



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

## I. Nombre del área que clasifica.

Oficina de Representación en Sinaloa.

## II. Identificación del documento del que se elabora la versión pública

SEMARNAT-04-002-A Manifestación de Impacto Ambiental No. ORE/145/2.1.1/0594/2024

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

Domicilio de personas físicas, teléfono de personas físicas y correo electrónico de personas físicas

## 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.

Artículo 116 de la Ley de General de Transparencia y Acceso a la Información Pública; Artículos 106 y 113 Fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública; Trigésimo octavo, cuadragésimo y cuadragésimo primero de los Lineamientos Generales en Materia de Clasificación y Desclasificación de la Información, así como para la elaboración de Versiones Públicas; y el artículo 3, Fracción IX, de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados.

## V. Firma del titular del área.

Mtra. María Luisa Shimizu Aispuro

## VI. Fecha, número e hipervínculo al acta de la sesión de Comité donde se aprobó la versión pública.

ACTA\_02\_2025\_SIPOT\_4T\_2024\_FXXVII, en la sesión celebrada el 17 de enero del 2025.

Disponible para su consulta en:

[http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2025/SIPOT/ACTA\\_02\\_2025\\_SIPOT\\_4TO\\_2024\\_FXXVII.pdf](http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2025/SIPOT/ACTA_02_2025_SIPOT_4TO_2024_FXXVII.pdf)



3160

Oficina de Representación en Sinaloa
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0594/2024

Asunto: Resolución MIA-P

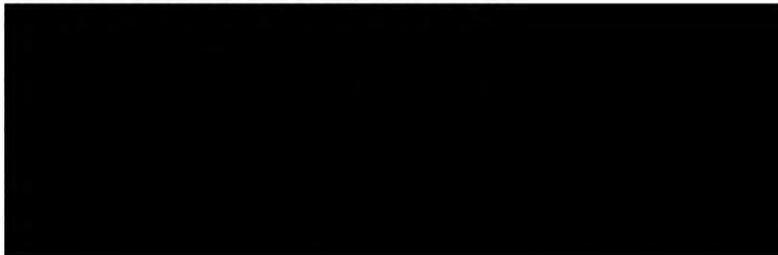
Bitácora: 25/MP-0121/03/24

Proyecto: 25SI2024TD010

Culiacán, Sinaloa, a 14 de octubre de 2024



OPERADORA MARIA LUISA, S.A. DE C.V.



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 X inciso c del artículo 35 del Reglamento Interior de la SEMARNAT, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 27 de julio de 2022, se establece la atribución de esta Oficina de Representación para otorgar permisos, licencias, autorizaciones y sus respectivas modificaciones ..., en las siguientes materias: Informes preventivos y manifestaciones de impacto ambiental en su modalidad particular...

Que en cumplimiento a las disposiciones de los artículos 28 y 30 de la LGEEPA, antes invocados al [redacted] NADO 5 [redacted] 526 carácter de Administrador único de la empresa Operadora María Luisa, S.A. de C.V., sometió a evaluación de la SEMARNAT, a través de la Oficina de Representación en el Estado de Sinaloa (ORESEMARNATSIN), la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular (MIA-P), para el proyecto "Ampliación y remodelación del Hotel de Cima NOVOTEL", con pretendida ubicación sobre Av. Del Mar S/N, Esq. Calle Flamingos, Col. Palos Prietos, Mazatlán, Sinaloa.

[Handwritten signature]



2024 Felipe Carrillo PUERTO

25



**Oficina de Representación en Sinaloa**  
**Unidad de Gestión Ambiental**

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0594/2024

Asunto: Resolución MIA-P

Bitácora: 25/MP-0121/03/24

Proyecto: 25SI2024TD010

Culiacán, Sinaloa, a 14 de octubre de 2024

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 **ORESEMARNATSIN** 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.

Toda vez que este procedimiento se ajusta a lo que dispone el artículo 3, fracción I, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA) en lo relativo a que es expedido por el órgano administrativo competente, al artículo 13 de la LFPA que establece que la actuación de esta ORESEMARNATSIN en el procedimiento administrativo, se desarrolla con arreglo a los principios de economía, celeridad, eficacia, legalidad, publicidad y buena fe, lo cual queda en evidencia considerando las disposiciones del artículo 33 del Reglamento Interior de la SEMARNAT, en las que se establecen las atribuciones de las Oficinas de Representación, así como las señaladas en la fracción X inciso C del artículo 35, del mismo Reglamento.

Con los lineamientos antes citados y una vez que esta Oficina de Representación Federal analizó y evaluó la MIA-P del proyecto "**Ampliación y remodelación del hotel de Cima NOVOTEL**", promovido por el [REDACTED] **ADMINISTRADOR** de **Administrador único de la empresa Operadora María Luisa, S.A. de C.V.**, que, para los efectos del presente instrumento, será identificado como el "**proyecto**" y el "**promovente**", respectivamente, y

0 526

**RESULTANDO**

- I. Que mediante escrito **S/N** y **sin fecha** el **promovente** ingresó el **día 12 de marzo de 2024** al Espacio de Contacto Ciudadano (**ECC**) de la **ORESEMARNATSIN**, 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, quedando registrado en el Sistema Nacional de Trámites (SINAT) con la bitácora: **25/MP-0121/03/24** y proyecto: **25SI2024TD010**.
- II. Que mediante escrito **S/N** y **sin fecha**, y recibido en el ECC de esta **ORESEMARNATSIN** el mismo día **13 de marzo de 2024**, el **promovente** ingresa el original de la publicación del extracto del periódico, en la **página 3B del Noroeste, de fecha 13 de marzo de 2024**, el cual quedó registrado con el número de folio: **ORSIN/2024/0000649**.
- III. Que el **21 de marzo de 2024** la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (**DGIRA**), en cumplimiento con lo establecido en el artículo 34, fracción I de la LGEEPA y 37 del REIA, publicó a través de la SEPARATA número **DGIRA/0013/24** de la Gaceta Ecológica, el listado del ingreso de Proyectos, así como

*J*



**Oficina de Representación en Sinaloa  
Unidad de Gestión Ambiental**

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0594/2024

Asunto: Resolución MIA-P

Bitácora: 25/MP-0121/03/24

Proyecto: 25SI2024TD010

Culiacán, Sinaloa, a 14 de octubre de 2024

la emisión de resolutivos derivados del Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (PEIA) durante el periodo del **14 al 20 de marzo de 2024**, entre los cuales se incluyó el proyecto.

- IV. Que el **30 de marzo de 2024**, feneció el plazo de diez días para que cualquier persona de la comunidad de que se trate, pudiese solicitar que se llevará a cabo la consulta pública, de conformidad con lo dispuesto en el segundo párrafo del artículo 40 del REIA, el cual dispone que las solicitudes de consulta pública se deberán presentar por escrito dentro del plazo de 10 días contados a partir de la publicación de los listados y considerando que la publicación del ingreso del proyecto al PEIA se llevó a cabo a través de la SEPARATA número **DGIRA/0013/24** de la Gaceta Ecológica y que durante el referido plazo, no fueron recibidas solicitudes de consulta pública alguna.
- V. Que con base en el oficio No. **ORE/145/2.1.1/0209/2024-001082 de fecha 03 de abril de 2024**, esta ORESEMARNATSIN solicitó la Opinión Técnica del proyecto al **H. Ayuntamiento Municipal de Mazatlán**. Dicho oficio se notificó el día **30 de abril de 2024**.
- VI. Que con base en el oficio No. **ORE/145/2.1.1/0210/2024-001083 de fecha 03 de abril de 2024**, esta ORESEMARNATSIN solicitó la Opinión Técnica del proyecto a **la Secretaría de Bienestar y Desarrollo Sustentable (SEBIDES) del Gobierno del estado de Sinaloa**. Dicho oficio se notificó el día **26 de abril de 2024**. A la fecha no ha dado respuesta.
- VII. Que con base en el oficio No. **ORE/145/2.1.1/0211/2024-001084 de fecha 03 de abril de 2024**, esta ORESEMARNATSIN solicitó la Opinión Técnica del proyecto a **la Junta Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Mazatlán**. Dicho oficio se notificó el día **30 de abril de 2024**.
- VIII. Que con base al oficio No. **ORE/145/2.1.1/0212/2024.001085** de fecha **03 de abril de 2024**, solicitó la Opinión Técnica del proyecto al **Instituto Estatal de Protección Civil**. Notificado el día **26 de abril del 2024**.
- IX. Que con base al **Memorándum No. UGA/0007/2024 de fecha 04 de abril de 2024**, esta Oficina de representación solicito la Opinión Técnica del proyecto a **la Unidad de Ecosistemas y Ambientes Costeros** de esta misma ORESEMARNATSIN. Dicho oficio se notificó el **17 de abril de 2024**.
- X. Que con base en el oficio No. **ORE/145/2.1.1/0213/2024-001098** de fecha **22 de abril de 2024**, esta ORESEMARNATSIN solicitó la Opinión Técnica del proyecto a **la Dirección de IMPLAN del municipio de Mazatlán**. Dicho oficio se notificó el **30 de abril de 2024**.
- XI. Que con base en el oficio No. **ORE/145/2.1.1/0214/2024-001099 de fecha 22 de abril de 2024**, esta ORESEMARNATSIN emitió oficio de actuación y/o opinión técnica a **la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA)**. Notificado el día **26 de abril del 2024**.

