



I. Unidad Administrativa que clasifica:

Delegación Federal en Sinaloa.

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

Resolutivo de MIA-P SEMARNAT-04-002-A, No. de resolutivo o autorización SG/145/2.1/0789/19.-1385.

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

Se elimina domicilio, telefono y cuenta de correo electronico

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

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

V. Firma del Titular del área:

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

MTRA. MARIA LUISA SHIMIZU AISPURO

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

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

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



**C. VICTOR MANUEL ESCOBAR OSUNA Y/O
C. MARIA LUISA ESCOBAR OSUNA
AV. CARRETERA INTERNACIONAL S/N,
COL. HOGAR DEL PESCADOR, C.P. 82134
MAZATLAN, SINALOA.
TEL. 669 983 30 90**

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 los **C. C. Víctor Manuel Escobar Osuna y C. María Luisa Escobar Osuna**, en su carácter de **promoventes**, sometió a evaluación de la SEMARNAT, a través de la Delegación Federal en el Estado de Sinaloa (DFSEMARNATSIN), la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular (MIA-P), para el proyecto **"Construcción, Operación y Mantenimiento de Plaza Aitualli, Mazatlán, Sinaloa"**, con pretendida ubicación en Av. Del Atlántico y Av. Del Delfín, Municipio de Mazatlán, Estado de Sinaloa, que en lo sucesivo será denominado como el **proyecto**.

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

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

Con los lineamientos antes citados y una vez que esta Delegación Federal analizó y evaluó la MIA-P del proyecto **"Construcción, Operación y Mantenimiento de Plaza Aitualli, Mazatlán, Sinaloa"**, promovido por los **C. C. Víctor Manuel Escobar Osuna y C. María Luisa Escobar Osuna**, en su carácter de **promoventes**, que, para los efectos del presente instrumento, serán identificados como el **"Proyecto"** y el **"Promovente"**, respectivamente, y

RESULTANDO:

- I. Que mediante escrito s/n de fecha **10 de Abril de 2019**, el **Promovente** ingresó **el día 11 del mismo mes y año antes citado** al Espacio de Contacto Ciudadano (ECC) de la Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Sinaloa (DFSEMARNATSIN), original, así como **tres** copias en discos compactos de la **MIA-P**, constancia de pago de derechos, carta bajo protesta de decir verdad y resumen ejecutivo del **proyecto**, a fin de obtener la autorización en materia de Impacto Ambiental.
- II. Que mediante escrito s/n, de fecha **15 de Abril 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 3b del periódico Noroeste de Mazatlán, de fecha **13 de Abril 2019** y registrada con el número de folio: **SIN/2019-0001066**.
- III. Que mediante oficio **No. SG/145/2.1.1/0367/19.-0691** de fecha **12 de Abril de 2019**, la DFSEMARNATSIN envió a la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (DGIRA), una copia de la Manifestación de Impacto Ambiental, Modalidad Particular del **proyecto**, para que esa Dirección General la incorpore a la página WEB de la Secretaría.
- IV. Que con base a los Artículos 34 y 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) y Artículo 38 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA), la DFSEMARNATSIN integró el expediente del **proyecto** y mediante oficio **No. SG/145/2.1.1/0368/19.-0692** de fecha **12 de Abril de 2019**, lo puso a disposición del público en su Centro Documental, ubicado en calle Cristóbal Colón No. 144 Oriente, planta baja, entre Paliza y Andrade, Colonia Centro, Culiacán, Sinaloa.
- V. Que el **25 de Abril 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/022/19** de la **Gaceta Ecológica**, el listado del ingreso de Proyectos, así como la emisión de resoluciones derivados del procedimiento de evaluación de impacto ambiental (**PEIA**) durante el periodo del 17 de Abril al 24 de Abril de 2019, entre los cuales se incluyó el **Proyecto**.
- VI. Que el **10 de Mayo de 2019**, feneció el plazo de diez días para que cualquier persona de la comunidad de que se trate, pudiese solicitar que se lleve 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

[Handwritten signature]



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/022/19** de la Gaceta Ecológica y que durante el referido plazo, no fueron recibidas solicitudes de consulta pública alguna.

- VII.** Que con base al oficio **No. SG/145/2.1.1/0407/19.-0782** de fecha **29 de Abril de 2019**, esta DFSEMARNATSIN solicitó la Opinión Técnica del proyecto al H. Ayuntamiento de Mazatlán. Dicho oficio se notificó el **17 de Mayo de 2019**.
- VIII.** Que con base al oficio **No. SG/145/2.1.1/0409/19.-0783** de fecha **29 de Abril de 2019**, esta DFSEMARNATSIN solicitó la Opinión Técnica del proyecto a la Secretaria de Desarrollo Sustentable del Gobierno del Estado de Sinaloa. Dicho oficio se notificó el **17 de Mayo de 2019**.
- IX.** Que mediante Oficio **No. SMARN/DNA/119/2019** de fecha **07 de Junio de 2019**, la Secretaria de Desarrollo Sustentable del Gobierno del Estado de Sinaloa, ingresó el día **19 de Junio del mismo año antes citado**, la respuesta a la Solicitud de Opinión Técnica requerida por esta DFSEMARNATSIN mediante el oficio citado en el **RESULTANDO VIII**, quedando registrado con número de folio: **SIN/2019-0001766**.

CONSIDERANDO:

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



sin embargo dicha Manifestación de Impacto Ambiental no se encuentra dentro de las fracciones I, II, III y IV del artículo 11 del REIA por lo que no es una MIA modalidad Regional, por lo tanto a dicho proyecto le aplica una MIA modalidad Particular.

- 4. Que, al momento de elaborar la presente resolución, esta DFSEMARNATSIN no recibió solicitudes de Consulta Pública de acuerdo con el plazo establecido en el artículo 40 del REIA, por lo que tampoco se conoce de observaciones o manifestación alguna por parte de algún miembro de la comunidad referente al proyecto.

Descripción de las obras y actividades del proyecto.

- 5. Que la fracción II del artículo 12 del REIA indica que en la MIA-P que someta a evaluación, la **Promovente** debe incluir una descripción de las obras y actividades del **proyecto**, por lo que una vez analizada la información presentada en la MIA-P, de acuerdo con lo manifestado por la **Promovente**, el **proyecto** con pretendida ubicación en el Municipio de Mazatlán, Sinaloa.

INVERSIÓN REQUERIDA

La inversión del proyecto se estima en **\$ 550'000,000.00 (Quinientos cincuenta millones de pesos, 00/100)**, sin incluir el costo del terreno como valor de la infraestructura.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

Se trata de un proyecto integral que se ejecutará por etapas. Este comprende tres áreas bien definidas en un lote de terreno con un Área General de proyecto de **31,463.14 m²**, según polígono envolvente, sobre las avenidas en proceso **Paseo del Atlántico y Del Delfín, Desarrollo Marina Mazatlán**, con claves rústicas 011-000-018-08917-001 y 011-000-018-08918-001.

Por tanto, el predio seleccionado para desarrollar el proyecto está constituido por dos fracciones agrícolas: la primera, denominada **POLÍGONO lote 29, SEGÚN ESCRITURAS**, que ampara una superficie de terreno con **SUPERFICIE = 19,551.72 m² (01-95-51.72 ha)**, con una segunda fracción, **POLÍGONO lote 30, SEGÚN ESCRITURAS**, con **SUPERFICIE = 19,536.91 m² (01-95-36.91 ha)**, que juntas dan un total de **SUPERFICIE = 39,088.63 m² (03-90-88.63 ha)** señalados anteriormente. De los **39,088.63 m² (03-90-88.63 ha)** serán utilizados en este proyecto **31,463.14 m² (03-14-63.14 ha)**, reservándose **7,625.49 m² (00-76-25.49 ha)** para la construcción a futuro de un nuevo proyecto.

Área de LOCALES COMERCIALES Y CONDOMINIOS; Comparten espacios Área de comercio con Área de condominios. Área de comercio (2,250.00 m²).

LOCALES COMERCIALES Y CONDOMINIOS edificación de 10 niveles; con estacionamiento en el primer nivel, 2do. nivel locales comerciales y del nivel 3 al nivel 10 condominios de tiempo completo.

Edificio A: 8 condominios de 3 Recamaras 135 m², 32 condominios de 2 Recamaras 90 m² y 24 condominios de 1 Recamara 65 m². Total 64 condominios.



11 locales comerciales de 100 m² cada uno más mezzanine.

Edificio B: 16 condominios de 3 recamaras 135 m², 24 condominios de 2 recamaras 90 m² y 16 condominios de 1 Recamara 65 m². Total 56 condominios.

10 locales comerciales de 100m² cada uno más mezzanine.

Edificio C: 48 condominios de 3 recamaras 135 m², 80 condominios de 2 recamaras 90 m². 40 locales comerciales de 100 m² cada uno.

Las áreas para el servicio mantenimiento y administración de los locales comerciales y condominios son independientes en cada edificio.

Las amenidades para los condominios serán para su uso exclusivo, así como escaleras de evacuación; de igual manera, la ubicación de los elevadores de los huéspedes hace que los recorridos hacia las habitaciones sean equilibrados.

Todos y cada uno de los espacios a los cuales tienen acceso los condóminos, así como las áreas de soporte para el mismo, tienen la finalidad de proporcionar un entorno exclusivo y seguro, pero sobretodo eficiente al tener los requisitos y equipamiento moderno satisfaciendo sus necesidades en todo momento; sin olvidar a aquellos huéspedes con necesidades especiales de accesibilidad al evitar barreras que le limiten el uso de las instalaciones.

El diseño en conjunto de la plaza comercial y condóminos les permite tener acceso rápido a servicios varios.

La ejecución de esta obra respetará lo establecido en los reglamentos vigentes de la ciudad, utilizará materiales, productos y procesos para asegurar la calidad de la edificación.

- Preliminares: Limpieza y movimiento de tierra si el diseño lo requiere.
- Cimentación: losa de cimentación a base de concreto reforzado según diseño estructural.
- Súper estructura: a base de columnas, vigas, entrepisos de concreto reforzado.
- Muros divisorios: con block tipo Hebel.
- Plafones: a base de tablaroca.
- Pisos: Porcelanato de primera – Mármol
- Recubrimientos de baños: Mármol
- Acabados en muros: Aplanado de yeso
- Cancelería: Aluminio y cristales filtrazol.
- Sistemas de detección y supresión de incendio.

Construcción total:

Edificio A

16,802.63 m²

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

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

Página 5 de 59



Edificio B 16,359.13 m²
Edificio C 37,933.63 m²

Total acumulado 71,095.39 m²

Construcción por niveles Locales Comerciales y Condominios:

Edificio A Construcción ponderada por nivel: 1,680.263 m².
Edificio B Construcción ponderada por nivel: 1,635.913 m².
Edificio C Construcción ponderada por nivel: 3,793.363 m².

Área de Hoteles (12,224.66 m² de desplante)

Hotel Fairfield; HOTEL FAIRFIELD INN&SUITES BY MARRIOT MAZATLÁN: Hotel **FAIRFIELD INN&SUITES BY MARRIOT** edificación con 1 nivel de ingreso de doble altura, 2 niveles de estacionamiento, más 8 niveles de habitaciones de 20 unidades por nivel de las cuales son 64 unidades King de 28 m², 64 unidades doble Queen de 32 m² y 32 unidades suite King de 36 m² dando un total de 160 unidades.

Con 185 cajones de estacionamiento con 160 unidades para uso exclusivo del hotel y 25 unidades para empleados.

Las áreas de servicio de operación y administración del hotel **FAIRFIELD INN&SUITES BY MARRIOT** están distribuidas tanto en la planta de nivel de ingreso, y en el mezanine (piso situado entre la primera planta y la planta baja del edificio) de la doble altura de dicho nivel; para seguridad y un servicio eficiente los empleados utilizan escaleras y elevadores de uso exclusivo.

Las amenidades que permiten al huésped una estancia más placentera están comprendidas por un restaurante, bar, terraza, salón de reuniones, gimnasio, piscina, centro de negocios, market; todos estos espacios están diseñados para tener iluminación y ventilación directa si se requiere, y acceso estratégico a las salidas de evacuación. De igual manera la ubicación de los elevadores de los huéspedes está al centro del edificio para hacer los recorridos hacia las habitaciones equilibrado.

Todos y cada uno de los espacios que abarca el Hotel **FAIRFIELD INN&SUITES BY MARRIOT** tanto aquellos a los cuales el huésped tiene acceso, como los que son de soporte para el mismo, tienen la finalidad de proporcionar un entorno cálido y sencillo, pero sobretodo eficiente al tener los requisitos y equipamiento moderno en todo momento satisfaciendo sus necesidades y su seguridad; Sin olvidar a aquellos huéspedes con necesidades especiales de accesibilidad al evitar barreras que le limiten el uso de las instalaciones.

El Hotel **FAIRFIELD INN&SUITES BY MARRIOT** está consciente de la responsabilidad que tiene, por tanto, respeta y en la medida de lo posible implementará un diseño sostenible. Utilizará entre en otros materiales y productos para asegurar la calidad del hotel.

Handwritten signature and initials



- Preliminares: Limpieza y movimiento de tierra si el diseño lo requiere.
- Cimentación: losa de cimentación a base de concreto reforzado según diseño estructural y recomendaciones emitidas de acuerdo a los resultados de Mecánica de Suelo realizado por el Bufete de Ingeniería de Asesoría y Control.
- Súper estructura: a base de columnas, vigas, entrepisos de concreto reforzado.
- Muros divisorios: con block tipo Hebel.
- Plafones: a base de tablaroca.
- Pisos: Porcelanato de primera – Mármol
- Recubrimientos de baños: Mármol
- Acabados en muros: Aplanado de yeso
- Cancelería: Aluminio y cristales filtradosol.
- Sistemas de detección y supresión de incendio.

Compendio:

- a) Edificación de 8 niveles tipo business class.
- b) Estacionamiento abierto.
- d) Cuenta con: elevador panorámico y escaleras, pasillo de servicio.
- e) 160 habitaciones:
 - 64 unidades King de 28 m²;
 - 64 unidades doble Queen de 32 m² y;
 - 32 unidades suite King de 36 m².
- g) Alberca
- h) Restaurant panorámico
- i) Construcción total 22,187.00 m².
 - Construcción ponderada por nivel: 2,773.375 m².

HOTEL POUR POINT BY MARRIOT MAZATLÁN:

Hotel **POUR POINT BY MARRIOT** edificación de 8 niveles con lobby de doble altura, 2 niveles de áreas de servicios y estacionamiento más 6 niveles de habitaciones 68 unidades King de 28.50 m², 56 unidades doble Queen de 32.30 m² y 4 unidades suite King de 57 m² dando un total de 128 unidades.

2 niveles de estacionamiento, 150 cajones de estacionamiento con 130 unidades para uso exclusivo del hotel y 20 unidades para empleados.

Las áreas de servicio de operación y administración del hotel **POUR POINT BY MARRIOT** están distribuidas tanto en la planta de nivel de ingreso, y en el mezanine de la doble altura de dicho nivel; para seguridad y un servicio eficiente los empleados utilizan escaleras y elevadores de uso exclusivo.

Las amenidades que permiten al huésped una estancia más placentera están comprendidas por un restaurante, sky bar, terraza, salón de reuniones, gimnasio, piscina, centro de negocios,

M

FD



market; con salidas estratégicas de evacuación. De igual manera la ubicación de los elevadores de los huéspedes está al centro del edificio para hacer los recorridos hacia las habitaciones equilibrado.

Todos y cada uno de los espacios que abarca el Hotel **POUR POINT BY MARRIOT** tanto aquellos a los cuales el huésped tiene acceso, como los que son de soporte para el mismo, tienen la finalidad de proporcionar un entorno cálido y sencillo, pero sobretodo eficiente al tener los requisitos y equipamiento moderno satisfaciendo sus necesidades y su seguridad en todo momento; Sin olvidar a aquellos huéspedes con necesidades especiales de accesibilidad al evitar barreras que le limiten el uso de las instalaciones.

- Preliminares: Limpieza y movimiento de tierra si el diseño lo requiere.
- Cimentación: losa de cimentación a base de concreto reforzado según diseño estructural y recomendaciones emitidas de acuerdo a los resultados de Mecánica de Suelo realizado por el Bufete de Ingeniería de Asesoría y Control.
- Súper estructura: a base de columnas, vigas, entrepisos de concreto reforzado.
- Muros divisorios: con block tipo Hebel.
- Plafones: a base de tablaroca.
- Pisos: Porcelanato de primera – Mármol
- Recubrimientos de baños: Mármol
- Acabados en muros: Aplanado de yeso
- Cancelería: Aluminio y cristales filtrazol.
- Sistemas de detección y supresión de incendio.

Compendio:

- a) Edificación de 8 niveles tipo business class.
- b) Estacionamiento abierto.
- d) Cuenta con: elevador panorámico y escaleras, pasillo de servicio.
- e) 128 habitaciones:
 - 68 unidades King de 28.50 m²;
 - 56 unidades doble Queen de 32.30 m² y;
 - 4 unidades suite King de 57 m².
- g) Alberca
- h) Restaurant panorámico
- i) Total de construcción 12,722.80 m².
 - Construcción ponderada por nivel: 1,590.35 m².

