el área urbanizada abarque toda la superficie de la cuenca que el Plan de Desarrollo Urbano contempla. En el presente estudio, previendo el desarrollo urbano que experimentará la cuenca, se considerará como urbana, toda el área determinada.

El área del proyecto carece de todo tipo de vegetación forestal, corresponde a un predio urbano, que fue desmontada por actividades de urbanización entre los años 1970 a 1980, construcción de vialidades, fraccionamientos y servicios urbanos. En la Carta Uso de Suelo y Vegetación SERIE IV, MAZATLÁN F13-1-14 INEGI, se puede observar el área dentro de la zona urbana de Mazatlán.

FAUNA.

Ninguna que manifestar, terreno desmontado con suelo impactado. La presencia es de aves marinas que sobre vuelan el sitio.

La fauna existente fue ahuyentada, por ser una zona urbana era una zona de paso de aves y animales terrestres entre mamíferos menores como roedores, ardillas, perros y gatos callejeros.

Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales.

7. 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 la metodología utilizada es la Matriz de Leopold; son cuadros de doble entrada en las cuales se disponen las acciones del proyecto causa de impacto y en la otra los elementos o factores ambientales relevantes receptores de los efectos. En la matriz de Leopold, se señalan las casillas donde se pueden producir una interacción, las cuales identifican impactos potenciales.



Handwritten signature





cuya significación habrá de evaluarse posteriormente. Esto último debido a que la matriz de Leopold, no es propiamente un modelo para realizar estudios de impacto ambiental, sino una forma de visualizar los resultados de tales estudios, así esta matriz solo tiene sentido si está acompañada de un inventario ambiental, y de una explicación sobre los impactos identificados, de su valor, de las medidas para mitigarlos, y de un programa de seguimiento y control. Uno de los principales impactos ambientales serán en el factor ambiental aire debido a que con la utilización de maquinaria se generara aumento de los niveles de contaminantes en los sitios donde exista movimiento y operación de maquinaria, aumento en los niveles de partículas suspendidas en los frentes de obra, el factor ambiental suelo por la disposición inadecuada de desechos redundará en la contaminación del suelo, contaminación por derrames de combustibles, si hubiera derrames también del agua superficial y por infiltración, del agua subterránea, Generación de ruido por parte de los camiones y vehículos, generación de basura orgánica e inorgánica, producto de los alimentos y sus envoltorios, que se consuman durante la hora de la comida, generación de residuos líquidos sanitarios, así como generación de residuos peligrosos y no peligrosos.

Medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales.

8. Que la fracción VI del artículo 12 del REÍA, establece que la MIA-P debe contener las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales identificados dentro del SA en el cual se encuentra el **proyecto**; a continuación se describen las más relevantes:

a) AIRE.

- Verificación vehicular. Vehículos, maquinaria y equipo operen en óptimas condiciones mecánicas.
- Los camiones de volteo que transporten materiales, lo harán con una lona que cubre el producto y respetando un límite de velocidad, que por ende ayude a la minimización de la dispersión y propagación de polvo.
- De ser necesario humectar los sitios de obra donde haya desprendimiento de polvos fugitivos.
- Se contará con un programa de mantenimiento preventivo de los vehículos que se utilicen, que contemple el calendario de afinaciones o en su defecto reparaciones de motor.

b) SUELO.

- Se aislará el área donde se esté trabajando en las obras de hasta los límites que se marcan en el proyecto.
- Realizar estrictamente la construcción de las obras y actividades que se tienen contemplados. No afectar mayores áreas con construcción, así mismo no tirar en ellas basura, desperdicios de construcción y otros productos nocivos a la salud o que propicien contaminación.

FM



- Instalación de sanitarios móviles en proporción de uno por cada 15 trabajadores o fracción de esta cantidad.

c) RUÍDO.

- Se hará extensivo el uso obligatorio en los vehículos que se utilicen de tubos de escape en buen estado y con silenciador, así también que se contemple el calendario de afinaciones o en su defecto reparaciones de motor que prevenga el funcionamiento normal, sin ruidos por fallas de funcionamiento.
- El nivel de intensidad en la etapa de la construcción estará restringido a los motores del equipo de construcción de obras, el cual fluctuará entre los 70 y 80 decibeles en las cercanías del equipo por lo que los operadores estarán obligados a portar equipo de protección en los oídos. Por el área despejada donde se realizarán las actividades, a 10 metros el nivel sonoro disminuye a niveles tolerables y a más allá de 50 metros se vuelve definitivamente no molesto.

d) FLORA.