*J*



**Oficina de Representación en Sinaloa  
Unidad de Gestión Ambiental**

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0594/2024

Asunto: Resolución MIA-P

Bitácora: 25/MP-0121/03/24

Proyecto: 25SI2024TD010

Culiacán, Sinaloa, a 14 de octubre de 2024

- XII. Que, a efecto de realizar una evaluación objetiva del proyecto, esta **ORESEMARNATSIN** mediante oficio No. **ORE/145/2.1.1/0243/2024.-001230 de fecha de 24 de abril del 2024** solicitó al **promovente** Información adicional, concediéndole un plazo de 60 días hábiles, contados a partir del día siguiente de que surtiera efectos la notificación del mismo, para que presentara la información requerida. El citado oficio fue notificado el **23 de mayo de 2024**, por lo que el plazo empezó a correr a partir del día **24 de mayo 2024**, por lo que el plazo venció el **15 de agosto del 2024**.
- XIII. Que mediante oficio No. **ORE/145/2.1.1/0272/2024-** de fecha **08 de mayo de 2024**, la **ORESEMARNATSIN** envió a la DGIRA, una copia de la MIA-P del proyecto, para que esa Dirección General la incorpore a la página WEB de la Secretaría.
- XIV. Que con base a los artículos 34 y 35 de la LGEEPA y Artículo 38 del REIA, la **ORESEMARNATSIN** integró el expediente del proyecto y mediante oficio No. **ORE/145/2.1.1/0273/2024.- de fecha 08 de mayo de 2024**, 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.
- XV. Que mediante Oficio No. **IEPC/0403/2024** de fecha **08 de mayo de 2024**, el **Instituto Estatal de Protección Civil** ingresó el día **09 de mayo de 2024**, la respuesta a la Solicitud de opinión técnica solicitada mediante el oficio citado en el **RESULTANDO VIII** quedando registrado con número de folio: **ORSIN/2024-0001108**.
- XVI. Que mediante **Oficio No. IMP-111/2024** de fecha **14 de mayo de 2024**, la **Dirección de IMPLAN del municipio de Mazatlán**, ingresó el día **17 de mayo de 2024** a esta **ORESEMARNATSIN**, la respuesta a la Solicitud de opinión técnica solicitada en el **RESULTANDO X** quedando registrado con número de folio: **ORSIN/2024-0001165**.
- XVII. Que mediante Opinión técnica **DEMA-2019-A/2024 de fecha 14 de junio de 2024**, el **Gobierno Municipal de Mazatlán Ecología y Medio Ambiente** ingresó el día **02 de julio de 2024** a esta **ORESEMARNATSIN**, la respuesta a la Solicitud de opinión técnica solicitada en el **RESULTANDO V** quedando registrado con número de folio: **ORSIN/2024-0001598**.
- XVIII. Que mediante escrito **S/N y sin fecha**, recibido en el ECC de esta **ORESEMARNATSIN** el día **02 de agosto del 2024**, el **promovente** dio respuesta al oficio citado en el **RESULTANDO XII**, el cual quedó registrado con Folio: **ORSIN/2024-0001899**.
- XIX. Que mediante oficio No. **ORE/145/2.1.1/0522/2024-002372** de fecha **17 de septiembre de 2024**, esta **ORESEMARNATSIN** emitió Ampliación de plazos referente a la MIA-P del proyecto. Notificado el **02 de octubre de 2024**.



**Oficina de Representación en Sinaloa  
Unidad de Gestión Ambiental**

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0594/2024

Asunto: Resolución MIA-P

Bitácora: 25/MP-0121/03/24

Proyecto: 25SI2024TD010

Culliacán, Sinaloa, a 14 de octubre de 2024

**CONSIDERANDO**

1. Que esta ORESEMARNATSIN es competente para revisar, evaluar y resolver la **MIA-P** del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 4, 5 fracción II y X, 15 fracciones I, IV, XII y XVI, 28 fracciones IX y X y 30 primer párrafo y 35 fracción II de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente**; 2, 4 fracción I, 5, incisos Q) primer párrafo, R), 9 primer párrafo, 12, 17, 37, 38, 44, y 45 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**; 1, 2 fracción I, 14, 16, 18, 26 y 32 Bis de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**; 1, 2, 3, 33, 34 y 35, fracción X inciso c), del **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 27 de julio de 2022.
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 XIII y XIV** 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 **ORESEMARNATSIN** 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 PEIA es el mecanismo previsto por la LGEEPA, mediante el cual, la autoridad establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o que puedan rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, con el objetivo de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre los ecosistemas. Para cumplir con este fin, el **promoviente** 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-P.

**Descripción de las obras y actividades del proyecto**

4. Que la fracción II del artículo 12 del REIA impone la obligación al **promoviente** del proyecto, de incluir en la **MIA-P** que someta a evaluación, una descripción de las obras y actividades y, en su caso, de los programas o planes parciales de desarrollo que contempla el mismo. En este sentido, una vez analizada la información presentada en la MIA-P e información adicional y de acuerdo a lo manifestado por el **promoviente**, se tiene que:

**Antecedente.**

*J*



**Oficina de Representación en Sinaloa  
Unidad de Gestión Ambiental**

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0594/2024

Asunto: Resolución MIA-P

Bitácora: 25/MP-0121/03/24

Proyecto: 25SI2024TD010

Culiacán, Sinaloa, a 14 de octubre de 2024

El **Hotel de Cima, obra que data de más de 40 años, de acuerdo a la Cédula Catastral del Gobierno del Estado de Sinaloa**, con clave catastral 011-000-010-005-001-001 de acuerdo al DICTAMEN DE USO DE SUELO 2909/23, lo cual corresponde a años anteriores a la publicación de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) (DOF 28 enero de 1988), es un criterio ambiental que se observa. El Hotel de Cima presenta su vista frontal a la Av. Del Mar, donde se cuenta con el acceso al Lobby, en su parte trasera (al Este) colinda con la Av. Cruz Lizárraga, la cual se encuentra bardeada (sin acceso) y se encuentra a desnivel con respecto a la Av. Del mar, este desnivel en su parte colindante con Av. Del Mar está formado por un talud de tierra, al frente del sótano del edificio A y el acceso al estacionamiento es por la calle Hamm (al Norte) (desnivel), este se encuentra en desnivel (-2.90 m) abajo respecto a la Av. Del Mar, y también en este subnivel del estacionamiento, está la caceta de vigilancia y oficinas, además se encuentra un nivel de cada edificación existe (A, B y C) y el área de alberca; de esta forma, las edificaciones considerando el subnivel, cuentan con: Edificación A con 4 niveles, B con 2 niveles y C con 3 niveles. Se aclara que actualmente el desarrollo inmobiliario cuenta con tres edificaciones con habitaciones de hotel (A, B y C), un área de alberca, un área de estacionamiento, un área de oficinas y con todos los servicios como Agua potable y alcantarillado (JUMAPAM), electricidad (CFE), vialidades, telefonía y recolección de Limpia Municipal (Basura), su superficie de desplante es de **5,682.40 m<sup>2</sup>**, superficie que actualmente ocupa el Hotel de Cima, por lo que está, se encuentra totalmente impactada; no se realizara ampliación de superficie de terreno.

El proyecto "**Ampliación y remodelación del Hotel de Cima (Novotel)**" consistirá en la demolición de la edificación C en sus dos niveles superiores, y en su el nivel restante, en su parte superior se construirá un paso superior entre las Edificaciones A y B; la Edificación A será restaurada y se incrementará en dos niveles para contar con seis niveles en total; la Edificación B será restaurada y se incrementa un nivel para contar con tres niveles; el área de estacionamiento se divide en una zona cubierta con un techo que en su parte superior contara con un área verde y una zona sin techo; el área de alberca será restaurada y en su parte sur pegado a la edificación B, se construirá un Club House (amenidades).

**Inversión requerida.** El proyecto **AMPLIACIÓN Y REMODELACIÓN HOTEL DE CIMA NOVOTEL** se contempla para obtener la autorización de construir, operar y mantenimiento para desarrollar actividades en la superficie actualmente impactada por el Hotel de Cima de **5,682.40 m<sup>2</sup>**, por lo anterior, la inversión estimada será de **\$309,708,479.40 (Trescientos nueve millones setecientos ocho mil cuatrocientos setenta y cuatro pesos 40/100)**.

**Dimensiones del proyecto.** La altura máxima del edificio A será de 23.32 m, por la parte colindante con Av. Del Mar y el Edificio B será de 6.50 m, por la parte colindante a la Av. Cruz Lizárraga.

**Bares.** Tres bares en el proyecto, **un pool bar en el subnivel en el área de la alberca, un bar en el nivel 1 y otro bar en el nivel 6.**



Oficina de Representación en Sinaloa
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0594/2024

Asunto: Resolución MIA-P

Bitácora: 25/MP-0121/03/24

Proyecto: 25SI2024TD010

Culiacán, Sinaloa, a 14 de octubre de 2024

Estacionamientos. Techados: 13 cajones bajo techo, más 1 cajón para ambulancia. Sin techo, al aire libre: 50 cajones de estacionamiento. Batería en Calle Hamm: 19 cajones de estacionamiento, banqueta lado sur.