El total de construcción en el proyecto general es de **106,005.19 m²**.

En el área por construir, que como ya se ha mencionado, comprenderá el **Área de Departamentos (condominios)**, el **Área de comercio**, así como el **Área de Hoteles**. Se construirá la urbanización considerando las obras necesarias aprovechando la topografía

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

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



existente del terreno, el cual cuenta con una magnífica perspectiva de ingreso desde diferentes direcciones a saber.

Su acceso normal al sitio del proyecto se da por algunas de las nuevas vialidades dentro de la red urbana de Mazatlán: desde el sur de la ciudad y su parte Poniente y Norponiente, por **Av. Paseo del Atlántico**, con una sección completamente construida, así como un área en proceso. También, desde la parte Oriente de la ciudad, por **Ave. José Luis "Peche" Rice**, antes Ave. Paseo del Pacífico, situación por la que puede afirmarse que cuenta con algunas de las vías principales de acceso en la ciudad de las que integran el tejido urbano. Es de recalcar, que las avenidas **Óscar Pérez Escobosa** y la **José Luis "Peche" Rice**, comunican el proyecto desde la **Avenida Ejercito Mexicano** y carretera **Autopista Mazatlán-Culiacán**, respectivamente, esta última incluso también desde la zona costera, zona norte de Mazatlán.

Tiene una posición estratégica dentro de la ciudad y la interconexión desde y hacia la red carretera, Autopista Mazatlán-Culiacán (de cuota) y la zona costera, hacen más atractivo este complejo habitacional y comercial.

Urbanización del área y los servicios requeridos.

Se conoce como **proceso de urbanización** al fenómeno de desarrollo de las ciudades. La urbanización de un predio o terreno, suele dividir éste en varias entidades (polígonos, manzanas, etc.) a fin de construir viviendas y la infraestructura necesaria. Una urbanización requiere de electricidad, agua potable, recolección de residuos y transporte, entre otros servicios básicos para sus habitantes.

En referencia a uno de los aspectos del proceso requerido de urbanización, como ya se ha hecho mención, la zona en donde está enclavado el sitio del proyecto está suficientemente comunicado por vialidades de primer orden. El predio y sus colindancias inmediatas corresponden a terrenos urbanos dentro y fuera de la parcela, misma que se soporta su propiedad mediante títulos legales.

SERVICIO DE TELEFONÍA

Existe en la ciudad el servicio de telefonía domiciliar y comercial brindado por diferentes compañías: TELMEX, Megacable, etc., con alguno de ellos se contratará líneas para el servicio en el complejo de edificaciones de que consta el proyecto.

Esta además el servicio de celulares de diferentes compañías, con el que se complementan los requerimientos de comunicación telefónica.

COMERCIO

La ciudad de Mazatlán está debidamente dotada de un buen número de tiendas comerciales y supermercados con abarrotería, ropa, etc., existiendo además plantas purificadoras de agua con sistema de distribución, tortillerías, ferreterías para todo tipo de equipos, etc. Incluso la



zona está dotada con muchos de estos servicios comerciales. Por tanto, los requerimientos de mercancías en general serán resueltos a partir del comercio local.

VIALIDAD

En el proyecto, al interior será la continuación de las vialidades existentes. En este caso, la Avenida **Av. Paseo del Atlántico, Desarrollo Marina Mazatlán**, que recorre el área desde la zona costera.

b.- Urbanización del área y aptitud del uso del suelo del proyecto y los servicios urbanos.

La urbanización es una aptitud que puede ser definida como la adecuación de un área particular para un uso del suelo definido (Steiner, 1983). Sin embargo, los valores e intereses de cada sector social generan conflictos ambientales (Crowfoot y Wondolleck, 1990). Estos conflictos surgen cuando las actividades de un sector ponen en peligro o reducen la capacidad para utilizar el territorio por parte de otro actor social (Bojórquez-Tapia y Ongay-Delhumeau, 1992). De este modo la aptitud de uso del suelo es relativa a las necesidades y posibilidades de los actores sociales. Consecuentemente, los análisis de aptitud de uso del suelo deben proveer información para seleccionar usos del suelo que reduzcan conflictos ambientales intersectoriales.

En este conflicto entre el uso del suelo y el de los impactos ambientales por su uso, es que se elabora la Manifestación de Impacto Ambiental que se presenta.

El proyecto pretendido, mediante la definición precisa de la controversia uso de suelo vs impactos ambientales, contribuye a un desarrollo urbano ordenado del norte de la ciudad de Mazatlán y a la definición y complementariedad de los servicios que son demandados en la actualidad, y si es posible, de los que se requerirán a futuro. Se desarrolla de acuerdo al proyecto autorizado por la Dirección de Planeación del Desarrollo Urbano Sustentable del Gobierno Municipal de Mazatlán, Sinaloa, con la ocupación de materiales seleccionados y de mejor calidad y las mejores técnicas constructivas.

Finalmente, debido a las características del proyecto, en referencia a la dotación de Agua potable y el tratamiento de las aguas residuales, la Junta Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Mazatlán (JUMAPAM), **GERENCIA DE PLANEACIÓN FÍSICA**, ha determinado:

El servicio de agua potable ES FACTIBLE, dado que existe una línea de 100 mm (4") de diámetro, por el arroyo sur de la Avenida Paseo del Atlántico, de la cual se podrá realizar la conexión del predio en cuestión, cuya construcción será con cargo total al presupuesto de la interesada. Por otra parte, se recomienda considerar dentro del predio un depósito para el almacenamiento de agua.

El servicio de alcantarillado, también ES FACTIBLE dada la existencia de una atarjea de 20 cm. (8") de diámetro, por el arroyo sur de la Avenida Paseo del Atlántico, de la cual se podrá realizar la conexión del predio en cuestión. Es obligatorio que en el diseño de los drenajes sanitarios (alcantarillado y pluvial) se proyecten y construyan



para que operen de manera independiente independiente). **Es importante hacer de su conocimiento, que en aquellos casos en que por su giro genere aguas residuales diferentes a lo aceptado como agua residual doméstica, deberá considerar como parte de la edificación lo necesario para cumplir con la NORMA NOM-002- SEMARNAT-1996 o vigente.**

Preparación del sitio

1.- Selección del sitio

Se trata de un proyecto de oportunidad y está dado sobre la base de la obtención del sitio para su construcción, las autorizaciones y su financiamiento.

Luego de realizar los recorridos de medición y trazo de los límites y vértices para alojar las obras y actividades que comprende el proyecto, se procede a las acciones de preparación del sitio que consisten en limpieza del sitio.

1. Trazo y nivelación:

Este trabajo se realiza con equipo de topografía que incluye:

Estación total y prismas, distanciómetro y equipo manual de apoyo, así como materiales para el señalamiento y con materiales como: madera, clavo y pintura.

2.- Limpieza y despalme del terreno

Limpieza: Consiste en la remoción y retiro de la vegetación de anterior siembra del sitio, suelo contaminado con heces fecales del ganado que se ha pastoreado en el lugar, así como todo tipo de vegetación herbácea o arbustiva estacional y de cualquier material y/o estructura que perjudique la construcción del proyecto, por supuesto también, durante esta etapa, de localizarse tierra vegetal, se procederá a su recuperación y almacenamiento para su uso posterior en la conformación de las áreas verdes del proyecto.

Se utilizará un tractor D8, una retroexcavadora (páchara) y en su caso retiro manual. La remoción se deberá llevar a cabo de manera gradual para no dejar expuesto el suelo descubierto y no promover procesos erosivos durante eventos pluviales o sencillamente por acción del viento.

Despalme: Esta actividad es consecuencia de la anteriormente descrita y consiste principalmente en la remoción de la capa de suelo que servía de sostén a la vegetación herbácea o arbustiva de desarrollo estacional, eliminada durante el proceso de limpieza de la superficie del proyecto

El suelo vegetal rescatado será depositado inicialmente en las áreas o algunas de las áreas verdes y camellones de las vialidades para formar la capa edáfica que será receptora y soporte



futuro de vegetación. La remoción del suelo se realizará de manera gradual, al igual que el retiro de la vegetación y estará dada en función del avance de la etapa de construcción.

Para los trazos de obra en la superficie de terreno se limpia en su totalidad de vegetación o materiales ajenos que se pueda encontrar, en este caso materiales de relleno "pobres", vegetación herbácea, arbustiva y/o arbórea que inciden en la calidad del suelo para la construcción de la obra a que se ha hecho referencia, así como todo aquello que pueda obstruir el trabajo que haya que realizar. El trabajo de limpieza se complementa con la introducción de materiales de relleno apropiados para el soporte de carga.

Recordar además que, por existir condiciones de topografía y la susceptibilidad a movimiento intenso de agua pluvial rodada en algunas partes del sitio, determinado mediante la realización del Estudio topográfico (**curvas de nivel**), las áreas de desarrollo de infraestructura en estos sitios del proyecto deberán prever esta situación, construyendo las obras hidráulicas de escorrentía correspondientes, a fin de evitar posibles incidentes de anegamiento. De principio se contempla estructuras que drenen al sistema existente paralelo a las vías del ferrocarril.

Estas actividades son las de mayor impacto sobre el ambiente representadas en el proyecto, aquí, sobre todo, porque exponen el suelo a incidentes de la erosión por aire o agua en eventos de lluvia, por lo que se requiere medidas preventivas y correctivas en su caso, como llevarse a cabo la limpieza de manera gradual, por ejemplo, además, para su disposición final, los materiales de retiro con la limpieza, deberán contar con sitios autorizados o bien, incorporar los residuos vegetales obtenidos, como mejoradores de suelo removido a las áreas verdes del proyecto.

Nivelación: Al terminar el trazo y ubicar los niveles de proyecto sobre el terreno mejorado se procede a construir, a base de maquinaria, cuando sea posible, o herramientas manuales si no existe la posibilidad, la introducción de la red de agua y el drenaje, y la cimentación que sea necesaria, cuidando siempre las profundidades que se indiquen, así como el trazado de banquetas, áreas de estacionamiento y/o lozas que se requieran.

Todo material sobrante será acarreado a los lugares donde puedan ser usados posteriormente y se emplearan medios mecánicos o manuales, según sea el caso, si se requiere retirar los sobrantes fuera de la obra.

Trazo de obras: Al mismo tiempo que se va determinando el trazo, se hacen mediciones de los niveles de trabajo que se van a aplicar. Se realizará una adecuada medición considerando la ubicación general de los correspondientes elementos que incluyen el conjunto de obra, así como su alineación en el esquema general.

Excavaciones/cimentaciones: Deberá apegarse a lo establecido en la reglamentación de la Dirección de Obras Públicas del municipio.

Durante este proceso, todo material sobrante de cada obra o actividad planeada, deberá ser acarreado a los lugares donde puedan ser usados posteriormente si es apto, o desechado, en



**Asunto: Resolutivo de la MIA-P.
Oficio: No. SG/145/2.1.1/0789/19.-1385
Bitácora: 25/MP-0162/04/19
Proyecto: 25SI2019TD031
Culiacán, Sin., a 23 de Julio de 2019**

caso de inutilidad, trasladándolo a un sitio distinto. En el caso de excavaciones, el producto sobrante será trasladado al sitio de su destino final, acordado de común acuerdo con el municipio en áreas que su uso y/o confinamiento no constituyan un problema de tipo social o ambiental.

Debido al trazo del Proyecto y a las condiciones topográficas del sitio, y mecánicas de suelo, las vialidades se conforman de manera paralela a la topografía natural por lo que no se esperan movimientos de tierra significativos. Cabe señalar que los suelos, corresponden a un predio, donde el suelo original del área, someros y con materia orgánica corresponde a una antigua parcela en uso hasta estas fechas. Por lo que, en la actividad de limpieza y despalme, se podrá aprovechar para acopiar material del horizonte A, para su utilización en la conformación de áreas verdes o bermas. Entendiendo el horizonte A, como la capa superior, la más alterada química y físicamente. Contiene la mayor cantidad de materia orgánica procedente de la descomposición de restos animales y vegetales, sus componentes suelen ser arrastrados hacia horizontes más profundos.

El sitio corresponde a parcelas agrícolas, en uso desde 1939, fecha del reparto agrario en la zona.

Etapa de construcción

El proyecto está referido a la **“CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE PLAZA AITUALLI, MAZATLÁN, SINALOA”**.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Como se ha señalado con antelación, el proyecto tiene como actividad principal, la construcción de un proyecto de tipo inmobiliario y comercial, consistente en un complejo de edificaciones de hospedaje y comerciales, más el afincamiento de los servicios urbanos con los que deberá contar el asentamiento, de una manera ordenada, pensada como eficiente y sustentable en el largo plazo y hasta toda su vida útil.

Por tanto, las actividades principales que contempla el desarrollo y su área inmobiliaria y servicios, consisten en:

Preliminares

Para cualquier actividad la lotificación y la urbanización, y la posterior construcción, se establecen los puntos de control con cierre de poligonales basados en los puntos (coordenadas), que han de constar en títulos y/o certificados que muestren la tenencia legal del terreno, llevados a planos de medición (polígonos), el deslinde catastral, alineamiento, vocación del suelo y/o uso del suelo, en la instancia del municipio, etc., y que deben quedar inscritos en bitácora al inicio de la obra.

Se realiza levantamiento topográfico y el trazo previo, así como sondeos aleatorios a lo largo de los tramos a urbanizar para cotejar con los datos de proyecto y determinar físicamente las

[Handwritten mark]

[Handwritten signature]





áreas de las obras, volúmenes de despalme, niveles de desplante, volúmenes de corte y/o terraplén, tipos de materiales existentes en la zona y establecer los criterios que han de regir el curso de los trabajos subsiguientes.

La construcción de los desarrollos inmobiliarios empieza propiamente por la urbanización. Previo a los trabajos de terracería se debe realizar el trazo preliminar de vialidades contempladas y el acondicionamiento correspondiente. El desmonte -si lo hay- sobre una superficie igual al ancho de las vialidades en cada parte específica del desarrollo, incluidas las áreas de banquetas y camellones - también si los hubiera-, y consiste en el corte de vegetación de cualquier tipo, hierbas y pastizales, arbustos y árboles, con sus raíces y su retiro fuera del área de construcción o de la obra cuando se pueda realizar junto con el producto del despalme.

El despalme es en un corte posterior a la limpieza de vegetación sobre el material tipo 1 (arcillas o limos) y donde exista material orgánico, como pastos y hiervas. La profundidad del mismo regularmente se considera de al menos 20 cm o lo que se acuerde, bajo la recomendación del laboratorio de mecánica de suelos, entre la supervisión de obra y la contratista. El nivel del despalme no deberá ser menor que 20 cm debajo del nivel de subrasante proyectado.

Posteriormente se realizan las actividades de corte de terreno determinado (20 cm referido)) y terraplén acordado respecto al trazo y nivelación preliminar con el equipo y maquinaria adecuados al terreno y los diferentes estratos inferiores, si los hay; cuidando de llevar control estricto de su ubicación y volumen y de verificar que los niveles proyectados alcanzados mediante la compactación, se cumplan en cada etapa.

Terracerías y Pavimentos- Mecánica de suelos

De acuerdo a estudios previos de mecánica de suelos, para este proyecto se determinará la colocación de la estructura de terracería -terraplén- basada en la compactación del terreno natural despalmado y libre de material orgánico con una capa de subbase de 30 cm con material de banco, una capa de base de 15 cm y pavimento - o adoquín en su caso- seleccionado como superficie de rodamiento.

Los trabajos por estos conceptos, mínimamente deberán cumplir las normas y especificaciones que los Reglamentos de Construcción Municipales para este tipo de desarrollos. Para tal efecto, se contará con un laboratorio certificado que, en campo, verifique y avale, desde el principio y hasta el final, la calidad de los trabajos y materiales desarrollados y terminados, dejando constancia escrita de la frecuencia y el resultado de sus muestreos.

De acuerdo a las especificaciones marcadas para el desarrollo habitacional y comercial, en concreto se determina:

• Para la ejecución de cualquier concepto y su continuación, se deberá contar con la aceptación por escrito del laboratorio de mecánica de suelos y la supervisión de obra determinada por la promovente.



- Establecido el nivel de subrasante se escarifica, conforma, afina y compacta el terreno natural al 90 por ciento de su PVSM (peso volumétrico seco máximo) o compactación Proctor Estándar*. Para verificar lo anterior existe una prueba de laboratorio llamada prueba Proctor que se desprende de la norma ASTM (American Society of Testing Materials) D698 y D1557: Relaciones de humedad-densidad en suelos y con mezclas de suelo agregados, utilizando ariete de 2.50 kg (5.5 lb) para una caída de 30.50 cm (1.00 pie) y un ariete de 4.54 kg (10 lb) para una caída de 45.70 cm (1.50 pie), respectivamente.
- Se conforma una capa de subbase de 30 cm de espesor con material de banco (balastre o tepetate) compactada al 95% de su PVSM.
- Se conforma una capa de Base hidráulica de 15 cm de espesor con grava triturada 1 ½" a finos compactada al 95% de su PVSM.
- Colocación del pavimento - o el Adoquín junteado con mortero- según sea el proyecto.