- Revegetación de áreas internas (áreas de jardines) del proyecto, con plantas regionales y vegetación ornamental.

e) FAUNA.

- La revegetación que se realizó y la continuación de la misma permitirán áreas de hábitat para fauna como reptiles, aves y pequeños mamíferos.

f) RESIDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS:

- Basura orgánica e inorgánica, producto de los alimentos y sus envoltorios, que se consuman durante la hora de la comida. Estos serán recogidos en recipientes con bolsas seleccionados de desperdicios por categoría (orgánicos e inorgánicos) para luego ser retirados por el servicio de limpieza municipal.

g) RESIDUOS SÓLIDOS.

- Madera, empaques de cartón, costalera, que serán retirados por el servicio de limpieza municipal.

h) Residuos líquidos Peligrosos.

- La disposición de los Residuos Líquidos Peligrosos generados durante las etapas de Preparación del Sitio y Construcción, serán manejados conforme lo establece la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, así como



con el Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en materia de Residuos Peligrosos.

➤ **RESIDUOS SANITARIOS:**

- Las aguas a utilizar serán de tipo doméstico y los residuos de tipo sanitario serán ambos manejados por la Junta municipal de agua potable y alcantarillado de Mazatlán (JUMAPAM).

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

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

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

ESCENARIO ACTUAL.

El área directa de influencia del proyecto se delimita dentro del Plan Director del Desarrollo Urbano de Mazatlán, Sinaloa; 2014 – 2018, Publicado el 03 de Marzo de 2014.

Esta zona ha tenido un impacto desde hace más de seis décadas, principalmente por las necesidades de desarrollo y espacios de la actividad turística, convirtiéndose en parte importante del desarrollo de los servicios turísticos en la ciudad, con la construcción tres importantes vialidades: La Av. Sábalo-Cerritos, Av. La Marina y Av. Del Pacífico, esta última que comunica con la Maxipista Mazatlán-Culiacán.

El sitio es un terreno particular, el predio cuenta con una superficie de 780.00 m², el proyecto ocupará la superficie total, ubicado en la Av. Del Mar 2608, Laguna del Camarón Zona Costera, Mazatlán, Sinaloa, pretendiendo el nuevo proyecto mediante esta MIAP. No se requirió desmontar, pues esta actividad se realizó desde hace aproximadamente 40 años. Este Predio actualmente se encuentra desprovisto de vegetación.

ESCENARIO CON EL PROYECTO:

El Proyecto consistirá de: Una Torre de 20 niveles con 34 departamentos, 2 pent-house, área de amenidades, planta baja y dos sótanos.

Sótano 1 (nivel 0): Estacionamientos 14, bodega, pasillos, escalera y elevadores.

Sótano 2 (nivel 0): Estacionamientos 10, planta de emergencia, cuarto de máquinas, cisterna de agua cruda, cisterna de agua purificada, pasillos, elevadores y escalera.

En su nivel 1 (planta baja) tendrá: Estacionamientos 16, caseta de vigilancia, área de medidores, cuarto de máquinas de alberca, pasillos, elevadores y escalera.



En su nivel 2 (área de amenidades) tendrá: Alberca, área de camastros, área común, baños, gimnasio, área de servicios, bar, área de comensales, oficinas y área verde.

Del Nivel 3 al 19 tendrán: 2 departamentos cada uno con 2 recamaras, sala y comedor, cocina, 2 baños, estudio y terraza.

Nivel 20 tendrá; 2 pent-house cada uno con una recamara, baño y terraza.

El proyecto será realizado dentro de un polígono con superficie total de 780.00 m² (Tabla 1), la cual es la totalidad del predio de la legal propiedad.

El desarrollo del proyecto generaría mayor número de habitaciones y espacios de recreación para el desarrollo de Mazatlán, además del incremento de oportunidades de empleo y el incremento de una economía local regional y Estatal.