Jardinería. Las áreas verdes y jardinería existente en el Hotel serán mantenidas en una superficie de 739.25 m², Subnivel: 423.35 m²; Nivel 1: 192.93 m²;

Azotea. 122.96 m²; con revegetación de jardineras y áreas verdes con vegetación ornamental y de jardinería.

Alberca. La alberca se ubica en el subnivel, sus dimensiones de la alberca 251.64 m² su capacidad será de 285 m³, el agua de llenado será del mismo suministro de agua potable, esta contara con sistema de filtrado integrado para autolimpieza y reciclado del agua, los recambios serán solamente por la pérdida que significa la evaporación, cuando se requiera vaciar, el agua se reutilizara para riego de áreas verdes.

Bodega. En la bodega se guardarán herramientas y equipos manuales en el área abierta donde se localiza el estacionamiento, coordenadas UTM X: 354600.0500, Y: 2568255.0900.

Desnivel. Esa área que se describió en el desnivel, corresponde a una escalera de paso túnel de salida de emergencia de la parte de la zona de alberca y Edificio B y Club House.

Descripción de restauración instalaciones y obras nuevas.

Table with 2 columns: Proyecto, Hotel de CIMA NOVOTEL. Rows: Superficie de desplante (5,682.40 m²), Altura máxima (18 m sobre nivel de Av. Del mar)

Table with 4 columns: Nivel, Áreas fuera de los edificios, Área (m²), Altura. Rows include Subnivel (sótano) with various areas and Subnivel (sótano) / Áreas edificio A with specific rooms.

Handwritten signature and initials





**Oficina de Representación en Sinaloa  
Unidad de Gestión Ambiental**

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0594/2024

Asunto: Resolución MIA-P

Bitácora: 25/MP-0121/03/24

Proyecto: 25SI2024TD010

Culiacán, Sinaloa, a 14 de octubre de 2024

Edificio a			
Nivel	Áreas fuera de los edificios	Área (m <sup>2</sup> )	Altura
	Almacén de retornables y/o desechables	15.44	3.22
	Área de carga y descarga	110.47	3.22
	Cuarto de residuos peligrosos	9.05	3.22
	Cuarto de basura orgánica	14.05	3.22
	Cuarto de basura inorgánica	8.87	3.22
	Pasillo/cuartos de basura	43.63	3.22
	Cuarto de M.E.R	9.4	3.22
	Elevador de servicio	5.35	3.22
	Escalera de emergencia	18.41	3.22
	Cuarto eléctrico	43.76	3.22
	Oficina-gerente de mantenimiento	19.18	3.22
	Cuarto de mantenimiento	26.53	3.22
	Cuarto de pintura	13.29	3.22
	Bodega de lavandería	7.58	3.22
	Oficina de ama de llaves	8.16	3.22
	Lavandería	92.57	3.22
	Bodega de vinos y cerveza	18.82	3.22
	Oficina de recepción de mercancía	7.73	3.22
	Cámara de congelación de pescado	4.14	3.22
	Cámara de congelación de pollo	4.14	3.22
	Cámara de congelación de carne	4.14	3.22
	Bodega de secos	9.21	3.22
	Área de porcionado	8.62	3.22
	Tren de lavado	11.84	3.22
	Pasillo de bodegas	25.09	3.22
	Cuarto de calderas	52.14	3.22
	Baño de mujeres/BOH	28.17	3.22
	Baño de hombres /BOH	22.05	3.22
	Comedor para colaboradores	64.47	3.22
	Oficinas de operación	79.85	3.22
	Bodega de oficinas de operación	3.7	3.22
	Pasillo general BOH	125.1	3.22
	Cubo de elevadores	43.48	3.22
	Escalera hacia terraza -PB	31.81	3.22
	Área de pool bar	93.74	3.22
	Local para renta	113	3.22
	Enfermería	13.37	3.22
	Escalera de emergencia 2	19.03	3.22
	Pasillo salida de emergencia	87	3.22
	Bodega de toallas	4.99	3.22



Oficina de Representación en Sinaloa  
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0594/2024

Asunto: Resolución MIA-P

Bitácora: 25/MP-0121/03/24

Proyecto: 25SI2024TD010

Culiacán, Sinaloa, a 14 de octubre de 2024

Edificio a			
Nivel	Áreas fuera de los edificios	Área (m <sup>2</sup> )	Altura
	Área para toallas	6.44	3.22
	Club House con baños	138.06	3.22
	Gimnasio y baño	109.21	3.22
	Baños p/hombres-zona de alberca	24.59	3.22
	Baños p/mujeres-zona de alberca	28.34	3.22
	<b>Subtotal nivel</b>	<b>1,695.02</b>	3.22
Nivel 1	Local para renta	45.05	4.55
	Room Service	9.01	4.55
	Oficina del chef	4.94	4.55
	Baño /chef	2.75	4.55
	Cámaras de refrigeración	9	4.55
	Cocina general	151.34	4.55
	Salida de emergencia	18.02	4.55
	Escalera de emergencia	16.08	4.55
	Elevador de servicio	5.35	4.55
	Pasillo de salones de reuniones	44.72	4.55
	Sala de reunión A	34.94	4.55
	Sala de reunión B	62.83	4.55
	Sala de reunión C	35.55	4.55
	Sala de reunión D	45.94	4.55
	Terraza restaurante/malecón	52.75	4.55
	Restaurante y bar	144.78	4.55
	Terraza interna restaurante	65.65	4.55
	Baños /restaurante	31.56	4.55
	Pasillo	14.97	4.55
	Terraza general interna	266.09	4.55
	Recepción	82.51	4.55
	Cuarto de equipaje	12.42	4.55
	Área de cajas de seguridad	5.09	4.55
	Oficinas de recepción	12.72	4.55
	Pasillo de servicio y baño/recepción	21.8	4.55
	Cubo de elevadores	41.42	4.55
	Ter	3.97	4.55
	Social HUB	240.35	4.55
	Baños / social HUB	49.01	4.55
	Terraza salida de emergencia	67.86	4.55
Escalera de emergencia 2	19.77	4.55	
Habitaciones (7)	298.8	4.55	
Pasillo de habitaciones	22.61	4.55	
	<b>Subtotal nivel</b>	<b>1939.65</b>	4.55

*J*

*as*





Oficina de Representación en Sinaloa  
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0594/2024

Asunto: Resolución MIA-P

Bitácora: 25/MP-0121/03/24

Proyecto: 25SI2024TD010

Culiacán, Sinaloa, a 14 de octubre de 2024

Edificio a			
Nivel	Áreas fuera de los edificios	Área (m <sup>2</sup> )	Altura
Nivel 2	Habitaciones edificio a	1217.47	3.2
	Ropería	36.05	3.2
	Pasillo	142.26	3.2
	Elevadores	32.35	3.2
	Servicio y MEP	30.73	3.2
Subtotal nivel		1,458.86	3.2
Nivel 3	Habitaciones edificio a	1217.47	3.2
	Ropería	36.05	3.2
	Pasillo	142.26	3.2
	Elevadores	32.35	3.2
	Servicio y MEP	30.73	3.2
Subtotal nivel		1,458.86	3.2
Nivel 4	Habitaciones edificio a	1217.47	3.2
	Ropería	36.05	3.2
	Pasillo	142.26	3.2
	Elevadores	32.35	3.2
	Servicio y MEP	30.73	3.2
Subtotal nivel		1,458.86	1,536.00
Nivel 5	Habitaciones edificio a	1217.47	3.75
	Ropería	36.05	3.75
	Pasillo	142.26	3.75
	Elevadores	32.35	3.75
	Servicio y MEP	30.73	3.75
Subtotal nivel		1,458.86	1,539.00
Nivel 6	Cocina	70.73	3.9
	Pasillo de servicio	57.19	3.9
	Bodega	18.85	3.9
	Bar	22.27	3.9
	Restaurante -salitas	336.54	3.9
	Baños	48.45	3.9
	Cubo de elevadores	43.5	3.9
	Lobby de elevadores	40.71	3.9
	Escalera de emergencia 1	20.13	3.9
	Elevador de servicio	5.34	3.9
	Escalera de emergencia 2	25.88	3.9
	Salón de eventos	176.06	3.9
	Baños /salón de eventos	22.69	3.9
Zona de eventos	265.54	3.9	
Subtotal nivel		1,153.88	3.9
Azotea	Compresores		



Oficina de Representación en Sinaloa  
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0594/2024

Asunto: Resolución MIA-P

Bitácora: 25/MP-0121/03/24

Proyecto: 25SI2024TD010

Culiacán, Sinaloa, a 14 de octubre de 2024

Tabla con el número de camas y tipos de camas por nivel del EDIFICIO A:

Edificio A: cuartos, camas y dimensiones								
Nivel	Tipo de habitación	Habitación por nivel	Tipo de cama	Número de camas por habitación	Total, de camas por nivel		m <sup>2</sup> por cuarto	Totales por nivel m <sup>2</sup>
					King	Queen		
Subnivel (sótano)	Suite A	1	King	1	1		54.9	54.9
	Suite B	1	King	1	1		65.7	65.7
	Estudio ADA	3	Queen	1		3	28.8	86.4
	Guest room ADA	2	Queen	2		4	25.32	50.64
	<b>SUBTOTAL</b>	<b>7</b>				<b>2</b>	<b>7</b>	<b>298.8</b>
Nivel 1	Guest room King	12	King	1	12		26.45	317.4
	Guest room Queen	1	Queen	2		2	26.45	26.45
	Estudio Queen	14	Queen	2		28	28.9	404.6
	Suite A	1	King	1	1		54.3	54.3
	Suite B	1	King	1	1		65.7	65.7
	Suite C	1	King	1	1		59.6	59.6
	Suite D	1	King	1	1		63.8	63.8
	Suite E	1	King	1	1		41.1	41.1
<b>SUBTOTAL</b>	<b>32</b>				<b>17</b>	<b>30</b>	<b>366.3</b>	<b>1,032.95</b>
Nivel 2	Guest room King	12	King	1	12		26.45	317.4
	Guest room Queen	1	Queen	2		2	26.45	26.45
	Estudio Queen	14	Queen	2		28	28.9	404.6
	Suite A	1	King	1	1		54.3	54.3
	Suite B	1	King	1	1		65.7	65.7
	Suite C	1	King	1	1		59.6	59.6
	Suite D	1	King	1	1		63.8	63.8
	Suite E	1	King	1	1		41.1	41.1
<b>SUBTOTAL</b>	<b>32</b>				<b>17</b>	<b>30</b>	<b>366.3</b>	<b>1,032.95</b>
Nivel 3	Guest room King	12	King	1	12		26.45	317.4
	Guest room Queen	1	Queen	2		2	26.45	26.45
	Estudio Queen	14	Queen	2		28	28.9	404.6



Oficina de Representación en Sinaloa  
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0594/2024

Asunto: Resolución MIA-P

Bitácora: 25/MP-0121/03/24

Proyecto: 25SI2024TD010

Culiacán, Sinaloa, a 14 de octubre de 2024

Edificio A: cuartos, camas y dimensiones								
Nivel	Tipo de habitación	Habitación por nivel	Tipo de cama	Número de camas por habitación	Total, de camas por nivel		m² por cuarto	Totales por nivel m²
					King	Queen		
	Suite A	1	King	1	1		54.3	54.3
	Suite B	1	King	1	1		65.7	65.7
	Suite C	1	King	1	1		59.6	59.6
	Suite D	1	King	1	1		63.8	63.8
	Suite E	1	King	1	1		41.1	41.1
	<b>SUBTOTAL</b>	<b>32</b>				<b>17</b>	<b>30</b>	<b>366.3</b>
Nivel 4	Guest room King	12	King	1	12		26.45	317.4
	Guest room Queen	1	Queen	2		2	26.45	26.45
	Estudio Queen	14	Queen	2		28	28.9	404.6
	Suite A	1	King	1	1		54.3	54.3
	Suite B	1	King	1	1		65.7	65.7
	Suite C	1	King	1	1		59.6	59.6
	Suite D	1	King	1	1		63.8	63.8
	Suite E	1	KING	1	1		41.1	41.1
<b>SUBTOTAL</b>	<b>32</b>				<b>17</b>	<b>30</b>	<b>366.3</b>	<b>1,032.95</b>
Nivel 5	Guest room King	12	KING	1	12		26.45	317.4
	Guest room Queen	1	QUEEN	2		2	26.45	26.45
	Estudio Queen	14	QUEEN	2		28	28.9	404.6
	Suite A	1	KING	1	1		54.3	54.3
	Suite B	1	KING	1	1		65.7	65.7
	Suite C	1	KING	1	1		59.6	59.6
	Suite D	1	KING	1	1		63.8	63.8
	Suite E	1	KING	1	1		41.1	41.1
<b>SUBTOTAL</b>	<b>32</b>				<b>17</b>	<b>30</b>	<b>366.3</b>	<b>1,032.95</b>
<b>TOTAL</b>	<b>135</b>				<b>70</b>	<b>127</b>	<b>2,130.30</b>	<b>5,422.39</b>

Tabla con el número de camas y tipos de camas por nivel del EDIFICIO B:

Continúa tabla 2. Edificio B			
Nivel	Áreas fuera de los edificios	Área (m²)	Altura
Subnivel (sótano)	Cuarto de MEP	5.02	3.22
	Cuarto de TER	4.71	3.22
Áreas edificio b	Área de escalera 1	64.82	3.22



Oficina de Representación en Sinaloa  
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0594/2024

Asunto: Resolución MIA-P

Bitácora: 25/MP-0121/03/24

Proyecto: 25SI2024TD010

Culliacán, Sinaloa, a 14 de octubre de 2024

Continúa tabla 2. Edificio B			
Nivel	Áreas fuera de los edificios	Área (m <sup>2</sup> )	Altura
	Habitaciones	240.84	3.22
	Elevador	8.56	3.22
	Pasillo de edificio	62	3.22
	Área de escalera 2	35.8	3.22
	<b>Subtotal nivel</b>	<b>421.75</b>	<b>3.22</b>
Nivel	Zona	Área	Altura
Nivel 1	Cuarto de MEP	5.02	4.55
	Cuarto de TER	4.71	4.55
	Área de escalera 1	51.38	4.55
	Habitaciones	240.84	4.55
	Elevador	8.56	4.55
	Cuarto de limpieza	5.96	4.55
	Pasillo de habitaciones	59.76	4.55
	Escalera 2 de emergencia	16.26	4.55
	<b>Subtotal nivel</b>	<b>392.49</b>	<b>4.55</b>
Nivel	Zona	Área	Altura
Nivel 2	Cuartos de IT	4.71	3.2
	Cuartos de MEP	5.02	3.2
	Área de escalera 1	43.77	3.2
	Habitaciones	240.84	3.2
	Elevador	8.56	3.2
	Lavandería	4.6	3.2
	Pasillo de habitaciones	63.71	3.2
	Escalera 2 de emergencia	17.56	3.2
	<b>Subtotal nivel</b>	<b>388.77</b>	<b>3.2</b>
Nivel	Zona	Área	Altura
Nivel 3	Cuarto en azotea	2.99	3.2
	<b>Subtotal nivel</b>	<b>1,536.00</b>	<b>3.2</b>

Tabla con el número de camas y tipos de camas por nivel del EDIFICIO B:

Nivel	Tipo de habitación	Cantidad de habitación por nivel	Tipo de cama	Número de camas por habitación	Total, de camas por nivel		m <sup>2</sup> por cuarto	m <sup>2</sup> totales por nivel
					King	Queen		
Subnivel (sótano)	Guest room Queen	8	Queen	2		16	26.45	211.6
Nivel 1	Guest room King	8	King	1	8		26.45	211.6
Nivel 2	Guest room King	8	King	1	8		26.45	211.6



Oficina de Representación en Sinaloa  
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0594/2024

Asunto: Resolución MIA-P

Bitácora: 25/MP-0121/03/24

Proyecto: 25SI2024TD010

Culiacán, Sinaloa, a 14 de octubre de 2024

Nivel	Tipo de habitación	Cantidad de habitación por nivel	Tipo de cama	Número de camas por habitación	Total, de camas por nivel		m <sup>2</sup> por cuarto	m <sup>2</sup> totales por nivel
					King	Queen		
Total		24			16	16	79.35	634.8

	Cisternas	Superficie (m <sup>2</sup> )	Capacidad (m <sup>3</sup> )
Abajo del desnivel	Cisterna de agua potable 1	86.95	304.32
	Cisterna de agua potable 2	89.72	314
	Cisterna contra incendio	89.72	314
	Cisterna agua tratada	26.1	91.35

Nivel	Estacionamiento	Habitaciones
	# cajones	# hab
Subnivel sótano	63	8
Nivel 1		15
Nivel 2		40
Nivel 3		32
Nivel 4		32
Nivel 5		32
Nivel 6		
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>159</b>

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

Obras y actividades provisionales	Descripción
1. Instalaciones sanitarias	Durante el proceso de preparación del sitio y construcción, se colocarán letrinas portátiles, a razón de 1 por cada 10 trabajadores, las cuales serán objeto de un intenso programa de mantenimiento por parte del proveedor.
2. Residuos no peligrosos.	Los únicos residuos son la basura que genera la construcción, misma que se depositará en el relleno sanitario que maneja el municipio, previo contrato con el ayuntamiento. La basura se transportará en camiones de volteo. Durante la preparación del sitio y construcción, se pondrán suficientes contenedores con tapa, de dos diferentes colores, unos verdes, para captar la basura orgánica y otros grises, donde se deposite la basura inorgánica, ambos serán



Oficina de Representación en Sinaloa
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0594/2024

Asunto: Resolución MIA-P

Bitácora: 25/MP-0121/03/24

Proyecto: 25SI2024TD010

Culiacán, Sinaloa, a 14 de octubre de 2024

Table with 2 columns: Obras y actividades provisionales, Descripción. Row 3: Almacén y bodegas general. Description: En el caso de bodega, esta se montará dentro del predio, en una zona donde no interfiera con las diversas construcciones...