*NOTA. - El objeto de un relleno compactado es densificar el suelo y se puede hacer aplicando carga con un peso estático; mediante golpes con un objeto; por vibración; por medios manuales (pisón de mano) o por medios mecánicos ligeros o pesados (vibro apisonador, placa vibratoria, aplanadoras o rodillos). La compactación se utiliza para eliminar los asentamientos y para hacer más impermeable el suelo, cuando sea el caso.

Guarniciones y Banquetas

Se colocará trazo y niveles para guarniciones y banquetas procurando una distribución integral coincidente con la lotificación habitacional y comercial y la ubicación de registros para agua potable, electrificación, telefonía y luminarias, evitando la interferencia en accesos a domicilios contemplados, a fin de evitar molestias a particulares y al mantenimiento de las instalaciones, evitando reubicaciones, demoliciones y retrabajos.

Los materiales utilizados para estos conceptos (mezclas de agregados y de aglutinantes), ya sean ejecutados en obra o recibidos ya terminados, deben ser avalados por la supervisión de campo de la promotora, en cumplimiento de las normas, especificaciones y recomendaciones de construcción vigentes.

Recibida por la promotora la capa de base avalada por el laboratorio de mecánica de suelos y la supervisión de obra, se ejecutan los siguientes conceptos:

- Excavación para alojo de guarnición a profundidad variable según sección indicada en plano proyecto (proyecto ejecutivo).
- Cimbrado y colado de guarnición pecho de paloma con concreto premezclado f'c:150kg/cm² de sección compuesta de 90x20 cm.
- Cimbrado y colado de guarnición trapezoidal con concreto premezclado f'c:150kg/cm² de sección 15-20x40cm.





- Relleno con material de banco (tepetate o balastre) para desplante de banquetas, conformado y compactado en capas de 20 cm.
- Cimbrado y colado de banqueta de concreto premezclado f'c:150kg/cm² de 8 cm de espesor o conformación de una base o cama nivelante de arena o polvo de trituración para desplante de adocreto, donde lo indique el proyecto.

Red de Drenaje Sanitario

El proyecto y la instalación de la red de alcantarillado sanitario (atarjea, pozos de visita, descargas domiciliarias y obras complementarias) deben ser autorizados y cumplir con todas las especificaciones establecidas por la Junta Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Mazatlán (JUMAPAM) para los edificios condominales y áreas habitacionales de las zonas urbanas y se ejecuta, dependiendo de los niveles proyectados de arrastre hidráulico, en arroyo sobre el nivel de subrasante de la terracería o sobre la colocación de la capa de subbase para evitar las excavaciones en la capa de base o cortes a la carpeta asfáltica colocada, que pueden influir negativamente en la adecuada circulación de los escurrimientos superficiales, provocar el deterioro de la misma por la circulación vehicular y un costo significativo en el mantenimiento.

Se realiza el trazo y nivelación para la excavación de la red de drenaje sanitario en arroyo con anchos y profundidades indicadas en el Reglamento o Manual de Instalaciones Hidráulicas de la JUMAPAM y se ejecutan los siguientes conceptos:

- Afine de fondo y taludes de excavación.
- Cama de arena para apoyo de tuberías con espesor mínimo de 5 cm.
- Suministro y colocación de tubería de PVC espiga-campana con anillo fijo de acero encapsulado en hule fijo en la campana serie 20, Norma NMX-E-215 serie métrica, para atarjea y descargas según diámetro marcado en plano de proyecto revisado y autorizado.
- Suministro y colocación de cintilla plástica de precaución sobre tubería según especificaciones de la JUMAPAM.
- Suministro y colocación de silleta Tee de PVC de 300x150mm de diámetro para descarga domiciliaria.
- Suministro y colocación de tapón de PVC de 150mm diámetro para descarga domiciliaria.
- Relleno compactado con material de banco (tepetate) puesto en obra en capas de 20 cm hasta nivel de subrasante.
- Pozo de visita tipo común desplantado sobre losa de concreto de 10 cm de espesor armada con varilla de 3/8" y concreto premezclado f'c:200kg/cm² con muro de tabicón de concreto de



28 cm de espesor juntado y aplanado con mortero cemento-arena 1:3 acabado pulido a profundidades marcadas en plano de proyecto revisado y autorizado.

- Suministro y colocación de brocal y tapa de polietileno de alta densidad.

Red de Drenaje Pluvial

El proyecto y la instalación de la red de drenaje pluvial y sus componentes (colector, pozos de visita, alcantarillas y obras complementarias) deben ser autorizados y cumplir con todas las especificaciones establecidas por la JUMAPAM, para los edificios condominales de las zonas urbanas y se ejecuta, dependiendo de los niveles proyectados de arrastre hidráulico y la ubicación del drenaje sanitario, en camellones sobre el terreno natural o despalmado y en arroyo sobre el nivel de subrasante de la terracería o sobre la colocación de la capa de subbase.

Se realiza el trazo y nivelación para la excavación de la red de drenaje pluvial en arroyo con anchos y profundidades indicadas en el Manual de Instalaciones Hidráulicas de la JUMAPAM y se ejecutan los siguientes conceptos:

- Afine de fondo y taludes de excavación.
- Cama de arena para apoyo de tuberías con espesor mínimo de 5 cm.
- Suministro y colocación de tubería de PAD para colector del diámetro marcado en plano de proyecto revisado y autorizado.
- Relleno compactado con material de banco (tepetate) puesto en obra en capas de 20 cm hasta nivel de subrasante.
- Pozo de visita tipo común desplantado sobre losa de concreto de 10cm de espesor armada con varilla de 3/8" y concreto premezclado f'c:200kg/cm² con muro de tabicón de 28cm de espesor juntado y aplanado con mortero cemento-arena 1:3.

acabado pulido a profundidades marcadas en plano de proyecto revisado y autorizado.

- Suministro y colocación de brocal y tapa de polietileno de alta densidad.

Red de Agua Potable

El proyecto y la instalación de la red de agua potable y sus componentes, deben ser autorizados y cumplir con todas las especificaciones establecidas por la JUMAPAM, para los edificios condominales de las zonas urbanas y se ejecuta la ubicación de la red en la calle, sobre el terreno natural sobre el nivel de subrasante de la terracería o sobre la colocación de la capa de subbase.

X

Handwritten signature



Se realiza el trazo y nivelación para la excavación de la red en arroyo (vialidad) con anchos y profundidades indicadas en el Manual de Instalaciones Hidráulicas de la JUMAPAM y se ejecuta bajo los siguientes conceptos:

El sistema de abastecimiento de agua potable más complejo, que es el que utiliza aguas superficiales, consta de cinco partes principales:

- Captación (caso Mazatlán);
 - . La captación de las aguas superficiales se hace mediante bocatomas, en algunos casos se utilizan galerías filtrantes, paralelas o perpendiculares al curso de agua para captar las aguas que resultan así con un filtrado preliminar.
 - . La captación de las aguas subterráneas se hace mediante pozos o galerías filtrantes.
- Almacenamiento de agua bruta;
 - . El almacenamiento del agua se hace necesario si la fuente de agua no tiene un caudal suficiente durante todo el año para suplir la cantidad de agua necesaria. Para almacenar el agua de los ríos o arroyos que no garantizan en todo momento el caudal necesario se construyen embalses.
 - . En los sistemas que utilizan agua subterránea, el acuífero funciona como un verdadero tanque de almacenamiento, la mayoría de las veces con recarga natural, sin embargo, hay casos en que la recarga de los acuíferos se hace por medio de obras hidráulicas especiales.
- Tratamiento;

El tratamiento del agua para hacerla potable es la parte más delicada del sistema. El tipo de tratamiento es muy variado en función de la calidad del agua bruta. Una planta de tratamiento de agua potable completa generalmente consta de los siguientes componentes:

 - ✓ Reja para la retención de material grueso, tanto flotante como de arrastre de fondo;
 - ✓ Desarenador, para retener el material en suspensión de tamaño fino;
 - ✓ Floculadores, donde se adicionan químicos que facilitan la decantación de sustancias en suspensión coloidal y materiales muy finos en general;
 - ✓ Decantadores, o sedimentadores que separan una parte importante del material fino;
 - ✓ Filtros, que terminan de retirar el material en suspensión;
 - ✓ Dispositivo de desinfección.
- Almacenamiento de agua tratada;

El almacenamiento del agua tratada tiene la función de compensar las variaciones horarias del consumo, y almacenar un volumen estratégico para situaciones de emergencia, como por ejemplo incendios. Existen dos tipos de tanques para agua tratada,

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

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

Página 18 de 59



tanques apoyados en el suelo y tanques elevados, cada uno dotado de dosificador o hipoclorador para darle el tratamiento y volverla apta para el consumo humano.

Desde el punto de vista de su localización con relación a la red de distribución se distinguen en tanques de cabecera y tanques de cola:

- ✓ Los tanques de cabecera, se sitúan aguas arriba de la red que alimentan. Toda el agua que se distribuye en la red tiene necesariamente que pasar por el tanque de cabecera.
- ✓ Los tanques de cola, como su nombre lo indica, se sitúan en el extremo opuesto de la red, en relación al punto en que la línea de aducción llega a la red. No toda el agua distribuida por la red pasa por el tanque de cola.

- Red de distribución abierta

La línea de distribución se inicia, generalmente, en el tanque de agua tratada. Consta de:

- ✓ Estaciones de bombeo;
- ✓ Tuberías principales, secundarias y terciarias;
- ✓ Tanques de almacenamiento intermediarios;
- ✓ Válvulas que permitan operar la red, y sectorizar el suministro en casos excepcionales, como son: en casos de rupturas y en casos de emergencias por escasez de agua;
- ✓ Dispositivos para macro y micro medición. Se utiliza para ello uno de los diversos tipos de medidores de volumen;
- ✓ Derivaciones domiciliarias.

Las redes de distribución de agua potable en los pueblos y ciudades son generalmente redes que forman anillos cerrados, como es este el caso.

- *Electrificación*

Los trabajos de electrificación provisionales (acometidas aéreas) para la ejecución de los trabajos se pueden efectuar en cualquier etapa de la obra contando con el trazo proyectado. No así la instalación en media y baja tensión definitivas que, preferentemente, se desarrollan una vez colada la guarnición para tener referencias definitivas de ubicación y pendientes de los registros en banqueta y su proyecto e instalación deben ser autorizados y cumplir con todas las normas y especificaciones establecidas por la Comisión Federal de Electricidad (CFE) para los condominios de las zonas urbanas.

- Media Tensión

Para el proyecto de Electrificación en media tensión se proyecta utilizar cable de aluminio cal 500 MCM en troncal, y 3/0 AWG para el neutro, 3F-4H en área de acometida con poste en ingreso a los edificios condominales. Transición aérea-subterránea construida con cable THW antinflama cal 3/0 con conector cilíndrico y manga termo contráctil dentro de tubo conduit galvanizado de 3". Transformador tipo poste monofásico autoprotegido de 50kVA a 120/240v. Transformador tipo poste monofásico convencional de 75kVA a 120/240v.

X

Handwritten signature or initials



En su ingreso a los edificios condominales, en la electrificación se utilizará línea subterránea de media tensión con cable de aluminio aislado tipo XLP 15kv cal 500 KCM para sistemas de 600 A y XLP 15kv con conductor de aluminio aislado cal 1/0 AWG para sistemas de 200 A; para el neutro corrido cable de aluminio aislado tipo ACSR 15kv cal 3/0. Transformador tipo pedestal.

• Baja Tensión

Para el proyecto de Electrificación en baja tensión, se utilizará cable múltiple XLP DRS cal 2*3/0 + 1*1/0, cable múltiple XLP DRS cal 1*6 + 1*6 AWG para acometidas particulares. Sistema de tierras con conector soldado a varilla de cobre y manga removible.

• Alumbrado Público

La línea de alumbrado público será subterránea, con cable CU THW cal 6 y 8 AWG. Luminaria urbana OV-15 con balastro y focos ahorradores de energía en 150w en vapor de sodio (VSAP) a 240v montada sobre poste con arbotante, brazo de 1.80m y conectores bimetálicos. Poste metálico cónico de 9 m de altura exclusivo para soportar luminaria. Transformador tipo pedestal monofásico de 15kVA en 13.2kv a 120/240v en baja tensión.

• Telefonía.

Actualmente en nuestro país existe una gama amplia de servicios telefónicos fijos (domiciliar o de negocios) y móviles (teléfonos celulares o satelitales). De las cuales, actualmente 13 compañías están activas en su servicio y 2 por el momento se encuentran inactivas. Una compañía, puede contar con ambos tipos de servicio a la vez.

No se trata aquí de preferenciar una compañía sobre otra; sin embargo, es de suponer, que independientemente de las preferencias de servicio, todos los lotes y áreas comerciales contarán con este servicio, de una u otra manera.

Contando la de mayor tradición y cobertura, se considera podrá ser esta la más solicitada: Teléfonos de México (TELMEX).

Con base a políticas de esta empresa, la misma compañía podrá ejecutar el proyecto considerando los siguientes conceptos:

- Revisión de trazo de excavación e instalación según proyecto presentado por TELMEX.
- Excavación a mano en material tipo 1 en área de banqueteta y relleno compactado en capas de 20 cm con material producto de excavación.
- Suministro e instalación de tubería de PVC, registros y cajas. De requerirse, poco probable, se podrán ubicar estratégicamente casetas telefónicas.

• Jardinería





Independiente del acondicionamiento de espacios verdes que solicite el H. Ayuntamiento de Mazatlán, en las áreas de donación que comprende el proyecto, de *motu proprio* la promovente se propone dotar durante la urbanización de jardinería y áreas verdes.

Materiales y características generales de Construcción

a) Materiales; Tipo, volumen y traslado

Este apartado involucra:

Sustitución.

Movimientos de suelo natural por corte y su reutilización en nivelaciones de terreno, o su retiro por constituir materiales no aptos para su utilización en la construcción, además el acarreo y avituallamiento de otros materiales que serán utilizados en la construcción de las diferentes obras y actividades del proyecto.

Acopio y avituallamiento.

Las tablas siguientes muestran los criterios de acopio y avituallamiento de materiales que podrán ser utilizados en los procesos de obra. Materiales y cantidades que son indicativos, pero no limitativos.

Es posible elaborar el siguiente listado:

Acopio y avituallamiento de materiales

Material (insumo)	Tipo	Volumen	Traslado o procedencia
Retiros			
Suelos pobres o sin capacidad de carga	Retiro de suelo superficial en al menos 31,463.14 m² (03-14-63.14 ha) X 0.30 cm de profundidad.	9,438.942 m³	Mejoramiento de suelo en área del proyecto para trazo de vialidades y base de futuras edificaciones.

Insumos-Proveeduría

Insumos-Proveeduría			
MATERIALES			
Concepto	Tipo	Cantidad	Traslado o procedencia
PAVIMENTOS, REGISTROS, BOCAS DE TORMENTA, ZANJAS:	CONCRETO F'c=150 KG/CM2	ND	ARTÍCULOS DE OBTENCIÓN EN EL MERCADO LOCAL O REGIONAL.
CONCRETO	MALLA ELECTROSOLDADA	ND	ARTÍCULOS DE OBTENCIÓN EN EL MERCADO LOCAL O REGIONAL.
ACERO	VARILLA	ND	ARTÍCULOS DE OBTENCIÓN EN EL MERCADO LOCAL O REGIONAL.
ACERO			
ACERO			
CEMENTO			
CEMENTO MORTERO			

fd



GRAVA ARENA BLOCKS TABIQUES	ALAMBRÓN	ND	ARTÍCULOS DE OBTENCIÓN EN EL MERCADO LOCAL O REGIONAL.
	ALAMBRE RECOCIDO	ND	ARTÍCULOS DE OBTENCIÓN EN EL MERCADO LOCAL O REGIONAL.
	ARGAMASA DE MORTERO	ND	ARTÍCULOS DE OBTENCIÓN EN EL MERCADO LOCAL O REGIONAL.
	BLOCK ENTERO: 15 X 20 X 40 BLOCK MEDIO: 15 X 20 X 10 cm	ND	ARTÍCULOS DE OBTENCIÓN EN EL MERCADO LOCAL O REGIONAL.
	TABIQUES ROJO (LADRILLO COCIDO): 6 X 12 X 23.5 cm	ND	ARTÍCULOS DE OBTENCIÓN EN EL MERCADO LOCAL O REGIONAL.

Áreas verdes
ÁREAS VERDES

ÁREAS VERDES: Vialidades	Capa de mejoramiento (suelo vegetal) sustrato mejorado-pasto	Avenidas y andadores	Material a obtener en el mercado local o regional.
ÁREAS VERDES (Plaza): A nivel de suelo de desplante de edificaciones	Capa DE MEJORAMIENTO (SUELO VEGETAL) SUSTRATO MEJORADO-PASTO	Andadores y áreas verdes	Material a obtener en el mercado local o regional.
ÁREAS VERDES (Plaza): Entrepisos y Jardín de techo	PLANTACIÓN DE ÁRBOLES	Andadores y áreas verdes	DEFINIDA EN DISEÑO DE ESPECIALISTAS <i>IN SITU</i>

Características generales de Construcción

Cimentaciones estructurales de edificaciones:

La construcción deberá ajustarse a los lineamientos del Reglamento de Construcción del municipio de Mazatlán.