SI EL PROYECTO NO SE REALIZA:

Se estará desaprovechando una inversión de \$75,420,100.00 (Setenta y cinco millones cuatrocientos veinte mil cien pesos, 00/100) la cual se requiere para ampliar su oferta de viviendas unifamiliares, al no realizarse se tendría falta de oferta habitacional, perdida de fomento a la economía, con disminución de empleos de 200 jornales para construcción, 250 para operación y mantenimiento, con indirectos 2,350 jornales y la perdida de financiamiento; además de la perdida de economía turística y derrama al municipio, se estaría dejando de ofrecer un desarrollo inmobiliario vinculado a la sustentabilidad del ambiente y economía, con la pérdida de ocupación turística, ingresos, pagos de impuestos, la derrama a los servicios de que se requieren en la operación y mantenimiento de una desarrollo inmobiliario, como es la de proveedores de insumos, y la derrama de los posibles turistas que dejen de venir y generen ingresos a los diversos sitios como restaurantes, paseos a sitios recreativos, como son la propia ciudad de Mazatlán, su centro histórico, sus paseos en la zona de mar, playas y otros poblados, como pueblos mágicos o áreas de recreación natural. Lo cual de manera directa perjudicaría a la economía local y regional.

➤ **Si se desarrolla el proyecto y este no contara con las medidas de mitigación:**

- Manejo de Aguas residuales sanitarias (JUMAPAM), se estaría provocando contaminación por su descarga sin tratamiento a posibles escurrimientos o cuerpos de agua, al subsuelo y la generación de polución que pudiera generar en la formación de patógenos o fauna dañina para la población de Mazatlán.
- Manejo de sólidos domésticos o urbanos, si estos no fueran retirados de manera periódica mediante el servicio de limpia del Municipio, se estaría acumulando y formando áreas de polución, que deriven con la formación de lixiviados que contaminarían aguas superficiales y subterráneas, creación de zonas de polución con generación de malos olores, fauna dañina, generación de fuente de enfermedades que pondrían en riesgo a la población de Mazatlán.
- Separación y reciclaje de residuos sólidos tanto de la construcción, operación como mantenimiento, se ha venido haciendo, derivaría en lo puntos comentados en el punto que antecede.

➤ **Con la autorización del proyecto y con la aplicación de medidas de mitigación se tendría:**



La conclusión del proyecto que además de completar su obra de infraestructura inmobiliaria y turística, operará y se dará mantenimiento al mismo de manera total, aplicando las siguientes medidas de mitigación y prevención dentro del proyecto:

Al encontrarse en una zona urbana, se cuenta con servicios para proporcionar agua potable, servicio de alcantarillado y este a Plantas de tratamiento de aguas residuales urbanas (ya existentes) y administradas por el Municipio (JUMAPAM), así como recolección de basura, de sólidos especiales como cartón, Plásticos, embalajes de madera etc., con su separado y reciclado.

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

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

PLANOS DE LOCALIZACIÓN:

PLANOS. PROYECTO UBICACIÓN GEOREFERENCIADA, ARQUITECTONICOS Y DISEÑO DE CONSTRUCCION UBICACIÓN GOOGLE KML. (PREDIO).

ESTUDIOS TOPOGRAFICOS:

Para la correcta localización geográfica, se utilizó equipo especializado de topografía consistente en una estación total y GPS de primer orden para posicionamiento global. Para el vaciado y elaboración de planos se utilizó equipo de computación, con programa de AUTOCAD 2016, Planos electrónicos de la zona Urbana de Mazatlán, elaborado por H. Ayuntamiento de Mazatlán 2015; Cartas Topográficas del INEGI y el sistema GOOGLE EARTH, GOOGLE, INEGI, 2004 A 2016 (USA Dept of State Geographer, 2016 Europa Technologies, DATA ISO, OAA, US. NAVY, NG, GEOBCO).