Etapas de construcción, operación y mantenimiento

Limpieza y despalle del terreno. Terreno totalmente desprovisto de vegetación, colindante con edificaciones existentes, área urbana frente a Vialidad principal que cuenta con todos los servicios básicos municipales (Agua Potable, Alcantarillado, electricidad, telefonía, vialidades). Se desarrollarán las actividades conforme los Estudios de Mecánica de suelos y Estructurales.

Requerimiento de mano de obra. Además de la inversión que se pretende realizar, conlleva la creación de empleos y la producción de un bien, que, en nuestro caso, sería la permitir el acceso a un desarrollo turístico.

Table: Empleos requeridos. Columns: Etapas, Directos, Indirectos. Rows: Etapa de construcción (100, 250), Etapa de operación (35, 85)

Servicios existentes. El Hotel, colinda con edificaciones existentes, es un área urbana frente a Vialidad principal y a espaldas de una vialidad secundaria, que cuentan con todos los servicios básicos municipales (Agua Potable, Alcantarillado, electricidad, telefonía, vialidades).

Cuenta con la Factibilidad de JUMAPAM, Fact.-040/2024, OFICIO-NÚM-GG-0109-2024, de fecha 31 de enero de 2024.

Red de agua potable.

Pretendida toma de agua potable:

Table: COORDENADAS TOMA DE AGUA. Columns: VÉRTICE, X, Y. Row P1: 354,624.35, 2,568,153.88

Handwritten signature



2024 Felipe Carrillo PUERTO



**Oficina de Representación en Sinaloa**  
**Unidad de Gestión Ambiental**

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0594/2024

Asunto: Resolución MIA-P

Bitácora: 25/MP-0121/03/24

Proyecto: 25SI2024TD010

Culiacán, Sinaloa, a 14 de octubre de 2024

**Especificaciones técnicas de los equipos**

**Equipo cuádruplex agua potable:** este equipo de bombeo pre-ensamblado será de presión constante y flujo variable esto permite que el equipo tenga una alta eficiencia energética ya que puede arrancar con base en la demanda de agua potable de manera escalonada, de tal manera que arranca la primera bomba al detectar caída de presión en el tanque presurizado de almacenamiento de agua potable, cuando alcanza su 100% arranca la 2da bomba para abastecer la demanda hasta llegar a la 3er bomba, la 4ta bomba será en modo de operación stand by para garantizar cumplir con el máximo flujo con 3 equipos y dejar el cuarto en reserva, para que en caso de falla el equipo quede 100% operativo hasta que se repare el equipo que presento la falla, con este mismo equipo se dará el servicio de agua caliente.

**Calentadores de agua, servicio de agua caliente:** para este caso y esta condición particular se propone el uso de calentadores industriales para cubrir una demanda de 1,925,875 btu/hora, esta demanda será cubierta con 5 calentadores industriales interconectados con 5 tanques de almacenamiento de agua de 3785 litros que darán servicio con un flujo mínimo de 0.20 lps, con una presión constante de 1.5 bares que equivale a 21.75 psi de acuerdo a lo estipulado "3.Midscale Brands Technical Standards 2020 V1", el diseño contempla que el agua caliente que llegue a todas la habitaciones será de 45°C esta temperatura se dará con una válvula termostática de mezcla ubicada en el cuarto de máquinas de esta manera se garantiza el correcto suministro de temperatura se insiste en que todas las tuberías de agua caliente deberán de contar con su forro térmico para minimizar las pérdidas de calor.

**Equipo tríplex agua tratada:** este equipo de bombeo pre-ensamblado será de presión constante y flujo variable esto permite que el equipo tenga una alta eficiencia energética ya que puede arrancar con base en la demanda de agua potable de manera escalonada, de tal manera que arranca la primera bomba al detectar caída de presión en el tanque presurizado de almacenamiento de agua potable, cuando alcanza su 100% arranca la 2da bomba para abastecer la demanda hasta llegar a la 3er bomba, la 4ta bomba será en modo de operación stand by para garantizar cumplir con el máximo flujo con 3 equipos y dejar el cuarto en reserva, para que en caso de falla el equipo quede 100% operativo hasta que se repare el equipo que presento la falla, con este equipo se dará el servicio exclusivamente el servicio para los WC ubicados en habitaciones, áreas comunes y áreas de servicio. Los WC se contemplan que serán de fluxómetro con una descarga de 1.30lps.

**Red de drenaje sanitario:** Esta red será construida con tuberías de poliducto de alta densidad y PVC en diámetros de 10, 12 y 16 pulgadas, que trabajan a presión y gravedad, alojadas en cepas de 60 cm a 1.0 m y de 1.2 a 3.5 m de profundidad sobre el lomo del tubo respecto al nivel de rasante de la calle, sobre una plantilla de arena fina de 10 cm y acostillada con arena fina hasta 30 cm sobre el lomo del tubo, cuenta con pozos de visita cada 50 m.



Oficina de Representación en Sinaloa
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0594/2024

Asunto: Resolución MIA-P

Bitácora: 25/MP-0121/03/24

Proyecto: 25SI2024TD010

Culiacán, Sinaloa, a 14 de octubre de 2024

Pretendida descarga de aguas residuales:

Table with 3 columns: Vértice, X, Y. Row 1: P1, 354,624.15, 2,568,156.69

Instalación sanitaria (AQA diseño y construcción) incluye planta de tratamiento primario, secundario y terciario: Descripción del sistema a implementar el proyecto sanitario en el cual será implementado para desalojar las aguas residuales del edificio se dividirá en dos sistemas.

- Aguas negras: provenientes de W.C. y mingitorios principalmente y todos aquellos desagües que puedan contener sustancias o desechos humanos.
• Aguas grises: Aguas residuales desalojadas de lavabos, tarjas, tinas, regaderas, coladeras, lavadoras, lavavajillas. Estas aguas pueden ser reutilizadas con un tratamiento sencillo, para posteriormente ser reutilizada.
• Ventilación: para la ventilación de tuberías de desagüe se utilizará un sistema con ventilación activa, acondicionado con válvulas de admisión de aire, por medio de estas válvulas, se garantiza el correcto flujo de las aguas al mantener las presiones adecuadas dentro de las tuberías, además de asegurar en su lugar los sellos hidráulicos en los muebles sanitarios, evitando el paso de malos olores, dentro de las habitaciones. A diferencia de la ventilación tradicional, este tipo de sistema no requiere una tubería en el ducto de instalaciones verticales, así como una tubería oculta en el plafón conectado a cada mueble sanitario.
• Las aguas serán conducidas por gravedad a través de tuberías ocultas en plafón hasta un ducto de servicios para instalaciones. Al llegar al nivel planta baja las descargas su unirán por medio de tubos y registros sanitarios hasta conducirlos a una planta de tratamiento para el caso de aguas negras y para aguas grises se llevará un tratamiento menos agresivo, que incluye filtración y dosificación de sustancias. El agua tratada será utilizada en riego de áreas verdes, jardines, riego por goteo, riego por aspersión, suministro a tanques de W.C. etc.

Planta de tratamiento

Tratamiento primario. El tratamiento primario consiste en un acondicionamiento de las aguas que mejora las características del agua residual, facilitando los tratamientos posteriores, previniendo así la instalación de erosiones y taponamientos en tuberías y/o en los portadores de biomasa. El agua cruda será recibida en una cisterna de homogeneización con capacidad de recibir el caudal máximo instantáneo, y operar la PTAR a un flujo de 45 m³/día. Posteriormente un sistema automatizado de bombeo conduce el agua residual a los cárcamos de pretratamiento. Los cuáles serán controlados para su paro y arranque mediante sensores de nivel, permitiendo una ecualización del agua cruda. El primer paso incluye una etapa de separación de grasas y aceites en la cual se recibe el agua residual en un cárcamo donde debido a la gravedad específica de algunas sustancias mezcladas con el agua, las que tengan un valor menor a la densidad del agua, se verán obligadas a flotar y estas se transportarán a la siguiente etapa mediante un paso de tubería en muro. El efluente de la trampa de grasas es recolectado en una cámara de cribado que retiene sólidos finos





**Oficina de Representación en Sinaloa**  
**Unidad de Gestión Ambiental**

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0594/2024

Asunto: Resolución MIA-P

Bitácora: 25/MP-0121/03/24

Proyecto: 25SI2024TD010

Culiacán, Sinaloa, a 14 de octubre de 2024

como semillas, arenas, piedras, pelo, etc. Utilizando una hidrocriba estática en acero inoxidable con paso de sólidos de 2 mm con rejilla tipo piramidal.