La cimentación puede definirse en general como el conjunto de elementos de cualquier edificación cuya misión es transmitir al terreno que la soporta las acciones procedentes de la estructura. Dicho

Handwritten signature



en otras palabras, las cimentaciones tienen como misión transmitir al terreno las cargas que soporta la estructura del edificio. Su diseño dependerá por tanto no sólo de las características del edificio sino también de la naturaleza del terreno. Una cimentación inadecuada para el tipo de terreno, mal diseñada o calculada se traduce en la posibilidad de que tanto el propio edificio como las fincas colindantes sufran asentamientos diferenciales con el consiguiente deterioro de los mismos pudiendo llegar incluso al colapso.

Por tanto, los fallos de cimentación son consecuencia de la interacción entre el terreno y la propia cimentación de la construcción que sufre los daños. Por razones de tipo de suelo (porcentaje elevado de arcillas) se considera la construcción profunda a base de pilotes. La Tipología de cimentación en profundidad es empleada habitualmente para terrenos poco homogéneos o con poca capacidad portante, que reparte las cargas al terreno por fuste y/o por punta en terrenos más resistentes.

Siempre, cuando la ejecución de una cimentación superficial no sea técnicamente viable, se debe contemplar la posibilidad de realizar una cimentación profunda. La **cimentación** es la parte estructural del edificio, encargada de transmitir las cargas al terreno, éste es el único elemento que no podemos elegir, por lo que la **cimentación** la realizaremos en función del mismo.

En este caso, dadas las características determinadas in situ por el Estudio de Mecánica de Suelos se ha optado por una cimentación del tipo de las llamadas superficiales. La finalidad de la **cimentación** es sustentar estructuras garantizando la estabilidad y evitando daños a los materiales estructurales y no estructurales.

En resumen, las Cimentaciones Superficiales reparten la fuerza que le transmite la estructura a través de sus elementos de apoyo sobre una superficie de terreno bastante grande que admite esas cargas.

Se considera cimentación superficial cuando tienen entre 0,50 m. y 4 m. de profundidad, y cuando las tensiones admisibles de las diferentes capas del terreno que se hallan hasta esa cota permiten apoyar el edificio en forma directa sin provocar asentamientos excesivos de la estructura que puedan afectar la funcionalidad de la estructura.

En este caso, concretamente, se refiere a las zapatas corridas. Estas pueden ser bajo muros, o bajo pilares, y se define como la que recibe cargas lineales, en general a través de un muro, que, si es de concreto armado, puede transmitir un momento flector a la cimentación. Son cimentaciones de gran longitud en comparación con su sección transversal.

Se emplea normalmente este tipo de cimentación para sustentar muros de carga, o pilares alineados relativamente próximos, en terrenos de resistencia baja, media o alta. Las zapatas de lindero conforman la cimentación perimetral, soportando los pilares o muros excéntricamente.

Las zapatas corridas están indicadas cuando:

- Se trata de cimentar un elemento continuo, como por ejemplo un muro
- Queremos homogeneizar los asentamientos de una alineación de pilares y nos sirve de arriostramiento.
- Queremos reducir el trabajo del terreno
- Para puentear defectos y heterogeneidades del terreno

X



- Por la proximidad de zapatas aisladas, resulta más sencillo realizar una zapata corrida.

El sistema pavimentación y lozas

A base de concreto hidráulico $f'c = 300$ y 350 kg/cm^2 en área de rodamiento y concretos de menor calidad en banquetas y área de estacionamiento. Para losas sin carga se podrá utilizar concretos más pobres, pero que garanticen su eficacia y durabilidad.

Etapas de operación y mantenimiento

De manera general el uso y propiedad de los apartamentos es de régimen condominal, valido a todo adquirente de alguna de las propiedades establecidas y las relaciones de la propiedad de los condóminos estará regida por la LEY SOBRE EL RÉGIMEN DE PROPIEDAD EN CONDOMINIO DE INMUEBLES PARA EL ESTADO DE SINALOA, DECRETO NÚMERO 142, TEXTO VIGENTE, Última reforma publicado en el P.O. del estado de Sinaloa el 17 de enero de 1992. Por el tipo de propiedad (condominal), no podrá existir al interior ningún tipo de área comercial, tal y como está establecido en la mencionada ley (ARTÍCULO 6o. BIS-G).

No obstante, el régimen de propiedad establecido, las autoridades podrán intervenir en cualquier tiempo, en la inspección y vigilancia del desarrollo urbano mencionado, a fin de verificar si se están cumpliendo las disposiciones legales administrativas. Los condóminos, sus representantes legales, los encargados de la vigilancia y administradores tienen la obligación de permitir el acceso a los representantes de la autoridad cuando así sean requeridos, y de proporcionar los documentos e información que éstos soliciten en relación con el objeto de la visita (ARTÍCULO 6o. BIS-H, de la mencionada ley).

Lo anterior contribuye a la conservación y mantenimiento de las mejores condiciones de habitabilidad, evitar disfunciones en la prestación de servicios públicos y evitar también, contaminación o deterioro de los componentes ambientales y en su caso, contribuir al mejoramiento ambiental de las inmediaciones del proyecto.

El mantenimiento y conservación de la infraestructura y de los espacios públicos, es una actividad preponderante y estará atendida por consiguiente por la promovente hasta su entrega recepción a un comité, asociación o patronato de los condóminos, pudiendo ser árbitro el municipio de Mazatlán, Sinaloa.

Referido a la infraestructura (banda de rodamiento, banquetas y área de estacionamiento) del proyecto requerirá de servicios periódicos de mantenimiento. Se contempla trabajos de revisión y mantenimiento anuales o cuando estas se requieran.

Las acciones y/o consecuencias del proyecto sobre el entorno serán objeto de atención especial de los promoventes de este proyecto. La riqueza natural del paisaje circundante puede promover un proyecto. Los atractivos son parte de las mercancías se venden, por lo que en su conservación inalterada también se debe invertir.



De manera general, las obras e instalaciones se les cuidará y limpiará permanentemente, proporcionándoseles los cuidados de mantenimiento correspondientes y continuará su uso sin ningún tipo de restricción a los usuarios.

En resumen, en el marco y naturaleza preconcebida del proyecto, a continuación, se describen actividades de mantenimiento:

Mantener en buen estado físico y estructural las calles y avenidas del conjunto habitacional, la infraestructura de alcantarillado, drenaje, red de agua potable, alumbrado público y otras redes, verificando en todo momento su cabal funcionamiento y estado físico; establecer sistemas de recolección de residuos sólidos urbanos y barrido y dar suficiencia a la red de conducción de las aguas residuales como parte de la red municipal, con la calidad referida en la NOM-002-SEMARNAT-1996. Todo el mantenimiento es indispensable realizarlo de manera periódica y en particular el drenaje y alcantarillado en época de estiaje, para que estén en óptimas condiciones en la época de lluvias.

Incluir en un reglamento interior del conjunto, la obligación de disponer escombros y residuos de obra en sitios autorizados.

Habilitar y conservar en buen estado las áreas verdes y señalar en los límites del predio del proyecto, sobre la prohibición de tirar escombros o basura, que por demás pueden propiciar incendios que puedan deteriorar ecosistemas aledaños.

Durante y posterior de la época de lluvias, se requerirá de acciones de revisión de daños, para su reparación y de otros elementos que pudieran presentar daños o deterioro. Se deberán identificar acciones para evitar el deterioro del conjunto habitacional.

Todos los residuos de construcción, como madera de cimbra, mezcla de concreto seca, sacos de cemento, materiales pétreos, varillas y alambroón, etc., que sean utilizados para el mantenimiento programado o de atención de emergencias, deberán ser retirados en su totalidad y transportados a sitios de disposición autorizada o a centros de acopio para reuso o reciclaje.

Etapas de abandono del sitio

No se considera el desmantelamiento y/o abandono de la infraestructura básica del proyecto, dada su función de servicio urbano, de servicio autosuficiente, sustentable y de servicio público municipal. La posibilidad de abandono se considera sumamente remota.

Esta etapa (del abandono), sólo se está considerado en la evaluación del proyecto como posibilidad sólo para la zona de servicios, y sólo periódicamente el cambio de giro, no abandono como tal, en virtud de que el proyecto será habitacional permanente. Se considera que debido a la naturaleza del proyecto (habitacional y Comercial), la superficie ocupada por la obra no cambiará de uso durante al menos los próximos 99 años.

La zona de servicios, como área de infraestructura de edificaciones, tiene también una vida útil de por lo menos cincuenta años, con el debido mantenimiento, sin embargo, existe la posibilidad de cambiar de uso o giro.

Al término de la etapa de construcción se retirarán los elementos auxiliares del campamento que se instalaron provisionalmente para:

- Maquinaria y equipo
- Almacén,
- Baños WC portátiles,
- Contenedores de residuos,
- Contenedores contaminados con materiales o sustancias peligrosas, si se realizaron actividades en este sentido,
- Restos de materiales de construcción.

Todos los materiales empleados en la construcción provisional del campamento serán desmontados y transportados hacia el almacén de la contratista para su utilización en otras obras. Aquí la referencia está dada a la estructura desarmable, paneles de paredes, protectores de pisos, techados removibles, láminas cubre suelos y puertas.

Las letrinas portátiles que son contratadas con empresas que prestan especialmente esos servicios, son devueltas al finalizar los trabajos de campo. El contenido de éstas es vertido en los tanques cisterna que son parte de la carrocería del vehículo que transporta las aguas residuales hasta el sitio de descargas autorizado por la autoridad correspondiente.

El contratista responsable de la obra instalará tambos de 200 litros para el depósito de residuos sólidos no peligrosos, que normalmente son generados por el consumo de alimentos u otras actividades diarias de los trabajadores. La gran mayoría de esos residuos son materiales que tienen la posibilidad de reciclaje, pues los residuos de alimentos preparados son generalmente muy pocos o nada, en la mezcla de los residuos depositados diariamente. Esos residuos, son transportados por los vehículos ligeros y llevados al sitio de disposición final o bien, dispuestos directamente a vehículos de recolección municipal.

Al terminar la obra, la maquinaria y equipo de construcción son transportados o trasladados hasta el almacén del contratista o al sitio del siguiente trabajo. En este caso no existe ninguna otra actividad que cubrir para el abandono del sitio al término de la obra.

Cada uno de los elementos que se utilizaron de manera temporal para cubrir necesidades que se presentan durante las obras, bien sea por la construcción o por las actividades de los trabajadores, sin lugar a dudas causan algunos impactos que se deben considerar como "temporales", "momentáneos" y definitivamente "reversibles".

UBICACIÓN DEL PROYECTO EN COORDENADAS UTM DATUM WGS84:

Cuadro de construcción



Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.
Teléfono: (667)7592700 www.gob.mx/semarnat
Página 26 de 59





Asunto: Resolutivo de la MIA-P.
Oficio: No. SG/145/2.1.1/0789/19.-1385
Bitácora: 25/MP-0162/04/19
Proyecto: 25SI2019TD031
Culiacán, Sin., a 23 de Julio de 2019

LADO		RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS UTM	
EST.	PV				Y	X
				20	2,575,146.93	352,561.29
20	21	S 43°40'16" E	21.66	21	2,575,131.27	352,576.24
21	22	S 43°06'40" E	9.44	22	2,575,124.38	352,582.69
22	9	S 46°53'20" W	335.55	9	2,574,895.06	352,337.73
9	10	N 46°18'44" W	50.03	10	2,574,929.61	352,301.55
10	11	N 38°03'09" E	12.31	11	2,574,939.31	352,309.14
11	12	N 37°40'11" E	112.44	12	2,575,028.31	352,377.85
12	13	N 37°37'44" E	63.2	13	2,575,078.36	352,416.44
13	14	N 63°41'25" E	4.51	14	2,575,080.36	352,420.49
14	15	N 65°33'16" E	4.03	15	2,575,082.03	352,424.16
15	16	N 68°07'04" E	7.08	16	2,575,084.67	352,430.73
16	17	N 68°45'24" E	5.44	17	2,575,086.64	352,435.80
17	18	N 71°26'27" E	3.78	18	2,575,087.84	352,439.38
18	19	N 77°19'47" E	34.02	19	2,575,095.31	352,472.57
19	23	N 66°19'59" E	44.29	23	2,575,113.09	352,513.14
23	24	N 56°26'48" E	39.41	24	2,575,134.87	352,545.98
24	20	N 51°45'08" E	19.49	20	2,575,146.93	352,561.29
SUPERFICIE = 19,551.72 m²						

CUADRO DE CONSTRUCCION						
POLÍGONO lote 30 SEGÚN ESCRITURAS						
LADO		RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS UTM	
EST.	PV				Y	X
				22	2,575,124.38	352,582.69
22	25	S 42°50'29" E	51.19	25	2,575,086.84	352,617.50
25	3	S 47°11'03" W	380.1	3	2,574,828.51	352,338.68
3	4	N 42°44'53" W	40.49	4	2,574,858.25	352,311.20
4	5	N 43°04'03" W	37.14	5	2,574,885.38	352,285.84
5	6	N 46°55'57" E	17.78	6	2,574,897.52	352,298.83
6	7	S 43°47'33" E	30.57	7	2,574,875.46	352,319.98
7	8	N 46°53'20" E	26.47	8	2,574,893.55	352,339.31
8	9	N 46°18'45" W	2.18	9	2,574,895.06	352,337.73
9	22	N 46°53'20" E	335.55	22	2,575,124.38	352,582.69

SUPERFICIE = 19,536.91 m²

CUADRO DE CONSTRUCCION						
POLÍGONO lotes 29 Y 30						
LADO		RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS UTM	
EST.	PV				Y	X
				20	2,575,146.93	352,561.29
20	21	S 43°40'16" E	21.66	21	2,575,131.27	352,576.24
21	22	S 43°06'40" E	9.44	22	2,575,124.38	352,582.69
22	25	S 42°50'29" E	51.19	25	2,575,086.84	352,617.50
25	3	S 47°11'03" W	380.1	3	2,574,828.51	352,338.68
3	4	N 42°44'53" W	40.49	4	2,574,858.25	352,311.20
4	5	N 43°04'03" W	37.14	5	2,574,885.38	352,285.84
5	6	N 46°55'57" E	17.78	6	2,574,897.52	352,298.83
6	7	S 43°47'33" E	30.57	7	2,574,875.46	352,319.98
7	8	N 46°53'20" E	26.47	8	2,574,893.55	352,339.31
8	9	N 46°18'45" W	2.18	9	2,574,895.06	352,337.73
9	10	N 46°18'44" W	50.03	10	2,574,929.61	352,301.55
10	11	N 38°03'09" E	12.31	11	2,574,939.31	352,309.14
11	12	N 37°40'11" E	112.44	12	2,575,028.31	352,377.85
12	13	N 37°37'44" E	63.2	13	2,575,078.36	352,416.44
13	14	N 63°41'25" E	4.51	14	2,575,080.36	352,420.49
14	15	N 65°33'16" E	4.03	15	2,575,082.03	352,424.16
15	16	N 68°07'04" E	7.08	16	2,575,084.67	352,430.73
16	17	N 68°45'24" E	5.44	17	2,575,086.64	352,435.80
17	18	N 71°26'27" E	3.78	18	2,575,087.84	352,439.38
18	19	N 77°19'47" E	34.02	19	2,575,095.31	352,472.57
19	23	N 66°19'59" E	44.29	23	2,575,113.09	352,513.14
23	24	N 56°26'48" E	39.41	24	2,575,134.87	352,545.98
24	20	N 51°45'08" E	19.49	20	2,575,146.93	352,561.29
SUPERFICIE = 39,088.63 m²						

Área de LOCALES COMERCIALES Y CONDOMINIOS; Comparten espacios Área de comercio con Área de condominios.

Área de comercio (2,250.00 m²).

Handwritten initials/signature



Cuadro de construcción, locales 1

CUADRO DE CONSTRUCCION						
CUADRO DE CONSTRUCCION LOCALES 1						
LADO		RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS UTM	
EST.	PV				Y	X
				1	2,575,065.90	352,500.43
1	2	N 42°48'57" W	40	2	2,575,095.24	352,473.24
2	3	S 47°11'03" W	25	3	2,575,078.25	352,454.90
3	4	S 42°48'57" E	40	4	2,575,048.90	352,482.09
4	1	N 47°11'03" E	25	1	2,575,065.90	352,500.43
SUPERFICIE = 1,000.00 m²						

Cuadro de construcción, locales 4

CUADRO DE CONSTRUCCION						
CUADRO DE CONSTRUCCION LOCALES 4						
LADO		RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS UTM	
EST.	PV				Y	X
				19	2,575,038.01	352,396.76
19	20	S 47°11'03" W	25	20	2,575,021.02	352,378.42
20	21	S 42°48'57" E	50	21	2,574,984.34	352,412.40
21	22	N 47°11'03" E	25	22	2,575,001.33	352,430.74
22	19	N 42°48'57" W	50	19	2,575,038.01	352,396.76
SUPERFICIE = 1,250.00 m²						

Área de condominios (4,896.34 m² de desplante).