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

CARACTERIZACIÓN Y ANÁLISIS DEL SISTEMA AMBIENTAL

El Sistema Ambiental de acuerdo a la Guía para la presentación de la Manifestación de Impacto Ambiental, Modalidad Particular y a los Lineamientos que establecen criterios técnicos de aplicación de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y su Reglamento en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental, promovida y firmada por el Director General de Impacto y Riesgo Ambiental el 16 de Noviembre de 2012, en su LINEAMIENTO SÉPTIMO.- DE LOS CRITERIOS PARA DELIMITAR UN SISTEMA AMBIENTAL. Menciona, en su punto 7.1. Se considerará adecuada una delimitación del Sistema Ambiental (SA), que hayan utilizado alguno o algunos de los siguientes criterios:





- Cuenca y Microcuenca.
- Usos permitidos por algún Plan de Desarrollo Urbano.

Para ubicar el Sistema Ambiental del proyecto, el cual se encuentra en la parte oeste de la Ciudad y puerto de Mazatlán, Sinaloa, se identifica dentro de la Región Hidrológica No. 11, Presidio-San Pedro, Cuenca Rio Presidio, Subcuenca Mazatlán de acuerdo a la Carta Hidrológica de Aguas Superficiales, MAZATLAN F13-1 (SSP), Escala 1:250,000. La delimitación del área de estudio o escenario de la zona, de acuerdo con las características regionales, ecológicas, de los hábitats e indicadores ambientales, se localiza en la Ciudad y Puerto de Mazatlán, dentro de su mancha urbana. Por su ubicación geográfica, la Ciudad y Puerto de Mazatlán, recibe aportaciones de los escurrimientos provenientes de la subcuenca denominada RH11Df Mazatlán, es decir, es parte del municipio de Mazatlán, en el Estado de Sinaloa. La microcuenca correspondiente al estudio, abarca parte del municipio de Mazatlán y parte de la ciudad de Mazatlán, suma una superficie de 121.186km². Hacemos mención que el predio se encuentra dentro del Plan Director del Desarrollo Urbano de la Ciudad de Mazatlán, Sinaloa; del periodo de 2014-2018 aprobado con fecha de 03 de marzo de 2014, por lo cual la Dirección de Planeación del Desarrollo Sustentable otorgo el DICTAMEN DE USO DE SUELO 1140/19 (Anexo 3), al Predio se encuentra ubicado en un área clasificada como CORREDOR COSTERO EN ZONA TURISTICA, colindante con zona federal.

METODOLOGIA PARA LA EVALUACION DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES.

La metodología utilizada es la Matriz de Leopold; son cuadros de doble entrada en las cuales se disponen las acciones del proyecto causa de impacto y en la otra los elementos o factores ambientales relevantes receptores de los efectos. En la matriz de Leopold (Tablas 42 y 43), se señalan las casillas donde se pueden producir una interacción, las cuales identifican impactos potenciales, cuya significación habrá de evaluarse posteriormente. Esto último debido a que la matriz de Leopold, no es propiamente un modelo para realizar estudios de impacto ambiental, sino una forma de visualizar los resultados de tales estudios, así esta matriz solo tiene sentido si está acompañada de un inventario ambiental (inciso IV.2.5), y de una explicación sobre los impactos identificados, de su valor (inciso V.1.2), de las medidas para mitigarlos, y de un programa de seguimiento y control.

Tipos de impactos:

Efecto ambiental: se puede definir como un cambio adverso o favorable sobre un ecosistema, originalmente ocasionado por el hombre y casi siempre como consecuencia de un impacto ambiental.

Impacto ambiental: **Modificación del ambiente ocasionada por la acción del hombre o de la naturaleza.**

Impacto ambiental acumulativo: El efecto del ambiente que resulta del incremento de los impactos de acciones particulares ocasionado por la interacción de otros que se efectuaron en el pasado o que están ocurriendo en el presente.



Impacto ambiental sinérgico: Aquel que se produce cuando el efecto conjunto de la presencia simultánea de varias acciones supone una incidencia ambiental mayor que la suma de las incidencias individuales contempladas aisladamente.

Impacto ambiental significativo o relevante: Aquel que resulta por la acción del hombre o de la naturaleza, que provoca alteraciones en los ecosistemas y sus recursos naturales o en la salud, obstaculizando la existencia y desarrollo del hombre y de los demás seres vivos, así como la continuidad de los procesos naturales.

Impacto ambiental residual: El impacto que persiste después de la aplicación de medidas de mitigación.