**Tratamiento secundario.** El tratamiento secundario consiste en un reactor biológico (aerobio) y un sedimentador de alta tasa. Dicho reactor aerobio cuenta con el portador de biomasa Mutag BioChip 30TM más eficiente del mundo. Nuestros BioChips ofrecen una superficie protegida de más de 5,500 m<sup>2</sup> por m<sup>3</sup>. Su diseño único con un grosor de 1.1 mm asegura que todos los microorganismos disponibles contenidos dentro de sus poros estén en contacto con oxígeno y que los sustratos se busquen para la degradación. El reactor proporciona un ambiente aerobio para remoción del DBO/DQO por medio de una digestión biológica. Los sopladores de aire por membranas insonorizados suministran el oxígeno necesario a los procesos biológicos. Después de que el agua pase por el biorreactor MBBR, el agua contiene flóculos de lodos generados en el soporte de biomasa. El agua con lodo está vertida en el sedimentador de alta tasa para ser decantada. En el fondo del decantador, se precipitan las partículas con mayor densidad (por gravedad), dejando el agua clarificada en la superficie. El agua clarificada pasa al tratamiento terciario y los lodos decantados se transportan por gravedad a su tratamiento de digestión y deshidratación.

**Tratamiento de lodos y tratamiento terciario.** Se implementará un tratamiento a los lodos producidos en los procesos biológicos los cuales son casi en su totalidad agua, y esta se encuentra mezclada con diversos nutrientes y materia orgánica que puede ser útil para distintos fines como composta o usos en rellenos sanitarios. El tratamiento de lodos inicia en un proceso de digestión aerobia mediante sopladores de membrana insonorizada y difusores de aire de burbuja gruesa con el propósito de reducir en su mayoría la concentración de biosólidos y patógenos, en este proceso los microorganismos comienzan a consumir su propio protoplasma para obtener energía suficiente para las reacciones celulares, lo cual significa que han entrado en una fase endógena. La oxidación aerobia produce dióxido de carbono, agua y amoníaco. El agua clarificada se obtiene al detener la aireación y sedimentar los lodos en el digestor, el agua clarificada es recirculada al tratamiento primario, mientras que los lodos sedimentados serán enviados a un proceso de deshidratación. Los lodos digeridos serán deshidratados mediante un sistema de filtro prensa en el cual son comprimidos a una determinada presión de aire entre placas, extrayendo el agua restante en los lodos en forma de lixiviado que también será recirculado al tratamiento primario y como resultado de la deshidratación por filtro prensa, obtendremos bloques de lodo deshidratado que podrán ser usados para composta o para enviar a un relleno sanitario. Los lodos deshidratados se encontrarán en un fácil acceso para su sencilla extracción de la planta. El tratamiento terciario consiste en la recepción del agua clarificada proveniente del sedimentador secundario para ser desinfectada por medio de cloración en una cámara con distintas mamparas que actúan como laberinto provocando mayor superficie de contacto. El Cloro es un desinfectante químico con capacidad oxidativa. Mata a las bacterias e inactiva los virus, quistes, hongos, toxinas, hongos y protozoos. El efluente del proceso de desinfección será almacenado en una cisterna de agua tratada. El excedente se conecta a el alcantarillado de la JUMAPAM.



Oficina de Representación en Sinaloa  
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0594/2024

Asunto: Resolución MIA-P

Bitácora: 25/MP-0121/03/24

Proyecto: 25SI2024TD010

Culiacán, Sinaloa, a 14 de octubre de 2024

Se describe el procedimiento de la PTAR y se anexa ficha técnica:

1. **El tratamiento primario** se enfoca en la remoción de sólidos grandes y materia particulada del agua. Aquí se incluyen los siguientes procesos:

**Cribado:** Utilización de tamices o rejillas para eliminar sólidos grandes.

**Clarificador Lamella:** Este equipo separa los sólidos del agua mediante un procedimiento físico. Los sólidos se depositan en las placas inclinadas y, por gravedad, se deslizan al fondo del clarificador. Esto permite remover una gran parte de los sólidos suspendidos del agua, dejando un líquido más claro.

2. **Tratamiento Secundario.** El tratamiento secundario se centra en la eliminación de materia orgánica disuelta y en suspensión utilizando procesos biológicos. En este caso, se menciona el uso de tecnología MBR (Reactor de Membranas):

- **Reactor de Membranas (MBR):** Esta tecnología combina procesos biológicos y de filtración por membranas. Las bacterias en el reactor degradan la materia orgánica, y las membranas de ultrafiltración retienen los sólidos y microorganismos, permitiendo solo el paso de agua tratada. Este proceso es altamente eficiente para la eliminación de DBO (Demanda Biológica de Oxígeno) y sólidos en suspensión.

3. **Tratamiento Terciario.** El tratamiento terciario incluye procesos adicionales para pulir el agua tratada, removiendo contaminantes restantes y asegurando que el agua cumpla con los estándares de calidad requeridos. Esto puede incluir:

- **Filtración de Lecho Profundo:** Utiliza filtros de arena o multimedia para remover partículas finas del agua.
- **Filtración de Carbón Activado:** Remueve compuestos orgánicos, cloro residual y otros contaminantes que afectan el sabor, olor y color del agua
- **Cloración Final:** Se aplica hipoclorito de sodio para desinfectar el agua y asegurar que esté libre de patógenos. La dosis típica es de 2 ppm.

**Resumen del Proceso de Tratamiento**

4. **Tratamiento Primario:**

- Cribado
- Clarificador Lamella

5. **Tratamiento Secundario:**

- Reactor de Membranas (MBR)

6. **Tratamiento Terciario:**

- Filtración de Lecho Profundo
- Filtración de Carbón Activado
- Cloración Final con Hipoclorito de Sodio (2 ppm)

Estos procesos garantizan la calidad del agua tratada, asegurando su adecuación para su uso en riego, lavandería y otros fines no potables.





**Oficina de Representación en Sinaloa  
Unidad de Gestión Ambiental**

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0594/2024

Asunto: Resolución MIA-P

Bitácora: 25/MP-0121/03/24

Proyecto: 25SI2024TD010

Culiacán, Sinaloa, a 14 de octubre de 2024

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

**Instalación pluvial (AQA diseño y construcción).** Descripción del sistema a implementar:

Se diseñará una Instalación Pluvial mediante un sistema tradicional para las Cubiertas del Edificio, que recogerá todas las aguas de lluvia. El llenado integral de la Instalación se consigue mediante la coladera de aguas pluviales especial más el ajuste hidráulico (dimensionado) del sistema de evacuación. Los parámetros de diseño de la Instalación Pluvial se establecen en el resto de los subcapítulos de este documento.

Se contempla el almacenamiento de agua pluvial para su posterior filtración y aprovechar el uso de esta, como en actividades de irrigación, equipos o muebles que puedan ser suministrados por esta agua tratada. Estas aguas pluviales se dividirán en dos grupos en base a sus características y tipología de recogida pluvial:

**Aguas pluviales limpias.** Estas Aguas Pluviales serán las recogidas en las diferentes zonas de cubiertas y zonas sin contaminación de aceites y residuos del edificio.

**Aguas pluviales jardineras.** Al igual que en el caso de las aguas pluviales limpias, se evacuarán a red general.

**Aguas pluviales generales.** El resto de Las aguas Pluviales son las recogidas en zonas con posibles afecciones por residuos, como las aguas de zonas exteriores con rodadura de vehículos, los estacionamientos, zonas comunes, se utilizará un separador de combustibles para su posterior tratamiento.

**Especificaciones Técnicas de los equipos**

**Filtro bajante pluvial.** El Filtro de bajante pluvial es una solución para tratar el agua de lluvia de cubiertas, fácil de instalar y eficiente. Ideal para aplicaciones edificios, estacionamientos y bodegas comerciales e industriales.

El filtro de bajante pluvial ofrece un tratamiento primario, elimina los contaminantes que se encuentran en los techos como pueden ser: hojas, ramas, tierra o polen y que son arrastrados por el agua de lluvia. La remoción funciona por gravedad y por medio de una criba metálica que retiene partículas mayores a 380 micras. También cuenta con medios filtrantes para aceites y metales, que puedan desprenderse dependiendo del tipo de superficies o los impermeabilizantes utilizados.





Oficina de Representación en Sinaloa  
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0594/2024

Asunto: Resolución MIA-P

Bitácora: 25/MP-0121/03/24

Proyecto: 25SI2024TD010

Culiacán, Sinaloa, a 14 de octubre de 2024

El agua resultante de este equipo puede utilizarse para usos no potables como sanitarios, limpieza de superficies o vehículos, también es un tratamiento primario que puede complementarse con un proceso de desinfección y purificación para aprovecharla en todos los usos y servicios.

**Filtro de agua pluvial.** Un tren de filtración es un conjunto de equipos conectados en serie que contienen las etapas de purificación necesarias para poder combatir los diferentes problemas de contaminación que estén presentes en el agua. De esta manera, el agua se purifica de forma gradual a medida que pasa por cada una de las etapas de purificación.

**Especificaciones generales de los equipos**

1. Filtro de sedimentos: Elimina todos los contaminantes sólidos
2. Filtro de carbón activado: Elimina todos los contaminantes químicos del agua, además de quitar el mal sabor, olor y color
3. Suavizador: Elimina la dureza del agua, evitando así los problemas relacionados con el sarro y el exceso de minerales.
4. Filtro pulidor: Da claridad y brillantez al agua
5. Lámpara UV: Elimina todo tipo de bacterias

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

**Energía eléctrica:** El servicio de Electricidad con la CFE.

COORDENADAS ACOMETIDA CFE		
VÉRTICE	X	Y
P1	354,607.0 2	2,568,145.45

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

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





Oficina de Representación en Sinaloa
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0594/2024

Asunto: Resolución MIA-P

Bitácora: 25/MP-0121/03/24

Proyecto: 25SI2024TD010

Culiacán, Sinaloa, a 14 de octubre de 2024

Materiales y características generales de construcción.

a) Materiales de Construcción.