Cuadro de construcción, locales 2/condominios 1

CUADRO DE CONSTRUCCION						
CUADRO DE CONSTRUCCION LOCALES 2 / CONDOMINIOS 1						
LADO		RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS UTM	
EST.	PV				Y	X
				5	2,575,043.16	352,521.49
5	6	N 42°48'57" W	25	6	2,575,061.49	352,504.50
6	7	S 47°11'03" W	51	7	2,575,026.83	352,467.09
7	8	S 42°48'57" E	25	8	2,575,008.49	352,484.08

Handwritten signature



Asunto: Resolutivo de la MIA-P.
Oficio: No. SG/145/2.1.1/0789/19.-1385
Bitácora: 25/MP-0162/04/19
Proyecto: 25SI2019TD031
Culiacán, Sin., a 23 de Julio de 2019

8	5	N 47°11'03" E	51	5	2,575,043.16	352,521.49
SUPERFICIE = 1,275.00 m²						

Cuadro de construcción, condominios 2

CUADRO DE CONSTRUCCION						
CUADRO DE CONSTRUCCION CONDOMINIOS 2						
LADO		RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS UTM	
EST.	PV				Y	X
				9	2,575,026.28	352,537.13
9	5	N 42°48'57" W	23	5	2,575,043.16	352,521.49
5	8	S 47°11'03" W	51	8	2,575,008.49	352,484.08
8	12	S 42°48'57" E	23	12	2,574,991.62	352,499.72
12	9	N 47°11'03" E	51	9	2,575,026.28	352,537.13
SUPERFICIE = 1,173.17 m²						

Cuadro de construcción, condominios 3

CUADRO DE CONSTRUCCION						
CUADRO DE CONSTRUCCION CONDOMINIOS 3						
LADO		RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS UTM	
EST.	PV				Y	X
				13	2,574,979.39	352,486.51
13	14	N 42°48'57" W	23	14	2,574,996.26	352,470.88
14	15	S 47°11'03" W	51	15	2,574,961.60	352,433.47
15	16	S 42°48'57" E	23	16	2,574,944.72	352,449.10
16	13	N 47°11'03" E	51	13	2,574,979.39	352,486.51
SUPERFICIE = 1,173.17 m²						

Cuadro de construcción, locales 3/condominios 4

CUADRO DE CONSTRUCCION						
CUADRO DE CONSTRUCCION LOCALES 3 / CONDOMINIOS 4						
LADO		RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS UTM	
EST.	PV				Y	X
				17	2,575,014.60	352,453.89
17	18	S 47°11'03" W	51	18	2,574,979.94	352,416.48
18	15	S 42°48'57" E	25	15	2,574,961.60	352,433.47
15	14	N 47°11'03" E	51	14	2,574,996.26	352,470.88



14	17	N 42°48'57" W	25	17	2,575,014.60	352,453.89
SUPERFICIE = 1,275.00 m²						

Cuadro de construcción Hotel Fairfield Inn & Suites by Marriot

CUADRO DE CONSTRUCCION						
CUADRO DE CONSTRUCCION HOTEL FAIRFIELD INN & SUITES BY MARRIOT						
LADO		RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS UTM	
EST.	PV				Y	X
				23	2,574,939.31	352,309.14
23	24	S 38°03'09" W	12.31	24	2,574,929.61	352,301.55
24	25	S 46°18'44" E	50.03	25	2,574,895.06	352,337.73
25	26	N 46°53'20" E	101.46	26	2,574,964.39	352,411.79
26	27	N 42°48'57" W	66.84	27	2,575,013.43	352,366.36
27	23	S 37°40'11" W	93.64	23	2,574,939.31	352,309.14
SUPERFICIE = 6,022.74 m²						

Cuadro de construcción Hotel Pour Points by Marriot

CUADRO DE CONSTRUCCION						
CUADRO DE CONSTRUCCION HOTEL POUR POINTS BY MARRIOT						
LADO		RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS UTM	
EST.	PV				Y	X
				28	2,574,935.21	352,438.83
28	26	N 42°48'57" W	39.79	26	2,574,964.39	352,411.79
26	25	S 46°53'20" W	101.46	25	2,574,895.06	352,337.73
25	31	S 46°18'44" E	2.18	31	2,574,893.55	352,339.31
31	32	S 46°53'20" W	26.47	32	2,574,875.46	352,319.98
32	33	N 43°47'33" W	30.57	33	2,574,897.52	352,298.83
33	34	S 46°55'57" W	17.78	34	2,574,885.38	352,285.84
34	35	S 43°04'03" E	67.43	35	2,574,836.12	352,331.88
35	28	N 47°11'03" E	145.8	28	2,574,935.21	352,438.83
SUPERFICIE = 6,201.92 m²						

La ubicación del **proyecto** se señala en las página 1 del Capítulo I, mientras que las características de operación del mismo se describen en las páginas 6 a la 90 del Capítulo II de la MIA-P.

[Handwritten signature]



Vinculación con los instrumentos de planeación y ordenamientos jurídicos aplicables.

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

Considerando que el proyecto se ubica en zona urbana de la ciudad de Mazatlán, Municipio de Mazatlán, Sinaloa y que consiste en un desarrollo Inmobiliario, es decir se construirá un desarrollo habitacional y comercial y por lo tanto le son aplicables los instrumentos de planeación, así como jurídicos y normativos siguientes:

- a) Los artículos 28, fracciones IX y X, 30, de la LGEEPA, así como el Artículo 5, inciso Q) primer párrafo y R) fracciones I y II del REIA.
- b) Que de acuerdo con lo manifestado en la MIA-P, el proyecto no se encuentra dentro de ningún Área Natural Protegida de carácter Federal, Estatal, Municipal y/o de interés ecológico.
- c) Que el proyecto se encuentra dentro de la **Región Marina Prioritaria Piaxtla – Urías**, el cual tiene como propósito la **conservación**: se propone proteger a Barra de Piaxtla, playa y estero de El Verde, el estero del Yugo y alrededores, los manglares del estero de Urías, las tres islas de la bahía de Mazatlán. Apoyar a las áreas que tienen cierto estatus de conservación y protección, lo cual no le aplica al sitio del proyecto.
- d) **Ordenamiento Ecológico General del Territorio: Unidad Ambiental Biofísica # 32 Llanuras Costeras y Deltas de Sinaloa, Region ecológica 15.4**, el cual tiene un nivel de atención prioritario medio, debido a que presenta un bajo hacinamiento en las viviendas y un alto indicador de consolidación de la vivienda, lo que origina una alta degradación de la vegetación y de los suelos, por lo cual una de las estrategias de esta AUB 32 es mejorar las condiciones de vivienda y entorno de los hogares en condiciones de pobreza para fortalecer su patrimonio, lo que nos lleva al objetivo de este proyecto al construir un fraccionamiento habitacional de clase media, armonizando criterios de rentabilidad, sociales y ambientales, aplicando técnicas y estrategias para prevenir y minimizar el impacto ambiental. Direccionar de manera ordenada el crecimiento de la ciudad en base al Plan Urbano de Desarrollo, con asentamientos humanos regulares y generar una derrama económica con la construcción y promoción del proyecto en beneficio de la economía de familias mazatlecas.
- e) En virtud de la construcción operación y mantenimiento de un fraccionamiento y utilización de maquinaria y vehículos de carga que se utilizará en la construcción, le aplican al **proyecto** las Normas Oficiales Mexicanas siguientes:



- **NOM-002-SEMARNAT-1996.-Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 3 de junio de 1998. Con base en el acuerdo por el cual se reforma la nomenclatura de las normas oficiales mexicanas expedidas por la secretaria del Medio Ambiente y Recursos Naturales. Publicado en el diario oficial de la federación el 23 de abril de 2003.** Esta Norma Oficial Mexicana establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales a los sistemas de alcantarillado urbano o municipal con el fin de prevenir y controlar la contaminación de las aguas y bienes nacionales, así como proteger la infraestructura de dichos sistemas, y es de observancia obligatoria para los responsables de dichas descargas.

Al **proyecto** le aplica esta Norma, debido a que contará con la anuencia para la interconexión con la red de drenaje urbano, será la JUMAPAM la que vigile el cumplimiento con lo establecido por la NOM.

- **NOM-041-SEMARNAT-2015 Publicado en el DOF 10-06-2015. Norma reformada DOF 14-10-2015.-** 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.

Este Proyecto, mayormente utilizará vehículos de carga que utilizan diésel como combustible. En la supervisión del proyecto, la empresa promovente algunas veces utilizará vehículos a gasolina para supervisión. Por lo cual estos deberán cumplir con esta NOM y las verificaciones correspondientes que aplican.

- **NOM-045-SEMARNAT-1996.** 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.
- **NOM-080-SEMARNAT-1994.** que establece los límites máximos permisibles de emisiones de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación y su método de medición.

Al proyecto le aplican estas Normas por la generación de ruido que generen los motores de la maquinaria y vehículos.

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

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

Delimitación del Sistema Ambiental donde se encuentra el proyecto.



Sistema Ambiental Regional (SAR), se ubica en la Región Hidrológica-Administrativa Número III (RHA III), denominada Pacífico Norte. Cuenta con una superficie territorial de 152,013 km² equivalente al 8.0 por ciento de la superficie territorial de la República Mexicana. La hidrografía está caracterizada por corrientes que descienden de los flancos de la Sierra Madre Occidental y desembocan en el Océano Pacífico a través de corrientes superficiales. **CONAGUA. (2010).**

En el Sistema Ambiental Regional (SAR) del presente proyecto se encuentra dentro de la Región Hidrológica RH-11 PRESIDIO-SAN PEDRO (Clave RH11), prácticamente en los límites de colindancia con la Región Hidrológica RH-10 SINALOA.

Las regiones hidrológicas representan los límites naturales de las grandes cuencas de México y se emplean para el cálculo del agua renovable.

El SAR se ubica en la Cuenca Hidrográfica D Río Presidio (Clave 16553) y particularmente en la Sub cuenca "Mazatlán" (Clave RH 11Df), que a su vez está ubicada en las Provincias Fisiográficas: 3 Sierra Madre Occidental (Clave 17602) y 7 Llanura Costera del Pacífico (Clave 17606) y dentro de las Subprovincias: 16 Mesetas y Cañadas del Sur (Clave 17635), 12 Pie de la Sierra (Clave 17631) y 33 Llanura Costera de Mazatlán (Clave 17652)

El municipio de Mazatlán, a la fecha NO cuenta con un Plan de Ordenamiento Ecológico Territorial que se requiere en este apartado; pero cuenta con el Plan Director de Desarrollo Urbano 2014-2018 todavía vigente (que en la actualidad no ha sido actualizado), con el cual se relaciona con el proyecto que se ubicará en una superficie de terreno urbano de **39,088.63 m² (03-90-88.63 ha)** de los cuales se construirán **31,463.14 m² (03-14-63.14 ha)**, está en una zona urbana, considerada clasificación de uso de suelo en el DICTAMEN DE USO DE SUELO No. 2024/18 con fecha 25 de octubre de 2018, emitido por el la Dirección de Planeación del Desarrollo Urbano Sustentable del Municipio de Mazatlán, clasificado como ZONA HABITACIONAL CON DENSIDAD MEDIA ALTA (300 hab/ha), donde el uso del suelo en esta zona es COMPATIBLE PARA CONSTRUCCIÓN DOS HOTELES, CONDOMINIOS Y PLAZA COMERCIAL. (300 habitantes por hectárea).

El predio donde se pretende construir el proyecto, es una zona urbana que, aunque forma parte del denominado Desarrollo Marina Mazatlán, no termina de insertarse en plomo a este desarrollo. Cuenta parcialmente con algunos servicios urbanos: vialidades, líneas telefónicas, energía eléctrica. Cumpliendo con las características que la empresa y el sitio del proyecto requieren para el establecimiento del Proyecto. En ese sentido, la construcción y operación del proyecto **"CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE PLAZA AITUALLI, MAZATLÁN, SINALOA"**, no demandará nuevas vías de comunicación, transporte y vías de acceso, ya que el área cuenta con todos los servicios que se requieren, por estar dentro de una zona totalmente urbanizada.

El área donde se ubica el proyecto sufrió modificaciones en el sistema ambiental que prevalecía anteriormente al desarrollo urbano. Por lo que la superficie del área que ocupará el proyecto, no presenta vegetación originaria, sólo sorgo forrajero (*Sorghum vulgare*), y entre



su siembra se observan 4 ejemplares de ébano prieto (*Caesalpinia sclerocarpa*) y especies herbáceas, por lo tanto la fauna silvestre es escasa. Por otra parte, es importante mencionar que los elementos ambientales que inciden en el área donde se desarrollará el proyecto como la circundante, ya fueron impactados desde hace más de 70 años, concretamente con la implementación de la Reforma Agraria en la zona y la implementación de la agricultura y los nuevos centros de población que de ella derivaron incluyendo el actual Boom Inmobiliario.

Referente a la flora, en el área del proyecto y adyacentes **no** se encuentran especies incluidas la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010; que establece la protección ambiental de especies nativas de México de flora y fauna silvestre- categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio de lista de especies en riesgo, ya que el área, ha sido modificada ambientalmente por lo que no existe la presencia de organismos que estén considerados dentro de algún estatus de protección a que se refiere la presente norma.

En referencia a la la fauna, el predio del proyecto, como se mencionado con antelación, corresponde a un terreno ya impactado por actividades agrícolas y pecuarias, básicamente pastorío de ganado vacuno, donde por estas características no existen comunidades faunísticas de ningún tipo. Las especies de fauna presentes en el predio o áreas adyacentes, son especies con un alto grado de adaptación a las condiciones urbanas imperantes, siendo posible observar en el predio del proyecto y colindancias ejemplares de: chanate (*Quiscalus mexicanus*), paloma ala blanca (*Zenaida asiatica*), tortolita (*Columbina talpacoti*), gorrión (*Passer domesticus*), entre otras que se indican en la siguiente Tabla.

Cuadro de fauna presente

Núm.	Nombre Común	Nombre Científico	NOM-059-SEMARNAT-2010
1	Chanate prieto	<i>Quiscalus mexicanus</i>	N
2	Cochochita	<i>Columbina talpacoti</i>	N
3	Gorrión macero	<i>Passer domesticus</i>	N
4	Paloma aliblanca	<i>Zenaida asiatica</i>	N
5	Tirano	<i>Tyrannus crassirostris</i>	N
6	Iguana negra	<i>Ctenosaura pectinata</i>	A

El proyecto **“CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE PLAZA AITUALI, MAZATLÁN, SINALOA”**, integrará a la zona un mayor valor tanto económico (plusvalía) como estético y ambiental. Además de prestar un importante servicio a los habitantes de Mazatlán y al turismo que cada día exige mayor y de mejor calidad de servicios de alojamiento y servicios de habitación de calidad.

Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales.

- 8. Que la fracción V del artículo 12 del REÍA, dispone en los requisitos que la **Promovente** debe incluir en la MIA-P la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales en el SA; al respecto, para la identificación de impactos del presente estudio, la **Promovente**



manifiesta que 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, 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 identificados será la modificación de la calidad del aire por emisiones de vehículos, produciendo gases de combustión que alteraran al medio ambiente local, alteración de la calidad del suelo por el manejo de materiales de construcción, que se depositaran en el suelo o serán arrastrados en forma de partículas provocando alteraciones fisicoquímicas en el suelo, así como alteración de suelo y aire por derrames de sustancias e inadecuada disposición de desechos, generación de desechos sólidos y líquidos.

Medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales.

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

ETAPA Y ACTIVIDAD	ELEMENTO IMPACTADO	IMPACTOS AMBIENTALES	MEDIDA PREVENTIVA Y/O DE MITIGACIÓN
Preparación del terreno y Construcción de la Obra civil.	Suelo	El impacto considerado corresponde a un área de 31,463.14 m² (03-14-63.14 ha) , sitio del proyecto que está constituido por dos fracciones agrícolas: la primera, denominada POLÍGONO 29, SEGÚN ESCRITURAS , que ampara una superficie de terreno con SUPERFICIE = 19,551.72 m² (01-95-51.72 ha) , con una segunda fracción, POLÍGONO 30, SEGÚN ESCRITURAS , con SUPERFICIE = 19,536.91 m² (01-95-36.91 ha) , que juntas dan un total de SUPERFICIE = 39,088.63 m² (03-90-88.63 ha) señalados anteriormente. De los 39,088.63 m² (03-90-88.63 ha) serán utilizados en este proyecto 31,463.14 m² (03-14-63.14 ha) , reservándose	El área del proyecto se encuentra perfectamente delimitado, delimitación que se respetará, utilizando exactamente el predio seleccionado descrito en este estudio para desarrollarlo, a fin de no afectar los predios vecinos, incluidas las vialidades existentes y servicios públicos municipales también existentes aledañas al sitio del proyecto. En la preparación del terreno y la construcción de la obra civil no implica la afectación de vegetación original, pues la vegetación existente en el sitio del proyecto,

Handwritten signature and initials

**Asunto: Resolutivo de la MIA-P.
Oficio: No. SG/145/2.1.1/0789/19.-1385
Bitácora: 25/MP-0162/04/19
Proyecto: 25SI2019TD031
Culiacán, Sin., a 23 de Julio de 2019**

		<p>7,625.49 m² (00-76-25.49 ha) para la construcción a futuro de un nuevo proyecto.</p> <p>La construcción de la obra civil en la superficie del terreno que impactará principalmente en esta etapa es la modificación de la estructura superficial del suelo.</p> <p>Dada las características del sitio del proyecto:</p> <p>El sitio del proyecto, corresponde a una parcela agrícola con actividad ganadera que en el desarrollo actual de la ciudad quedara dentro de la zona urbana.</p> <p>La antigua parcela agrícola, incluye actividades de alimentación de ganado vacuno, potrero para su manutención y corral.</p> <p>Un área de parcelas, que por el hecho de tratarse de un bien familiar se han trabajado de manera in interrumpida desde su dotación como ejidal, al parecer en los años 1939 del siglo pasado.</p> <p>No existe cuerpo de agua en el sitio del proyecto y solo, la parcela, en tiempos de lluvia presenta agua rodada de la zona, sin constituir propiamente en si un cuerpo de agua temporal.</p>	<p>corresponde a vegetación inducida.</p> <p>El uso de materiales para el mejoramiento del suelo en el sitio de trabajo, se realizará sobre la base de que su procedencia sea a partir de bancos de materiales que cuenten con las autorizaciones de la autoridad correspondiente.</p>
	<p>Hidrología</p>	<p>No aplica. El sitio del proyecto corresponde a una parcela agrícola con actividad de pastoreo de ganado vacuno, donde no existe influencia de ninguna corriente de tipo permanente o estacional y donde solo se aprecia</p>	<p>No aplica. El sitio del proyecto corresponde a una parcela agrícola con actividad de pastoreo de ganado vacuno, donde no existe influencia de ninguna corriente de tipo permanente o estacional y donde solo se aprecia</p>

Handwritten signature/initials



Asunto: Resolutivo de la MIA-P.