VIII.3.2.- CARACTERÍSTICAS DE LOS IMPACTOS.

Beneficioso o perjudicial: Positivo o negativo.

Duración: El tiempo de duración del impacto; por ejemplo, permanente o temporal.

Importancia: Indica que tan significativo es el efecto del impacto en el ambiente. Para ello se considera lo siguiente:

- a) La condición en que se encuentran en o los elementos o componentes ambientales que se verán afectados.
- b) La relevancia de la o las funciones afectadas en el sistema ambiental.
- c) La calidad ambiental del sitio, la incidencia del impacto en los procesos de deterioro.
- d) La capacidad ambiental expresada como el potencial de asimilación del impacto y la de regeneración o autorregulación del sistema.
- e) El grado de concordancia con los usos del suelo y/o de los recursos naturales actuales y proyectados.

Irreversible: Aquel cuyo efecto supone la imposibilidad o dificultad extrema de retornar por medios naturales a la situación existente antes de que se ejecutara la acción que produce el impacto.

Magnitud: Extensión del impacto con respecto al área de influencia a través del tiempo, expresada en términos cuantitativos.

Naturaleza del impacto: Se refiere al efecto benéfico o adverso de la acción sobre el ambiente.

Urgencia de aplicación de medidas de mitigación: Rapidez e importancia de las medidas correctivas para mitigar el impacto, considerando como criterios si el impacto sobrepasa umbrales o la relevancia de la pérdida ambiental principalmente cuando afecta las estructuras o funciones críticas.

Reversibilidad: Ocurre cuando la alteración causada por impactos generados por la realización de obras o actividades sobre el medio natural puede ser asimilada por el entorno debido a

W

f d





funcionamiento de procesos naturales de la sucesión ecológica y de los mecanismos de autodepuración del medio.

- 11. 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 **promovente**, para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente"..., por lo que considera que las medidas propuestas por el **Promovente** son técnicamente viables de instrumentarse, debido a que mitigan ambientalmente las principales afectaciones que conllevan la realización del **proyecto**, ya que asegura la continuidad de los procesos biológicos y por lo tanto la permanencia de hábitat para la fauna existente en la zona.
- 12. Que con base en los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos en los **CONSIDERANDOS** que integran la presente resolución, la valoración de las características que en su conjunto forman las condiciones ambientales particulares del sitio de pretendida ubicación del **proyecto**, según la información establecida en la **MIA-P**, esta DFSEMARNATSIN emite el presente oficio de manera fundada y motivada, bajo los elementos jurídicos aplicables vigentes en la zona, de carácter federal, a los cuales debe sujetarse el **proyecto**, considerando factible su autorización, toda vez que el **promovente** aplique durante su realización de manera oportuna y mediata, las medidas de prevención, mitigación y compensación señaladas tanto en la documentación presentada como en la presente resolución, minimizando así las posibles afectaciones de tipo ambiental que pudiera ocasionar.

Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que disponen los artículos 4 párrafo cuarto, 8 párrafo segundo, 25 párrafo sexto, 27 párrafos tercero y sexto de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**; artículos 1, 3 fracciones I, VI, VII, IX, X, XI, XIII, XVII, XVIII, XIX, XX y XXXIV, 4, 5 fracciones II y X, 15 fracción IV, VII, VIII y XII, 28 primer párrafo y fracciones IX y X, 35 párrafo primero, fracción II, último, 35 BIS, párrafos primero y segundo, así como su fracción II, 79 fracciones I, II, III, IV y VIII, y 82 de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente**; 1, 2, 3 fracciones I, VII, VIII, IX, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4, 5 incisos Q) Primer párrafo, R) fracción I, II y 9, primer párrafo, 10 fracción II 12, 14, 37, 38, 44, 45 primer párrafo y fracción II, 47, 48, 49, 51 fracción II y 55 del **Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental**; artículos 1, 2 fracción I, 14, 16, 18, 26, 32 bis de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**; artículos 1, 3, 12, 13, 14, 15, 16 fracción X y 35 de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**; 1, 2 fracción XXIX, 19, 39 y 40 fracción IX inciso c) del **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**; esta DFSEMARNATSIN en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el **proyecto**, objeto de la evaluación 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, del Proyecto "**Departamentos Torre Vita**", promovido por el **C. Hector Melesio Cuen Diaz** en su carácter de Representante legal de **BEISBOX, S.A DE C.V.**, con pretendida ubicación en Avenida del mar No. 2608, Laguna del Camarón Zona Costera en el Municipio de Mazatlán, Sinaloa.