- 1. Ladrillo de barro cocido y/o Block de concreto
2. Columnas IPR, vigas, armaduras, polineria, todas en calidad estructural A-36
3. Armex (castillos y dalas)
4. Varilla
5. Arena
6. Grava
7. Cemento
8. Mortero
9. Vitropiso (losetas porcelánicas en área habitacional, y loseta cerámica en áreas de servicios generales)
10. Pegazulejo y pegapiso

b) Características generales de la Construcción.

Dadas las condiciones del proyecto que se contempla la Actualmente el desarrollo inmobiliario cuenta con tres edificaciones con habitaciones de hotel (A, B y C), un área de alberca, un área de estacionamiento, un área de oficinas y con todos los servicios como Agua potable y alcantarillado (JUMAPAM), electricidad (CFE), vialidades, telefonía y recolección de Limpia Municipal (Basura), su superficie de desplante es de 5,682.40 m², superficie que actualmente ocupa el Hotel de Cima, por lo que está, se encuentra totalmente impactada; no se realizara ampliación de superficie de terreno, todo lo que se refiere a La Ampliación y Remodelación del Hotel de Cima (Novotel), consistirá en un proyecto que se demolerá la edificación C en sus dos niveles superiores, y en su el nivel restante, en su parte superior se construirá un paso superior entre las Edificaciones A y B; la Edificación A será restaurada y se incrementará en dos niveles para contar con seis niveles en total; la Edificación B será restaurada y se incrementará un nivel para contar con tres niveles; el área de estacionamiento se divide en una zona cubierta con un techo que en su parte superior contara con un área verde y una zona sin techo; el área de alberca será restaurada y en su parte sur pegado a la edificación B, se construirá un Club House (amenidades)

Estacionamientos remodelación. Losa de Pavimentos para estacionamiento de concreto reforzado. (MECÁNICA DE SUELO).

Cisternas existentes. Para almacenamiento y base de distribución del líquido al interior del proyecto, se cuenta con cuatro cisternas construidas.

Table with 4 columns: Cisternas, Superficie (m²), Capacidad (m³). Rows include Cisterna de agua potable 1, Cisterna de agua potable 2, and Cisterna contra incendio.



Oficina de Representación en Sinaloa  
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0594/2024

Asunto: Resolución MIA-P

Bitácora: 25/MP-0121/03/24

Proyecto: 25SI2024TD010

Culiacán, Sinaloa, a 14 de octubre de 2024

	Cisterna agua tratada	26.1	91.35
--	-----------------------	------	-------

**Albañilería.** Algunos muros divisorios en interiores y fachadas serán de block de concreto con aplanados mortero cemento arena acabados floteados fino; bases para cocina serán en concreto.

Muros interiores serán de tablaroca Sheetrock 12.7 mm o similar de 9 cm de espesor ya terminados, utilizando prefacinta en las uniones de hojas, redimix cors terminación, utilizando según sea el caso, colchoneta de fibra de vidrio termofider 2" en medio, o sea en baños se usará tabla roca Dens shield (contra humedad) en lado que da hacia el baño, en ductos de instalaciones se usara tablaroca Firecode de 15.9 mm en doble hoja el lado que da hacia el ducto. Cuarto de máquinas se harán bases de concreto y herrería metálica según sea el caso.

**Acabados.**

Pisos serán tipo de cerámica de 60 x 60 cm en interiores.

Pisos en terrazas y balcones grava fina y color.

Pisos en cuarto de maquina d/a serán en concreto pulido.

Muro de baños serán de mármol 30 x 60 cm de 1 cm de espesor con Bisel en los laterales de 60 cm acabado mate.

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

**Carpintería.** En puertas principales, intercomunicadas y closet, serán en madera sólida y acabado semimate.

**Barandales.** Será en aluminio forjado.

**Pintura.** Pintura vinílica interior y exterior.

**Azotea.** Losa de concreto reforzado, impermeabilizada acabado con teja.

**Instalación hidrosanitaria.** Instalación sanitaria y pluvial y red de riego, será de PVC ced-40 ubicada en ductos de instalación de diferentes diámetros. Instalación hidráulica será en PVC hidráulica ubicada en ductos de instalación de diferentes diámetros.

**Contra incendio.** Será instalado con tubería fofo. Ced-40 de acuerdo a norma mexicana con gabinetes contra incendio en radios no mayores de 20 m en cada uno de los niveles, contando con una cisterna contra incendio y equipo en cuarto de máquinas. En algunos casos se complementará con extinguidores.

**Instalación de gas.** Será en tubería de diferentes diámetros, guiados en ductos de instalaciones.

*J*



*an*



Oficina de Representación en Sinaloa
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0594/2024

Asunto: Resolución MIA-P

Bitácora: 25/MP-0121/03/24

Proyecto: 25SI2024TD010

Culiacán, Sinaloa, a 14 de octubre de 2024

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

Aluminio y vidrio. 3" y 6 mm respectivamente.

Instalación eléctrica. Baja tensión será con tubería PVC Conduit de diferentes diámetros, con cable THW cal 14" para apagadores, cal 12 para contactos, con lámparas de diferentes tipos conectada a 110 volts, además de conectarlos a tierra, distribuidos de un centro de carga qo-20 el cual será alimentado del medidor con tubería PVC de 1 1/2".

La instalación de pasillos, estacionamientos, caseta de vigilancia, áreas comunes serán canalizados con tubería PVC Conduit de diferentes diámetros.

Alta tensión será subterránea cumpliendo con las normas de C.F.E.

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

El mantenimiento regular y adecuado garantizará la durabilidad, seguridad y confort de los residentes. Es importante seguir las instrucciones y pautas proporcionadas en este manual, así como cumplir con las regulaciones y normativas locales.

Table with 2 columns: Concepto and Periodicidad. Rows include: Mantenimiento de la estructura del edificio (Inspección y reparación de daños, Pintura y revestimiento, Mantenimiento de la fachada); Mantenimiento de las instalaciones eléctricas (Inspección regular del sistema eléctrico, Protección contra sobretensiones, Reemplazo de equipos eléctricos dañados); and Mantenimiento de las instalaciones de fontanería (Inspección y limpieza de tuberías, Revisión de grifos y accesorios, Prevención de la corrosión).





Oficina de Representación en Sinaloa  
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0594/2024

Asunto: Resolución MIA-P

Bitácora: 25/MP-0121/03/24

Proyecto: 25SI2024TD010

Culiacán, Sinaloa, a 14 de octubre de 2024

Concepto	Periodicidad
<b>Mantenimiento de las instalaciones de aire acondicionado</b>	
Limpieza y cambio de filtros.	Mensual por parte del técnico mantenimiento.
Verificación de la eficiencia del sistema.	Mensual por parte del técnico mantenimiento.
Reparación y reemplazo de unidades defectuosas.	C/10 años reemplazo o cuando se detecte muy dañada.
Eficiencia energética.	Mensual por parte del técnico mantenimiento.
<b>Mantenimiento de las áreas comunes y exteriores</b>	
Limpieza regular de pasillos, escaleras y áreas comunes.	Limpieza diaria en áreas comunes y pasillos.
Cuidado de zonas recreativas, camellones estacionamiento etc..	Limpieza diaria
<b>Mantenimiento de las puertas y ventanas</b>	
Lubricación de bisagras y cerraduras.	Mensual por parte del técnico mantenimiento.
Sellado para evitar filtraciones de agua y aire.	Mensual por parte del técnico mantenimiento.
Reparación de ventanas y puertas dañadas.	Cuando se requiere reparación solicitada por técnico mantenimiento.
<b>Mantenimiento de los sistemas de seguridad</b>	
Inspección y prueba de sistemas de alarma y detectores de humo	Mensual por parte del técnico mantenimiento.
Mantenimiento de sistemas de videovigilancia.	Mensual por parte del técnico mantenimiento.
Capacitación del personal en procedimientos de seguridad.	2 veces/año integral, se refuerza cada mes.
<b>Mantenimiento de equipos</b>	
Mantenimiento de elevadores.	Mensual por parte del técnico especializado.
Inspección y mantenimiento de sistemas de generación de energía de respaldo.	Mensual por parte del técnico mantenimiento.
Mantenimiento de equipos de ventilación y aire acondicionado.	Mensual por parte del técnico mantenimiento.
Mantenimiento de equipos de refrigeración.	Mensual por parte del técnico mantenimiento.
<b>Mantenimiento de sistema de tratamiento de agua</b>	Mensual por parte del técnico especializado.
<b>Mantenimiento de tanque de agua</b>	Mantenimiento anual
<b>Mantenimiento de pavimentos y estacionamientos</b>	Cada 3 años o cuando sea necesario.
<b>Mantenimiento de subestación eléctrica</b>	Mantenimiento anual.
<b>Mantenimiento de alberca</b>	Mantenimiento semanal.