Oficio: No. SC/145/2.1.1/0789/19.-1385

Bitácora: 25/MP-0162/04/19

Proyecto: 25SI2019TD031

Culiacán, Sin., a 23 de Julio de 2019

		escurrimientos pluviales durante el ciclo de lluvias.	escurrimientos pluviales durante el ciclo de lluvias.
	Flora	<p>La zona donde se ubica el terreno propuesto para el presente proyecto que corresponde al área de parcela agrícola, con actividad ganadera, por tanto, fuertemente influenciada por las actividades antropogénicas.</p> <p>Se considera que el reparto agrario en la zona se da en los años 1939, correspondiente al periodo del General Lázaro Cárdenas del Río, presidente que ejecutó en Sinaloa el reparto agrario. El cambio de vocación y uso de suelo proviene, seguramente, del momento en que el predio fue incorporado a la agricultura.</p>	<p>Puntualizando; la actividad constructiva y de operación proyecto, no implica afectar cobertura vegetal original del área, al contrario, la idea que se tiene en este proyecto es la creación de una importante área de espacios verdes cubiertos de vegetación, con la forestación en área de banquetas y/o del terreno libre de construcciones, incluso ornamentación en las áreas de azote.</p>
	Fauna	<p>De manera temporal, durante la realización de las obras de la construcción civil, se impactará de manera negativa en la avifauna, reptiles y mamíferos existentes relacionados con la parcela.</p> <p>En el área adyacente al sitio seleccionado, correspondiente al resto de la propiedad parcelaria, se encontró una especie incluida la NOM-059-SEMARNAT-2010 que establece la protección ambiental de especies nativas de México de flora y fauna silvestre-categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio de lista de especies en riesgo. A pesar de que el área ha sido modificada ambientalmente desde hace más de 70 años, existe la presencia de organismos algunos con estatus en la NOM:</p>	<p>El sitio es un área parcelada. Se puede afirmar que las especies existentes corresponden a ejemplares de fauna silvestre urbana, compuesta de distinto tipo de animales y aves, que puede ser en algunos casos, bastante invasiva. Una fauna silvestre urbana, que se ha adaptado extremadamente bien a la vida en la ciudad y que comparte muchos espacios con los humanos. El fenómeno de la invasión de las ciudades por especies animales que normalmente y tradicionalmente han vivido en los bosques se debe a que paradójicamente, cada vez hay más espacios verdes en las ciudades,</p>

Handwritten signature

Handwritten signature



**Asunto: Resolutivo de la MIA-P.
Oficio: No. SG/145/2.1.1/0789/19.-1385
Bitácora: 25/MP-0162/04/19
Proyecto: 25SI2019TD031
Culiacán, Sin., a 23 de Julio de 2019**

		<p>Iguana negra (<i>Ctenosaura pectinata</i>, Amenazada.</p> <p>En ese sentido es de reiterar, que el entorno presente en el sitio del proyecto y sus alrededores corresponde al del tipo urbano. Sin embargo, en los alrededores, dentro del complejo urbano mazatleco, es posible encontrar reptiles como las iguanas, mamíferos como el mapache y aves como las palomas y gorriones, perfectamente adaptados a la vida urbana.</p>	<p>que de alguna forma atraen a estos animales.</p> <p>Finalmente, se implementará acciones de protección de fauna silvestre urbana, con él ahuyentamiento de las potenciales especies presentes, estén o no incluidas en algún estatus en los listados de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010.</p> <p>Evaluación de alternativas</p> <p>Durante las etapas de preparación del terreno y construcción se deberá operar estrategias de ahuyentamiento de ejemplares de la fauna existentes.</p>
	<p>Paisaje</p>	<p>El área del proyecto comprende un área parcelada desde el reparto agrario en la región, por los años 1939.</p> <p>En los alrededores del sitio del proyecto, se aprecia hacia el un área de parcelas y desarrollo antiguo de "ranchos" ganaderos, o lo que queda de ellos, dado que poco a poco van desapareciendo, al Oeste los fraccionamientos Real del Valle y Real Pacífico y parcelas agrícolas-ganaderas, al Norte la vía de FERROMEX, al Sur el componente del Desarrollo Marina Mazatlán, el Fraccionamiento Mediterráneo y centros comerciales Sam's Club y Wall Mart, al Este las vialidades de interconexión con el resto de Mazatlán, particularmente Av. Paseo del Atlántico,</p>	<p>El área del proyecto se encuentra perfectamente delimitado, delimitación que se respetará exactamente en el predio seleccionado para desarrollarlo, a fin de no afectar los predios vecinos, incluidas propiedades privadas, vialidades y servicios públicos municipales existentes aledañosamente al sitio del proyecto.</p> <p>Específicamente:</p> <p>1.- Se pronostica el mejoramiento del paisaje con la inclusión del proyecto en el sitio seleccionado. Mejorando sustancialmente a la calidad escénica, con un dotado de áreas verdes.</p>



		<p>interconexión con otras vías de acceso al resto de la ciudad.</p> <p>En general, las áreas que pueden ser afectadas están relacionadas con todos los espacios destinados al proyecto, durante el proceso de la obra, a la acumulación de residuos y materiales, áreas de trabajo para mezcla o espacios destinados a la maniobra de camiones.</p> <p>Podrían también resultar vulnerables los sitios que se encuentran colindantes a las obras del proyecto que colindan directamente con ésta, por lo que es importante la delimitación precisa del sitio del proyecto.</p> <p>En el mediano y largo plazo, se pronostica un impacto positivo, pues la construcción del proyecto contendrá finalmente la incorporación del predio al Desarrollo Marina Mazatlán, área de la que es constitutiva desde el origen de este desarrollo y solo hasta ahora logrado, con sus rasgos distintivos favoreciendo un estilo constructivo afín, con una ornamentación vegetal y de jardinería.</p>	<p>2.- Este paisaje es ahora una conjunción socio-territorial donde se combina el paisaje natural con el paisaje urbano.</p> <p>Evaluación de alternativas</p> <p>1.- El proyecto considera acciones que protegerán el predio del proyecto en su relación socio-territorial, así como el mejoramiento ambiental del área específica del proyecto, en la inclusión de las áreas verdes, con la inclusión de jardinería en los sitios determinados por el proyecto.</p>
	<p>Aire: Calidad, Ruidos y vibraciones</p>	<p>La construcción del proyecto supone el uso de maquinaria pesada para realizar trabajos de corte de terreno, traslado y relleno y de material, así como su conformación.</p> <p>Durante los trabajos potencialmente se generarán polvos y ruidos que furtivamente pudieran afectar áreas circunvecinas al sitio del proyecto.</p>	<p>En el caso de los trabajos descritos con uso de maquinaria y equipos, estas emisiones no tendrán consecuencias graves ya que la topografía de la zona y los vientos permitirán que se disipen rápidamente, además de que no hay otras fuentes emisoras que puedan provocar un efecto acumulativo. Se previenen, además, al</p>

Handwritten signature/initials



Asunto: Resolutivo de la MIA-P.
Oficio: No. SG/145/2.1.1/0789/19.-1385
Bitácora: 25/MP-0162/04/19
Proyecto: 25SI2019TD031
Culiacán, Sin., a 23 de Julio de 2019

		<p>proporcionar el mantenimiento oportuno a la maquinaria para disminuir las emisiones a la atmósfera y/o apagarla cuando no esté trabajando para evitar los ruidos y vibraciones, así como trabajar únicamente en horario diurno.</p> <p>Evitar la dispersión de polvos producto de la manipulación del terreno mediante una adecuada humectación.</p> <p>En resumen:</p> <p>1.- La preparación del sitio del proyecto supone el uso de maquinaria para realizar trabajos.</p> <p>2.- La construcción de las obras en el sitio del proyecto, así como excavaciones para cimentado de estructuras, en ambos casos, constituyen potencialmente será generador de gases o humo por el consumo de combustibles, así como polvos y ruidos que furtivamente pudieran afectar áreas circunvecinas al sitio del proyecto.</p> <p>Evaluación de alternativas</p> <p>1.- En el caso de los trabajos descritos con uso de maquinaria y equipos, proporcionar el mantenimiento oportuno a la maquinaria para</p>
--	--	--

[Handwritten mark]

[Handwritten signature]





			<p>disminuir las emisiones a la atmósfera y/o apagarla cuando no esté trabajando para evitar los ruidos y vibraciones, así como trabajar únicamente en horario diurno.</p> <p>2.- Evitar la dispersión de polvos producto de la manipulación del terreno en la construcción de obras mediante una adecuada humectación.</p> <p>3.- Se recomendará también el uso obligatorio de sistemas de escape en buen estado a todo tipo de equipo, mecánico, maquinaria y vehículos que participen en las diferentes etapas del proyecto.</p>
<p><i>[Handwritten mark]</i></p>	<p>Manejo de residuos</p>	<p>La construcción conlleva disturbios ambientales ya que la basura y desperdicios de materiales de la obra estarán presentes durante el proceso de construcción, incluso el riesgo potencial de residuos peligrosos.</p>	<p>Se dispondrá de contenedores de basura durante la construcción y estos serán trasladados al depósito de residuos sólidos con que cuentan el Ayuntamiento de Mazatlán.</p> <p>De igual manera, los residuos urbanos que se generen durante la operación tendrán como destino final los establecidos por la Dirección de los servicios públicos municipales y su Departamento de Aseo Público municipal.</p> <p>Evaluación de alternativas.</p> <p>1. Generar infraestructura para el correcto manejo</p>

[Handwritten signature]



			de residuos hasta su traslado al destino final. 1. Se recomienda la asignación de un profesional residente ambiental, para dar seguimiento a la atención de las medidas de mitigación, para llevar las bitácoras de cumplimiento, manejo adecuado de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos, en general para atender el programa integral de vigilancia ambiental, en todas las etapas del proyecto.
Operación	En general: Suelo Paisaje Geología y geomorfología Hidrología	Lo referente a Suelo, Paisaje, Geología y geomorfología se encuentra contemplado en los anteriores apartados.	Todos los efectos que se pudieran presentar sobre estos elementos durante la preparación y construcción se verán recuperados durante la operación, considerando que serán mayores los beneficios durante esta etapa.

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

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

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

A.- ESCENARIO ACTUAL SIN LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto **“CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE PLAZA AITUALLI, MAZATLÁN, SINALOA”**, con domicilio Avenida del Atlántico y Av. del Delfín, Mazatlán, Sinaloa, se ubicará en una superficie de terreno urbano de **39,088.63 m²**, de los cuales se construirá una fracción de **31,463.14 m²**, en una zona urbana, considerada con clasificación de acuerdo con el DICTAMEN DE USO DE SUELO como CORREDOR URBANO EN ZONA HABITACIONAL CON DENSIDAD MEDIA ALTA de 300 hab/ha, acuerdo al dictamen de uso de suelo No. 2024/18



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

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



con fecha 25 de octubre de 2018, próximo a la zona comercial Plaza Galerías, Walmart, Sam's Club, Restaurant El Torito, Tec Milenio, próximo a la Marina Mazatlán, donde el uso del suelo en esta zona es COMPATIBLE PARA CONSTRUCCIÓN DE DOS HOTELES, CONDOMINIOS Y PLAZA COMERCIAL.

El área corresponde a un predio que recientemente se ha conformado como parte de la zona urbana de Mazatlán. El sitio está próximo al complejo comercial Galerías, Wall-Mart, Sam's Club, Fraccionamientos: Real del Valle, Real Pacífico, Terranova Mediterráneo Residencial, ubicados hacia el norte de la ciudad y cuenta con los servicios urbanos de vialidades, energía eléctrica, alumbrado público, circulación vehicular, entre otros.
El escenario esperado sin la realización de las obras, es su continuación como parcela agrícola existente actualmente.

La superficie del área que ocupará el proyecto **"CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE PLAZA AITUALLI, MAZATLÁN, SINALOA"**, no presenta vegetación originaria, se observa desprovista de vegetación originaria. A excepción de sorgo forrajero (*Sorghum vulgare*), 4 ejemplares de ébano (*Caesalpinia sclerocarpa*) y especies herbáceas, Por lo tanto, la fauna silvestre es escasa y de fuerte influencia de especies de adaptación urbana.

Por otra parte, es importante mencionar que los elementos ambientales que inciden en el área donde se desarrollará el proyecto como la circundante, ya fueron impactados desde hace más de 60 años.

Los asentamientos humanos que rodea el área de estudio son los fraccionamientos particulares que se han fundado desde hace aproximadamente 20 años, y desde su construcción han tenido un efecto irreversible sobre el entorno del área de estudio.

B.- ESCENARIO MODIFICADO CON LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO SIN LA APLICACIÓN DE MEDIDAS DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN O COMPENSACIÓN

La fracción de terreno que ocupará el proyecto es de un área de **31,463.14 m²**.

Al construirse e iniciar su operación el proyecto, se presentará un cambio significativo en el uso del suelo, el cual será provocado por la construcción de la infraestructura de servicios y las edificaciones que corresponden al complejo inmobiliario **PLAZA AITUALLI**. El uso del suelo derivando de un uso agrícola y agropecuario presentes, pasará al uso de un complejo turístico, habitacional y comercial.

El uso del suelo en la preparación, construcción de las obras y actividades del proyecto, modificará un área de uso agrícola, a un área urbanizada, con edificaciones ordenadas y regidas mediante la regulación urbana municipal.

Este predio, antes rural y semiurbano, corresponde al predio que albergará la infraestructura del proyecto que comprende como tal, una superficie **31,463.14 m²** la cual será ocupada totalmente con la infraestructura descrita por el proyecto (Ver capítulo II). Es el mismo predio

Handwritten signature



hasta ahora de permanencia agrícola del bien inmueble, a un predio fraccionado para uso turístico, habitacional y comercial.

En contrapartida, el escenario esperado con la realización de las obras y actividades del proyecto, es el del aprovechamiento de esta parcela agrícola, en la generación de recursos económicos y de empleo, en la construcción de espacios de vivienda y comercio, que tanta falta le hacen a Mazatlán, en su desarrollo y crecimiento, direccionado a realizarse en el corto y mediano plazo. En este caso, ordenado y dirigido por un proyecto ejecutivo que busca la sostenibilidad inmobiliaria y el aprovechamiento integral del suelo en su vocación y uso de suelo.

Los escenarios son:

Afectación al suelo. - Cuantitativamente el impacto al suelo corresponde al total del predio donde se construirá el proyecto, en una superficie de **31,463.14 m²**. El impacto por obras y actividades de este proyecto afectará al suelo de manera irreversible, considerando, sin embargo, que ya fue impactado con el uso antropogénico anterior.

Afectación a la flora. - No existe ningún tipo de vegetación originaria, solo es una parcela agrícola sin actividad. Se observó sorgo forrajero (*Sorghum vulgare*), 4 ejemplares de ébano (*Caesalpinia sclerocarpa*) y especies herbáceas.

Afectación a la fauna silvestre. - En relación con la Fauna se encontró en las inmediaciones del predio una especie incluida en la NOM-059-SEMARNAT-2010; Iguana negra (*Ctenosaura pectinata*, **A**). A propósito, en el Capítulo VI de este estudio, al respecto de la afectación pronosticada de esta especie, se ha enumerado las medidas preventivas o de mitigación correspondientes.

Afectación al paisaje. - El paisaje se verá favorecido con la obra, entendiendo que su mejoramiento es más que la estética del complejo inmobiliario **PLAZA AITUALLI**, y que el plantado de jardinería y de árboles regionales. Se trata de la restauración de todo un proceso de cambio para el predio, en la búsqueda de satisfacer las necesidades habitacionales y comerciales presentes y futuras.