SEGUNDO.- La presente autorización tendrá una vigencia de **50 años** para llevar a cabo las actividades de preparación del sitio, operación, construcción, operación y mantenimiento del Proyecto, que empezarán a contar a partir del día siguiente a aquel en que surta efecto la notificación del presente resolutivo.

TERCERO.- La presente resolución se refiere exclusivamente a los aspectos ambientales de las obras descritas en el **CONSIDERANDO 4.**

CUARTO.- El **promovente** queda sujeto a cumplir con la obligación contenida en el artículo 50 del REIA y en caso de que se desista de realizar las obras y actividades, motivo de la presente autorización, esta DFSEMARNATSIN procederá conforme a lo establecido en la fracción II de dicho Artículo y en su caso, determinará las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

QUINTO.- El **promovente**, en el caso supuesto que decida realizar modificaciones al **proyecto**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta DFSEMARNATSIN, en los términos previstos en el artículo 28 del REIA, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, analizar si el o los cambios decididos no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, así como lo establecido en los **TÉRMINOS y CONDICIONANTES** del presente oficio de resolución. Para lo anterior, El **promovente** deberá notificar dicha situación a esta DFSEMARNATSIN, previo al inicio de las actividades del **proyecto** que se pretenden modificar, quedando prohibido desarrollar actividades distintas a las señaladas en la presente autorización.

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

SEPTIMO.- De conformidad con lo dispuesto por el párrafo cuarto del artículo 35 de la LGEEPA que establece que una vez Evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, la Secretaría emitirá la resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate y considerando lo establecido por el artículo 47 primer párrafo del REIA, que establece que la ejecución de la obra 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,

M

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

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

Página 34 de 37

f n





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. La empresa deberá separar las conexiones de drenaje canalizando una línea para servicios sanitarios y otras para sus aguas residuales de procesos o servicios. Lo anterior con la finalidad de dar cumplimiento en las descargas de aguas residuales a los sistemas de alcantarillado municipal.
3. Presentar un **Programa de Manejo de Residuos Peligrosos**, el cual contenga mínimamente: tipos de residuos peligrosos que generara, así como las formas de manejo, tipo de almacenamiento incluyendo el Plan de contingencias para prevenir accidentes en caso de fugas, derrames e incendios, por lo que deberá presentarlo para dar cumplimiento con las especificaciones de la **Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y su Reglamento**, el cual deberá incluir un almacén de Residuos Peligrosos y presentar su ubicación en coordenadas UTM DATUM WGS 84.
4. Los Residuos Peligrosos Generados deberán ser manejados conforme a lo dispuesto en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, su Reglamento, las Normas Oficiales Mexicanas aplicables y las demás disposiciones que de ese ordenamiento se deriven, por lo que el Promovente, deberá:
 - a) En un plazo de 30 días hábiles, contados a partir de la notificación del presente oficio, presentar ante esta DFSEMARNATSIN para su revisión y, en su caso, validación un Plan de contingencias para prevenir accidentes en caso de fugas, derrames e incendios.
 - b) Registrarse como Generador de Residuos Peligrosos ante esta DFSEMARNATSIN en un lapso de 30 días hábiles, contados a partir de la recepción de la presente resolución.
5. 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 reúso de estos materiales, siempre y cuando estén autorizadas por esta Secretaría para tal fin.





6. Al finalizar la vida útil del proyecto, se deberá retirar del sitio la maquinaria y equipo. Lo anterior, deberá de ser notificado a la autoridad competente con tres meses de antelación para que determine lo procedente. Para ello, la promovente presentará a esta DFSEMARNATSIN, en el mismo plazo señalado, para su correspondiente aprobación, un Programa de Restauración Ecológica en el que se describan las actividades tendientes a la restauración del sitio, retiro y/o uso alternativo. Lo anterior aplica de igual forma en caso de que la promovente desista de la ejecución del proyecto.