Actualmente, la situación del área de estudio corresponde a condiciones de impactos sin medidas de mitigación, por lo que el impacto previsible futuro se pronostica como bajo benéfico, valor del elemento medio, grado de resistencia media, perturbación del elemento baja, amplitud del impacto puntual, de carácter irreversible e importancia del elemento media.

Situación socioeconómica. - En todas las etapas del proyecto se generarán empleos y generación de recursos económicos. Se incluye en este renglón, el pago de estudios; de trámites e impuestos; uso, adquisición o renta de maquinaria; combustibles; refacciones; adquisición de alimentos; insumos; materiales; equipo y papelería, y empleos temporales y permanentes entre otras.

El que compra, renta o contrata, activa o reactiva mercados. El mercado activa la economía. La economía activa a la población. Los principales impulsores del sector inmobiliario en



cualquier país son el crecimiento de la población y el crecimiento económico. La necesidad inmobiliaria más básica de la población es una vivienda, esto se refleja en el hecho de que en México el sector residencial históricamente ha sido el segmento más grande del mercado de bienes raíces. Hoy, casi el 60 por ciento de la inversión inmobiliaria se realiza en el sector de vivienda tradicional, de aquí la importancia socioeconómica de éste y cualquier desarrollo inmobiliario.

C.- ESCENARIO CON EL PROYECTO Y EVOLUCIÓN DEL ESCENARIO CON LAS MEDIDAS IMPLEMENTADAS DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN O COMPENSACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

Como se ha señalado en el anterior inciso, referente al proyecto (B.- ESCENARIO MODIFICADO CON LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO), el **ANTES** corresponde al estado actual del predio urbano, donde el mismo está enclavado en un área del desarrollo urbano al norte de Mazatlán, donde se generará un proyecto inmobiliario, con ofertamiento de departamentos, hoteles y locales comerciales en terreno ordenados y regidos mediante la regulación urbana municipal, con los servicios urbanos de vialidades, servicio de energía eléctrica, servicio de recolección de residuos, alumbrado público, cobro de predial, circulación vehicular, servicios diversos.

El **DESPUÉS** gráficamente corresponde al mismo predio con la infraestructura urbana del proyecto conceptual, que comprende como tal, una superficie **31,463.14 m²**. la cual será ocupada totalmente con la infraestructura descrita por el proyecto. Donde no serán afectadas físicamente otras áreas adyacentes con la operación del proyecto. La zona será mantenida limpia y cuidada durante la construcción y operación del mismo.

El proyecto **"CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE PLAZA AITUALLI, MAZATLÁN, SINALOA"**, comprende:

Actividades del proyecto

ACTIVIDADES DEL PROYECTO	ACCIONES
DESMONTE Y DESPALME	Eliminación de la vegetación herbácea.
ACARREO Y LIMPIEZA DE MATERIAL DE SUELO VEGETAL	Confinamiento de residuos
EXCAVACIONES, RELLENOS, NIVELACIÓN Y CONSTRUCCIÓN	Nivelación del terreno, plataforma, red de drenaje, agua, electricidad
OBRA CIVIL (SERVICIOS)	Pavimentación de vialidades, glorietas, jardines, tomas domiciliarias, iluminación
OBRA CIVIL EDIFICACIONES Y AMENIDADES	Construcción de edificaciones

En cuanto a construcción:

- Cuatro edificaciones para locales comerciales.
- Dos edificaciones para condominios.
- Una edificación para el Hotel FAIRFIELD INN SUITES by Marriot.

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

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



- Una edificación para el Hotel AC by Marriot.

Las medidas de prevención y mitigación a aplicar en el área de influencia del proyecto

No serán afectadas físicamente otras áreas adyacentes con la construcción y operación del proyecto. La zona será mantenida limpia y cuidada durante las distintas etapas del proyecto. Las afectaciones ambientales evaluadas (estimadas), por acciones de preparación del sitio, mejoramiento del suelo, construcción, operación y mantenimiento de la infraestructura para el funcionamiento del proyecto, son puntuales y por tanto no existe impactos residuales asociados al proyecto.

En cuanto a los residuos que se generen en la etapa de preparación del sitio, se apejarán a un plan de minimización para el tratamiento de desechos sanitarios mediante la renta de sanitarios portátiles, la colocación de contenedores de basura en el caso de los residuos urbanos y continúa vigilancia de recolección de desechos sólidos, para asegurar un mínimo impacto al entorno urbano y social.

Residuos sanitarios

Durante las etapas de preparación del sitio, el diseño y la de construcción; la maquinaria y equipos utilizados serán sujetos de mantenimiento preventivo en un taller especializado de la localidad. Durante la operación del proyecto no se contempla su generación, sin embargo, de existir por algún procedimiento no contemplado a la fecha, primeramente se realizará el registro como generador y se contratará una empresa especializada en su tratamiento final.

Residuos Sólidos

Se contará con depósitos exclusivos para los desechos sólidos inorgánicos y orgánicos durante la construcción y operación del proyecto. Además de facilitar el separado de los desechos en general: vidrio, papel y cartón, metales y plásticos.

Finalmente, el área de influencia del proyecto no se verán afectados negativamente debido a que el sitio del proyecto y su entorno tienen más de 30 años impactados por el crecimiento y desarrollo urbano de la ciudad de Mazatlán, por lo que NO afectarán de manera negativa en los diferentes componentes ambientales.

Afectación al suelo. - Los suelos del predio donde se llevará a cabo la obra son suelos que ya se encontraban impactados, con actividades agrícolas y agropecuarias, por lo que el impacto por obras y actividades de este proyecto es previsible bajo, valor del elemento muy bajo, grado de resistencia débil, perturbación del elemento baja, amplitud del impacto puntual, de carácter irreversible e importancia del impacto menor. Cuantitativamente el impacto al suelo corresponde al total del predio donde se edificará el proyecto, con una superficie de **31,463.14 m²**.

Afectación a la flora. - La actividad constructiva y de operación proyecto, no implica **afectar cobertura vegetal original del área**, al contrario, la idea que se tiene en este proyecto es la creación de una importante área de espacios verdes cubiertos de vegetación, con la forestación en área del terreno libre de construcciones, y el sembrado de jardinería.

Afectación a la fauna silvestre. - No existe en el predio ningún tipo de fauna silvestre a excepción de fauna adaptada al entorno urbano. Sin embargo, la implementación de la



jardinería propuesta para el área del proyecto, facilitara la generación de hábitats para la fauna.

Afectación al paisaje. - El paisaje se verá favorecido con la obra, por lo que el impacto previsible es bajo benéfico, valor del elemento medio, grado de resistencia media, perturbación del elemento baja, amplitud del impacto puntual, de carácter irreversible e importancia del elemento media.

El proyecto **“CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE PLAZA AITUALLI, MAZATLÁN, SINALOA”**, será suficiente para generar en la etapa de preparación del terreno y durante la construcción, al menos 500 empleos temporales directos, ejerciendo una influencia en la participación de unos 600 empleados que indirectamente tendrán alguna participación para el desarrollo del proyecto.

Una vez concluida su construcción, la demanda de empleos disminuirá, pero generando empleo directo permanente, que se calcula en no menos de 1200: de mantenimiento y servicios de apoyo a la vida de los moradores del complejo inmobiliario **PLAZA AITUALLI**, tales como servicios en el hogar en cocina, cuidado de niños, cuidado o atención a personas mayores, cuidado o atención a personas enfermos, jardineros, etc., o ejerciendo, además, una influencia en la participación de otros 600 empleados que indirectamente tendrán alguna participación para aportar algún insumo para realizar los trabajos directos en el hogar familiar y en los comercios que se establecerán al interior del predio.

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

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

COMPONENTE AMBIENTAL	DESCRIPCIÓN METODOLÓGICA O LÍNEA BASE DE SUSTENTO
SUELO	<p>A solicitud de la promovente se instrumentó visitas y recorridos por el predio seleccionado para la construcción y operación del proyecto para ver las posibilidades de ser utilizado en los fines propuestos. En esta visita de campo participaron además de la promovente, un Ingeniero Civil con especialidad en trabajos de topografía y personal de la Consultoría Ambiental VMC CONSULTORES, S.C., para determinar en el colectivo las posibilidades del predio en mención para ser utilizado en los objetivos y metas del proyecto, sin menoscabo de las condiciones naturales del medio ambiente en el que se sitúa el predio.</p> <p>Responsables:</p> <p>PROMOVENTE:</p>

Handwritten signature and initials



	<p>Los sres. VÍCTOR MANUEL ESCOBAR OSUNA y/o MARÍA LUISA ESCOBAR OSUNA</p> <p>ASPECTOS AMBIENTALES EN CAMPO: BIOL. Liberato cervantes Leyva CED. PROF. NÚM: 3024479 DR. Ramón Enrique Morán Angulo CED. PROF. NÚM: 7153897 ING. Cipriano Apodaca CED. PROF. NÚM: 5425002</p> <p>COORDINACIÓN GENERAL DEL PROYECTO: OCEAN. Ignacio Velarde Iribe REPRESENTANTE LEGAL; VMC CONSULTORES, S.C.</p> <p>Determinada la factibilidad para los fines requeridos, se procedió a aceptar la encomienda hecha a la consultoría de parte de la promovente, solicitándoseles la documentación legal de la empresa promovente, tenencia legal del predio, proyecto ejecutivo y memoria de cálculo y descriptiva del proyecto, representación legal de la promovente, permisos y anuencias de la autoridad municipal, anuencias.</p> <p>El siguiente paso consistió en la revisión del levantamiento topográfico del polígono del predio seleccionado, y su coincidencia con el proyecto.</p> <p>Se hicieron visitas sistemáticas al área del predio para determinar la presencia de flora y fauna y los aspectos ambientales básicos que sustentarán los impactos posibles del proyecto.</p> <p>Con todos estos antecedentes se elabora la MIA-P para el desarrollo del proyecto: “CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE PLAZA AITUALLI, MAZATLÁN, SINALOA”.</p> <p>Los componentes ambientales que serán impactados de manera positiva o negativamente se identifican en la primera columna de este apartado bajo la denominación: COMPONENTE AMBIENTAL, donde cada uno se contrasta en la otra columna de esta tabla, bajo la denominación: DESCRIPCIÓN METODOLÓGICA O LÍNEA BASE DE SUSTENTO.</p> <p>Desde el punto de vista de impacto ambiental, en los Capítulos V, VI y VII la MIA-P, relativo a los componentes ambientales, se aborda sistemáticamente la relación de los impactos ambientales identificados, las medidas de mitigación y/o compensación en su caso que le corresponde a cada uno de estos componentes ambientales, así como el análisis del sistema ambiental presente y el de los cambios del mismo con la implementación y operación del proyecto.</p>
--	---



Asunto: Resolutivo de la MIA-P.

Oficio: No. SG/145/2.1.1/0789/19.-1385

Bitácora: 25/MP-0162/04/19

Proyecto: 25S12019TD031

Culiacán, Sin., a 23 de Julio de 2019

	<p>El Proyecto estará ubicado en un corredor urbano primario en una zona de usos mixtos. El Uso del Suelo otorgado por el Municipio de Mazatlán en octubre del pasado año (DICTAMEN 2024 /18), documentado en disposiciones técnicas apoyadas en el Plan Director de Desarrollo Urbano 2014-2018, de fecha 03 marzo de 2014 y en el Reglamento de Construcción del Municipio de Mazatlán, Sinaloa manifiesta que "este predio, está clasificado como como CORREDOR URBANO EN ZONA HABITACIONAL CON DENSIDAD MEDIA ALTA (300 HAB/HA)". (ANEXO 1). El uso del suelo en esta zona PARA CONSTRUCCION DE DEPARTAMENTOS Y PLAZA COMERCIAL ES COMPATIBLE.</p> <p>En estricto cumplimiento con la normatividad municipal descrita, el área constructiva del proyecto se basará en la normatividad señalada por H. Ayuntamiento de Mazatlán, a través de la Dirección de Planeación de Desarrollo Urbano Sustentable.</p> <p>Las zonas determinadas limitan el uso y destino del suelo, de acuerdo con las diversas actividades predominantes, como habitación, comercio, industria, etc. El Uso de Suelo en esta zona de acuerdo con la Clasificación y Reglamentación de Zonas y Usos del Suelo del Plan Director del Desarrollo Urbano de Mazatlán, Sinaloa; del periodo 2014-2018, está clasificado como zona habitacional, por lo que, basado en el antecedente precitado del proyecto de construcción del proyecto, dicha área es factible para dicho propósito, donde:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La altura máxima de construcción permitida en la zona es de hasta 10 niveles sin exceder de 30.00 metros de altura, sin embargo, respecto al predio en particular para determinar el número de Departamentos, deberá tomarse en consideración el Coeficiente de Ocupación del Suelo COS, el Coeficiente de Utilización del suelo CUS, Densidad de población y las Restricciones que se marquen en el Alineamiento. • La superficie máxima de desplante del Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS) será del 80 % (Área ocupada/Área total del terreno). • La intensidad máxima de construcción del Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS) será del 8.0 (área construida total/área total del terreno).
<p>AGUA</p>	<p>De acuerdo a la Carta Hidrológica de Aguas Superficiales, MAZATLÁN F13-1 escala 1:250,000, el área donde se pretende desarrollar el proyecto dentro del Puerto de Mazatlán; pertenece a la Región hidrológica RH11: Presidio-San Pedro, Cuenca (D): Río Presidio, Subcuenca (f): Mazatlán.</p> <p>En referencia particular el predio del proyecto no mantiene reservorios de agua pluvial, ni arroyos o escurrimientos menores.</p>

[Handwritten signatures and initials]



Asunto: Resolutivo de la MIA-P.
Oficio: No. SG/145/2.1.1/0789/19.-1385
Bitácora: 25/MP-0162/04/19
Proyecto: 25SI2019TD031
Culiacán, Sin., a 23 de Julio de 2019

	<p>Por las características del terreno, el cual es plano y tiene una pendiente natural que corre de Este a Oeste de 0.8 a 1.2 %, y buscando que en el proyecto habitacional los escurrimientos pluviales tengan salida lo más apegado a su escurrimiento natural, se manejarán pendientes mínimas del 0.5 % (5 al millar), y pendientes transversales del 1.5%, estas pendientes, en la proyección, se consideraron para tener el menor volumen de relleno.</p> <p>Dadas las circunstancias antes mencionadas, las rasantes se manejarán en un Dren que derive las aguas pluviales a la línea de drenaje que existe paralela a la vía férrea de FERROMEX, dentro de su derecho de vía.</p>
<p>FLORA</p>	<p>La zona del proyecto es una zona urbanizada de Mazatlán, colindante con una zona de desarrollo habitacional condominial y servicios urbanos. Ubicado al norte de la ciudad, donde no existe ninguna comunidad vegetal originaria o tipos de ecosistema con referencia a la tipología definida en la serie de vegetación del INEGI, Serie V. Es un terreno ya impactado por actividades de agricultura y ganadería, que no cuenta con especies de vegetación primaria.</p> <p>El área donde se ubica el predio se caracteriza por estar asentada en una pequeña planicie con división parcelera, con desarrollo de actividad agrícola y ganadera, donde dentro de una parte del predio propiedad de la promovente fue seleccionado para desarrollar el proyecto.</p> <p>El impacto considerado corresponde a un área de 31,463.14 m² (03-14-63.14 ha) – se descuenta el área de un futuro hotel por construirse (1,683.11 m²). Mientras tanto, el predio seleccionado para desarrollar el proyecto está constituido por dos fracciones agrícolas: la primera, denominada POLÍGONO 29, SEGÚN ESCRITURAS, que ampara una superficie de terreno con SUPERFICIE = 19,551.72 m² (01-95-51.72 ha), con una segunda fracción, POLÍGONO 30, SEGÚN ESCRITURAS, con SUPERFICIE = 19,536.91 m² (01-95-36.91 ha), que juntas dan un total de SUPERFICIE = 39,088.63 m² (03-90-88.63 ha) señalados anteriormente. De los 39,088.63 m² (03-90-88.63 ha) serán utilizados en este proyecto 31,463.14 m² (03-14-63.14 ha), reservándose 7,625.49 m² (00-76-25.49 ha) para la construcción a futuro de un nuevo proyecto.</p> <p>Tratándose de una parcela con actividad de siembra continua hasta la fecha, el área del proyecto y adyacentes no presenta especies incluidas la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010 que establece la protección ambiental de especies nativas de México de flora y fauna silvestre- categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio de lista de especies en riesgo, ya que el área, ha sido modificada ambientalmente por lo que no existe la presencia de organismos que estén considerados dentro de algún estatus de protección a que se refiere la presente norma.</p>
<p>FAUNA</p>	<p>El predio del proyecto corresponde a un terreno ya impactado por actividades agrícolas y ganaderas, donde por estas características no</p>



Asunto: Resolutivo de la MIA-P.

Oficio: No. SC/145/2.1.1/0789/19.-1385

Bitácora: 25/MP-0162/04/19

Proyecto: 25SI2019TD031

Culiacán, Sin., a 23 de Julio de 2019

	<p>existen comunidades faunísticas de ningún tipo. Las especies de fauna adaptadas a las condiciones urbanas, observadas en el predio del proyecto son: chanate (<i>Quiscalus mexicanus</i>), paloma ala blanca (<i>Zenaida asiatica</i>), tortolita (<i>Columbina talpacoti</i>), gorrión (<i>Passer domesticus</i>), entre otras que se indican en la siguiente Tabla. (Ver Álbum fotográfico).</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Núm .</th> <th>Nombre Común</th> <th>Nombre Científico</th> <th>NOM-059-SEMARNAT-2010</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Chanate prieto</td> <td><i>Quiscalus mexicanus</i></td> <td>N</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Cocochita</td> <td><i>Columbina talpacoti</i></td> <td>N</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Gorrión macero</td> <td><i>Passer domesticus</i></td> <td>N</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Paloma aliblanca</td> <td><i>Zenaida asiatica</i></td> <td>N</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Tirano</td> <td><i>Tyrannus crassirostris</i></td> <td>N</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Iguana negra</td> <td><i>Ctenosaura pectinata</i></td> <td>A</td> </tr> </tbody> </table>	Núm .	Nombre Común	Nombre Científico	NOM-059-SEMARNAT-2010	1	Chanate prieto	<i>Quiscalus mexicanus</i>	N	2	Cocochita	<i>Columbina talpacoti</i>	N	3	Gorrión macero	<i>Passer domesticus</i>	N	4	Paloma aliblanca	<i>Zenaida asiatica</i>	N	5	Tirano	<i>Tyrannus crassirostris</i>	N	6	Iguana negra	<i>Ctenosaura pectinata</i>	A
Núm .	Nombre Común	Nombre Científico	NOM-059-SEMARNAT-2010																										
1	Chanate prieto	<i>Quiscalus mexicanus</i>	N																										
2	Cocochita	<i>Columbina talpacoti</i>	N																										
3	Gorrión macero	<i>Passer domesticus</i>	N																										
4	Paloma aliblanca	<i>Zenaida asiatica</i>	N																										
5	Tirano	<i>Tyrannus crassirostris</i>	N																										
6	Iguana negra	<i>Ctenosaura pectinata</i>	A																										
<p>PAISAJE</p>	<p>El área donde se realiza el proyecto, se enmarca como una zona urbanizada, con desarrollo habitacional en casa habitación, cotos y condominios. Está en franca vecindad con otras construcciones, y fraccionamientos habitacionales, con influencia humana permanente.</p> <p>La construcción de la infraestructura del proyecto, esto es, donde se localizarán las instalaciones descritas con anterioridad, comprende un terreno con Superficie total de 31,463.14 m² (03-14-63.14 ha), según polígono envolvente, sobre Av. Paseo del Atlántico, Desarrollo Marina Mazatlán, donde las colindancias del terreno son las siguientes:</p> <p>NORESTE 99.69 m con resto de las parcelas 29 y 30. SURESTE 293.98 m con propiedad privada. SUR OESTE 77.63 m en línea quebrada con propiedad privada y 127.03 m en línea quebrada con iglesia. NOROESTE 187.95 m en línea quebrada con propiedad privada y 74.15 m en línea quebrada con av. paseo del Atlántico.</p> <p>En este sentido, se considera que con la construcción del proyecto el elemento del paisaje, con la excepción del momento de su construcción, sufrirá un cambio benéfico, ya que la obra ocupará finalmente un área que actualmente corresponde a un área en el abandono. En el mediano y largo plazo, por el contrario, se pronostica un impacto positivo, pues la recuperación del área de la "laguna", de la parcela y la urbanización del área, contendrán rasgos distintivos de mejoramiento paisajístico.</p>																												
<p>COMUNIDAD (LOCALIDADES EXISTENTES)</p>	<p>Corresponde a la parte en los límites urbanos de la ciudad de Mazatlán, Sinaloa.</p>																												

Handwritten signature and initials



	<p>Según los últimos datos de población (INEGI 2015) en este municipio, el conteo intercensal, se determinó para Mazatlán una población de 502 547 personas que se distribuyen en 397 comunidades pertenecientes a las sindicaturas de Mazatlán, Mármol, El Quelite, La Noria, El Recodo, Siqueros, El Roble y Villa Unión.</p>
<p>ECONOMÍA (ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS)</p>	<p>Se revisó de manera bibliográfica (INEGI, Cuaderno Estadístico Municipal de Mazatlán a los aspectos socio-económicos, la actividad principal del municipio es la pesca, servicios y agricultura). La existencia de un proyecto nuevo como el desarrollo “CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE PLAZA AITUALLI, MAZATLÁN, SINALOA”, complejo residencial habitacional y comercial, compuesto de un área de tres torres de departamentos condominales en diez niveles y una torre de tres niveles para uso comercial, así como la ejecución de obras de urbanización, el trazo de calles, infraestructura, equipamiento y demás servicios requeridos.</p> <p>El proyecto tiene los siguientes objetivos específicos:</p> <p>Ambientales.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Construir un desarrollo inmobiliario habitacional y comercial armonizando criterios de rentabilidad, sociales y ambientales. - Aplicar técnicas y estrategias para prevenir y minimizar el impacto ambiental provocado por una remoción de vegetación. - En la ejecución del proyecto y durante las etapas de preparación del sitio, reducir el riesgo a la erosión hídrica, mientras que, en las etapas de construcción y operación del desarrollo habitacional, hacer eficiente el uso de los recursos naturales a fin de promover su conservación. <p>Sociales.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Direccionar de manera ordenada el crecimiento de la ciudad en base al Plan Urbano de Desarrollo, con asentamientos humanos regulares. - Distribuir de manera ordenada la concentración de población en la zona urbana. - Ofertar un espacio habitacional que contribuya al incremento en la calidad de vida de las familias de Mazatlán. - Promover la educación ambiental, y a través de ella, la corresponsabilidad de la sociedad para con el cuidado del medio ambiente. <p>Económicos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Generar una derrama económica con la construcción y promoción del proyecto en beneficio de la economía de familias mazatlecas. - Crear durante la etapa de construcción fuentes de empleo temporal directo e indirecto y en la de operación, trabajos permanentes en la zona del proyecto y de influencia.

[Handwritten mark]

[Handwritten signature]



	<p>En esta perspectiva, el proyecto es viable ambiental y socioeconómicamente toda vez que no se considera causal de desequilibrio ecológico en la zona.</p> <p>Con el proyecto se crearán en la etapa de preparación del terreno y durante la construcción, al menos 60-80 empleos temporales directos, ejerciendo una influencia en la participación de unos 120-150 empleados que indirectamente tendrán alguna participación para el desarrollo del proyecto.</p> <p>Una vez concluida su construcción, la demanda de empleos disminuirá ligeramente, pero generando empleo directo permanente, que se calcula en no menos de 1200 empleados de mantenimiento y servicios de apoyo a la vida de los moradores del complejo y hoteles, tales como servicios en el hogar en cocina, cuidado de niños, cuidado o atención a personas mayores, cuidado o atención a personas enfermos, jardineros, etc., o ejerciendo, además, una influencia en la participación de otros 600 empleados que indirectamente tendrán alguna participación para aportar algún insumo para realizar los trabajos directos en el hogar familiar, área comercial y de hospedaje.</p> <p>En la contratación de personal se dará prioridad a los habitantes de las localidades aledañas al proyecto.</p>
--	---

OPINION TECNICA

12. Que en respuesta a la solicitud de opinión técnica enviada por esta DFSEMARNATSIN a la Secretaria de Desarrollo Social y humano del Gobierno del Estado de Sinaloa (SEDESHU), a través de oficio **No. SC/145/2.1.1/0409/19.-0783** de fecha **17 de Mayo de 2019**, emitió respuesta a través de Oficio **No. SMARN/DNA/119/2019** de fecha **07 de Junio del 2019**, en la cual dice lo siguiente:

"...Considerando que el Municipio a través del Instituto Municipal de Planeación de Mazatlán (IMPLAN), y la Dirección de Planeación del Desarrollo Urbano Sustentables del Municipio de Mazatlán, son los facultados para formular, aprobar y administrar los instrumentos de planeación, así como evaluar y vigilar su cumplimiento de acuerdo al uso y ubicación; y una vez analizado el instrumento de planeación anteriormente señalado, esta Secretaría manifiesta que el promovente deberá apearse a las resoluciones que en los mismos se determinen, así como los que indique o dictamine las instancias Federales. El interesado deberá dar cumplimiento a lo que el municipio establezca para la obtención de las licencias correspondientes para poder urbanizar o edificar en el predio."

13. Al respecto, esta DFSEMARNATSIN determinó de conformidad con lo estipulado en el artículo 44 del REIA, en su fracción III, que establece que, una vez concluida la Evaluación de la Manifestación de Impacto Ambiental, "la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas,



de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por la **Promovente**, para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente” ..., por lo que considera que las medidas propuestas por la **Promovente** son técnicamente viables de instrumentarse, debido a que mitigan ambientalmente las principales afectaciones que conllevan la realización del **proyecto**, ya que asegura la continuidad de los procesos biológicos y por lo tanto la permanencia de hábitat para la fauna existente en la zona.

- 14. Que con base en los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos en los **CONSIDERANDOS** que integran la presente resolución, la valoración de las características que en su conjunto forman las condiciones ambientales particulares del sitio de pretendida ubicación del **proyecto**, según la información establecida en la **MIA-P**, esta DFSEMARNATSIN emite el presente oficio de manera fundada y motivada, bajo los elementos jurídicos aplicables vigentes en la zona, de carácter federal, a los cuales debe sujetarse el **proyecto**, considerando factible su autorización, toda vez que la **Promovente** aplique durante su realización de manera oportuna y mediata, las medidas de prevención, mitigación y compensación señaladas tanto en la documentación presentada como en la presente resolución, minimizando así las posibles afectaciones de tipo ambiental que pudiera ocasionar.
- 15. Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que disponen los artículos 4 párrafo cuarto, 8 párrafo segundo, 25 párrafo sexto, 27 párrafos tercero y sexto de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**; artículos 1, 3 fracciones I, VI, VII, IX, X, XI, XIII, XVII, XVIII, XIX, XX y XXXIV, 4, 5 fracciones II y X, 15 fracción IV, VII, VIII y XII, 28 primer párrafo y fracciones IX, X y 30, 35 párrafo primero, fracción II, último párrafo, 35 BIS, párrafos primero y segundo, 79 fracciones I, II y III, y 82 de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente**; 1, 2, 3 fracciones I, VII, VIII, IX, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4, 5, incisos Q) primer párrafo y R) fracciones I y II y 9, primer párrafo, 10 fracción II 12, 14, 37, 38, 44, 45 primer párrafo y fracción II, 47, 48, 49, 51 fracción II y 55 del **Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental**; artículos 1, 2 fracción I, 14, 16, 18, 26, 32 bis de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**; artículos 1, 3, 12, 13, 14, 15, 16 fracción X y 35 de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**; 1, 2 fracción XXIX, 19, 39 y 40 fracción IX inciso c) del **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Ordenamiento Ecológico General del Territorio: Unidad Ambiental Biofísica # 32 Llanuras Costeras y Deltas de Sinaloa, Región ecológica 15.4**; esta DFSEMARNATSIN en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el **proyecto**, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento es ambientalmente viable, por lo tanto ha resuelto **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA**, debiéndose sujetar a los siguientes:

TÉRMINOS:

PRIMERO.- La presente resolución en materia de Impacto Ambiental, se emite en referencia a los aspectos ambientales derivados del desarrollo del proyecto **“Construcción, Operación y Mantenimiento de Plaza Aitualli, Mazatlán, Sinaloa”**, promovido por los **C. C. Víctor Manuel Escobar Osuna y C. María Luisa Escobar Osuna**, en su carácter de **promoventes**, con pretendida ubicación en Av. Del Atlántico y Av. Del Delfín, Municipio de Mazatlán, Sinaloa.

SEGUNDO.- La presente autorización tendrá una vigencia de **30 años** para llevar a cabo las actividades de construcción, operación y mantenimiento del **Proyecto** de acuerdo a lo manifestado por el **promovente** en la MIA-P, que empezarán a contar a partir del día siguiente a aquel en que surta efecto la notificación del presente resolutivo.

TERCERO.- La presente resolución se refiere exclusivamente a los aspectos ambientales de las obras descritas en el **CONSIDERANDO 5.**

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 los artículos 28 del REIA, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, analizar si el o los cambios decididos no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, así como lo establecido en los **TÉRMINOS** y **CONDICIONANTES** del presente oficio de resolución. Para lo anterior, 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:

El **Promovente** deberá:

1. Cumplir con lo estipulado en los artículos 28 de la LGEEPA y 44 fracción III, 45 fracción II y 48 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, que establecen que **será**


Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.
Teléfono: (667)7592700 www.gob.mx/semarnat





responsabilidad de la Promovente el cumplir con todas y cada una de las medidas de control, prevención y mitigación que propuso en la MIA-P, las cuales se consideran viables de ser instrumentadas y congruentes con el tipo de afectación que se pretende prevenir, mitigar y/o compensar; asimismo, el **Promovente** deberá acatar y cumplir lo dispuesto en las condicionantes y términos establecidos en la presente resolución, las cuales son necesarias para asegurar la sustentabilidad del **Proyecto** y la conservación del equilibrio ambiental de su entorno.

Para su cumplimiento, el **Promovente** deberá realizar un reporte 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. Previo al inicio de las actividades del proyecto deberá presentar ante esta Unidad Administrativa, para su **validación**, un **Programa de reforestación**, mismo que deberá contemplar **3 años** de duración. Además, está obligada a presentar ante esta Unidad Administrativa cada **seis meses** y durante **los cinco años de la ejecución del programa**, un informe de resultados obtenidos en el **programa de reforestación**, incluyendo anexo fotográfico, a través de los cuales se demuestre el cumplimiento de este. Dicho período iniciará a partir de 30 días hábiles posteriores a la notificación del presente resolutivo emitido por esta DFSEMARNATSIN.
3. Clasificar y separar los residuos sólidos generados en las diferentes etapas del **proyecto** de acuerdo a sus características, como a continuación se indica.
 - Los residuos de uso doméstico deberán ser depositados en contenedores de plástico con tapa y efectuar su depósito en las áreas que lo determine la autoridad local correspondiente.
 - Los residuos tales como papel, cartón, vidrio, plástico, chatarra metálica, materiales de embalaje, etc., deberán ser separados por tipo y ponerlos a disposición de empresas o compañías que se dediquen al reciclaje o reusó de estos materiales, siempre y cuando estén autorizadas por esta Secretaría para tal fin.
4. Mantener en óptimas condiciones de higiene el sitio del **proyecto**.
5. Al finalizar la vida útil del **proyecto**, se deberá retirar del sitio la infraestructura y equipo instalados. Lo anterior, deberá de ser notificado a la autoridad competente con **tres meses** de antelación para que determine lo procedente. Para ello, el **Promovente** presentará a esta DFSEMARNATSIN, en el mismo plazo señalado, para su correspondiente aprobación, un Programa de Restauración Ecológica en el que se describan las actividades tendientes a la restauración del sitio, retiro y/o uso alternativo. Lo anterior aplica de igual forma en caso de que el **Promovente** desista de la ejecución del **proyecto**.
6. ~~Queda estrictamente prohibido al **Promovente**:~~



- a) Realizar la caza, captura, transporte y retención de flora y fauna silvestre.
- b) El vertimiento de aguas residuales y cualquier tipo de residuo sólido o líquido al área marina adyacente y en el área urbana.
- c) Realizar reparaciones de la maquinaria y equipo dentro del área del proyecto, así como en la playa, la zona federal marítimo terrestre.
- d) La colecta, comercialización, caza, captura y/o tráfico de la flora y fauna no contemplada dentro de las actividades de mitigación de los impactos ambientales.

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

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

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

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

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

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

Handwritten signature



Asunto: Resolutivo de la MIA-P.
Oficio: No. SG/145/2.1.1/0789/19.-1385
Bitácora: 25/MP-0162/04/19
Proyecto: 25SI2019TD031
Culiacán, Sin., a 23 de Julio de 2019

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

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

DECIMOTERCERO.- El **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 al **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 a los **C. C. Víctor Manuel Escobar Osuna y C. María Luisa Escobar Osuna**, en su carácter de **promoventes**, de la presente resolución por alguno de los medios legales previstos por el Artículo 35 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

ATENTAMENTE

Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 84 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia, por ausencia del Titular de la Delegación Federal¹ de la SEMARNAT en el estado de Sinaloa, previa designación, firma el presente el Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales.

MTRA. MARIA LUISA SHIMIZU AISPURO

DELEGACION FEDERAL

- C.c.e.p.- Arq. Salvador Hernández Silva, encargado del despacho de la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental.- México, D.F.
- C.c.e.p.- Lic. Beatriz Violeta Meza Leyva, Delegado Estatal de la PROFEPA en Sinaloa.- Ciudad.
- C.c.e.p.- C. Carlos Gandarilla Garcia.- Secretario de Desarrollo Sustentable del Gobierno Del Estado De Sinaloa. Ciudad.
- C.c.e.p.- Q.F.B.Luis Guillermo Benítez Torres. Presidente Municipal de Mazatlán.
- C.c.p. Expediente

FOLIO: SIN/2019-0001066
FOLIO: SIN/2019-0001766

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

MLSA' JANC' 'DCC' HGAM'

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.
Teléfono: (667)7592700 www.gob.mx/semarnat