7. Queda estrictamente prohibido a la promovente:

Realizar la caza, captura, transporte y retención de flora y fauna silvestre.

- a) Realizar reparaciones de la maquinaria y equipo dentro del área del proyecto.
- b) La colecta, comercialización, caza, captura y/o tráfico de la flora y fauna.

OCTAVO.- La promovente deberá presentar informes de cumplimiento de los **TÉRMINOS y CONDICIONANTES** del presente resolutivo, de las medidas que propuso en la MIA-P, El informe citado, deberá ser presentado a esta DFSEMARNATSIN con una periodicidad anual, salvo que en otros apartados de este resolutivo se especifique lo contrario. Una copia de este informe deberá ser presentado a la Delegación de la PROFEPA en el Estado de Sinaloa.

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

DÉCIMO.- La promovente será el único responsable de garantizar por sí, o por los terceros asociados al proyecto la realización de las acciones de mitigación, restauración y control de todos aquellos Impactos Ambientales atribuibles al desarrollo de las obras y actividades del proyecto, que no hayan sido considerados en la descripción contenida en la MIA-P.

En caso de que las obras y actividades autorizadas pongan en riesgo u ocasionen afectaciones que llegasen a alterar los patrones de comportamiento de los recursos bióticos y/o algún tipo de afectación, daño o deterioro sobre los elementos abióticos presentes en el predio del proyecto, así como en su área de influencia, la Secretaría podrá exigir la suspensión de las obras y actividades autorizadas en el presente oficio, así como la instrumentación de programas de compensación, además de alguna o algunas de las medidas de seguridad previstas en el Artículo 170 de la LGEEPA.

DECIMOPRIMERO.- El concluir las obras y actividades del proyecto de manera parcial o definitiva, la promovente está obligado a demostrar haber cumplido satisfactoriamente con las disposiciones establecidas en el presente oficio resolutivo, así como de las medidas de prevención y mitigación establecidas por la promovente en la MIA-P. Dicha notificación deberá acompañarse de un informe suscrito por el representante legal de la promovente, debidamente acreditado, con la leyenda de que se presenta bajo protesta de decir verdad, sustentándolo en el conocimiento previo de la promovente a la fracción I del Artículo 247 y 420 Fracción II del Código Penal Federal. El informe antes citado deberá detallar la relación pormenorizada de la forma y resultados alcanzados con el cumplimiento a las disposiciones establecidas en la presente resolución, acompañado de su



respectivo anexo fotográfico que ponga en evidencia las acciones que para tal efecto ha llevado a cabo.

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

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

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

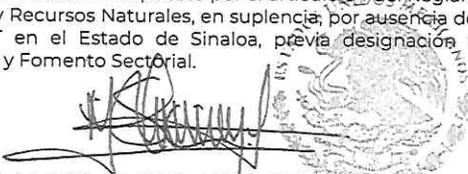
DECIMOCUARTO.- Se hace del conocimiento a la promovente, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la LGEEPA, su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada,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

DECIMOQUINTO.- Notificar al **C. Hector Melesio Cuen Diaz**, en su carácter de Representante legal de la **Promovente** la resolución por alguno de los medios legales previstos por el Artículo 35 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

ATENTAMENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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 la presente la Subdelegada de Planeación y Fomento Sectorial.



MTRA. MARIA LUISA SHIMIZU AISPURO

C.c.e.p.- Ing. Juan Manuel Torres Burgos.- Director General de Impacto y Riesgo Ambiental.- México, D.F.
C.c.e.p.- Biol. Pedro Luis León Rubio.- Encargado de Despacho de PROFEPA en Sinaloa.- Ciudad.
C.c.e.p.- C. Carlos Gandarilla Garcia - Secretario de Desarrollo Sustentable de Gobierno del Estado.- Ciudad.
C.c.e.p.- Biol. María de Lourdes San Juan Gallardo.- Directora de la Dirección de Ecología y Medio Ambiente del H. Ayuntamiento de Mazatlán.
C.c.p.- Expediente

FOLIO: SIN/2019-0003153.
MLSA' JANC' DCC' HGAM' PIGP'

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.