**Productos y Sustancias para Mantenimiento de Alberca de 243 m<sup>3</sup>**

Una vez que se termine la remodelación, se está considerando los siguientes productos para mantener una alberca con una capacidad de 243 m<sup>3</sup>, se requieren varios productos químicos para asegurar la calidad del agua. A continuación, se proporciona la información relevante sobre las sustancias, sus concentraciones típicas y las fichas técnicas para cada producto mencionado:

**1. Tricolor (marca Klaren)**

**Sustancia Activa:** Tricloroisocianurato de sodio (Tricolor)

**Concentración:** 90% de cloro disponible.

**Uso:** Desinfección y mantenimiento de niveles de cloro



**Oficina de Representación en Sinaloa  
Unidad de Gestión Ambiental**

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0594/2024

Asunto: Resolución MIA-P

Bitácora: 25/MP-0121/03/24

Proyecto: 25SI2024TD010

Culiacán, Sinaloa, a 14 de octubre de 2024

**Dosis Recomendada:** 1 tableta de 200 g por cada 10,000 litros (10 m<sup>3</sup>) cada semana. Para 243 m<sup>3</sup>, se necesitarían aproximadamente 24-25 tabletas por semana.

**2. Calorificador (marca Klaren)**

**Sustancia Activa:** Puede variar, consultar la ficha técnica específica del producto.

**Uso:** Mantener la temperatura adecuada del agua.

**3. Cristalquim**

**Sustancia Activa:** Flocculante (Polialuminio cloruro u otros compuestos)

**Concentración:** Varía según el producto específico.

**Uso:** Clarificar el agua al aglutinar partículas en suspensión.

**Dosis Recomendada:** 1-2 mg/L. Para 243 m<sup>3</sup>, se necesitarían 243-486 gramos de producto.

**4. PH+ (marca Klaren)**

**Sustancia Activa:** Carbonato de sodio (Soda Ash) o bicarbonato de sodio.

**Concentración:** Varía según el producto específico.

**Uso:** Ajustar y mantener el pH del agua.

**Dosis Recomendada:** 200 g por cada 10,000 litros (10 m<sup>3</sup>) para aumentar el pH en 0.2 unidades. Para 243 m<sup>3</sup>, se necesitarían aproximadamente 4.86 kg para un ajuste similar.

**5. Dicloro (marca Klaren)**

**Sustancia Activa:** Dicloroisocianurato de sodio (Dicloro)**Concentración:** 56-62% de cloro disponible.

**Uso:** Desinfección rápida, choques de cloro.

**Dosis Recomendada:** 20 g por cada 10,000 litros (10 m<sup>3</sup>) para mantener niveles adecuados de cloro. Para 243 m<sup>3</sup>, se necesitarían aproximadamente 486 g.

**Fichas técnicas y volúmenes de concentración.** Las fichas técnicas contienen detalles específicos sobre la composición, manejo seguro, y concentraciones de cada sustancia. Para obtenerlas, puedes visitar el sitio web del fabricante o solicitar las fichas técnicas directamente al proveedor de productos químicos Klaren.

**Mantenimiento y ajustes.** Para asegurar un mantenimiento adecuado:

**Medir regularmente** los niveles de cloro, pH y otros parámetros químicos del agua de la alberca.

**Ajustar las dosis** según sea necesario para mantener un ambiente seguro y saludable para los usuarios de la alberca.

**Corto-mediano plazo.** En este capítulo debemos definir, por las características propias del proyecto, dos grandes rubros: Infraestructura y Servicios. (Agua potable, electricidad, etc.).

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



Oficina de Representación en Sinaloa  
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0594/2024

Asunto: Resolución MIA-P

Bitácora: 25/MP-0121/03/24

Proyecto: 25SI2024TD010

Culliacán, Sinaloa, a 14 de octubre de 2024

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

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

**Mantenimiento de la planta de tratamiento de agua.** Para el mantenimiento de una planta de tratamiento de agua utilizando TECNOFLOC 5000 y TECNOFLOC 4114, así como la cloración final con hipoclorito de sodio, aquí tienes una guía de las dosis promedio recomendadas:

Productos y Dosis Promedio

1. TECNOFLOC 5000 (Floculante Aniónico)

Dosis Promedio: 1 a 2 ppm (partes por millón)

Uso: Utilizado en procesos de clarificación para remover color y turbidez del agua.

Preparación: Disolver el floculante en agua fresca y aplicar según la dosis recomendada.

2. TECNOFLOC 4114 (Coagulante Catiónico)

Dosis Promedio: 100 a 200 ppm (partes por millón)

Uso: Aplicado en procesos de clarificación para mejorar la remoción de color y turbidez.

Preparación: Puede aplicarse directamente debido a su baja viscosidad y solubilidad total en agua.

3. Cloración Final con Hipoclorito de Sodio

Dosis Promedio: 2 ppm (partes por millón)

Uso: Desinfección final del agua tratada para asegurar la eliminación de microorganismos patógenos.

Procedimiento de Aplicación

1. Preparación de Soluciones:

TECNOFLOC 5000: Disolver el producto en agua fresca, preparando una solución estable.

TECNOFLOC 4114: Aplicar directamente en el sistema de tratamiento de agua, aprovechando su baja viscosidad y solubilidad total.

Hipoclorito de Sodio: Diluir en agua según la dosis recomendada para la cloración final.

2. Dosificación:

Floculante Aniónico (TECNOFLOC 5000): Aplicar entre 1 a 2 ppm al sistema de tratamiento.

Coagulante Catiónico (TECNOFLOC 4114): Aplicar entre 100 a 200 ppm al sistema de tratamiento.

Hipoclorito de Sodio: Aplicar 2 ppm como cloración final para desinfectar el agua tratada.

Monitoreo y ajuste.

Evaluaciones Preliminares: Realizar pruebas de laboratorio para ajustar las dosis exactas según los requerimientos del sistema.

*J*



2024  
Felipe Carrillo  
PUERTO

*am*

*ax*



Oficina de Representación en Sinaloa
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0594/2024

Asunto: Resolución MIA-P

Bitácora: 25/MP-0121/03/24

Proyecto: 25SI2024TD010

Culiacán, Sinaloa, a 14 de octubre de 2024

Monitoreo Regular: Medir los niveles de turbidez, color, y cloro residual en el agua tratada, ajustando las dosis de los productos químicos según sea necesario.

Documentación Técnica

Para obtener información más detallada sobre las características y el manejo de estos productos, se pueden revisar las fichas técnicas en los documentos:

TECNOFLOC 5000:

TECNOFLOC 4114:

Resumen

TECNOFLOC 5000: Floculante aniónico, dosis de 1 a 2 ppm.

TECNOFLOC 4114: Coagulante catiónico, dosis de 100 a 200 ppm.

Hipoclorito de Sodio: Dosis de 2 ppm para cloración final.

Emisiones a la atmósfera: los generados por los motores de combustión de la diversa maquinaria utilizada.

Emisiones esperadas (ppm) de equipos:

Table with 4 columns: EQUIPO, NOx, SOx, PST. Rows include Camiones, Compresor, and Revolvedora de concreto.

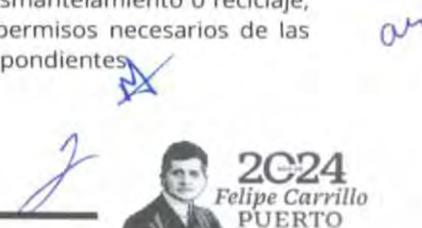
Etapas de abandono del sitio. La infraestructura básica del proyecto deberá ser desmontada si por alguna causa el proyecto deja de funcionar o incluso puede ser aprovechada para otras actividades que sean acordadas con las autoridades locales y ambientales.

Nuestro proyecto, además de que está planteado con sus debidas actividades de mantenimiento y sustitución de instalaciones dañadas mínimamente para los siguientes 25 años, se rige por la normatividad en materia de construcción y planeación urbana, además comprende actividades sumamente respetuosas del medio ambiente, de tal forma que al remoto caso de abandonar el proyecto y el sitio en el que se establecerá no quedará afectado de ninguna manera.

Cierre, desmantelamiento del edificio al final de su vida útil. Consideraciones:

El proceso de cierre, desmantelamiento, confinamiento y reciclaje del Hotel al final de su vida útil puede dividirse en varias etapas. A continuación, se presenta una descripción general de cada una de ellas:

Planificación y permisos. Antes de comenzar cualquier actividad de cierre, desmantelamiento o reciclaje, es importante realizar una planificación detallada. Esto implica obtener los permisos necesarios de las autoridades locales y cumplir con las regulaciones y normas ambientales correspondientes.





**Oficina de Representación en Sinaloa  
Unidad de Gestión Ambiental**

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0594/2024

Asunto: Resolución MIA-P

Bitácora: 25/MP-0121/03/24

Proyecto: 25SI2024TD010

Culiacán, Sinaloa, a 14 de octubre de 2024

**Retiro de elementos no estructurales.** En esta etapa, se retiran todos los elementos no estructurales del edificio, como muebles, equipos, revestimientos, cancelería, muros falsos, plafones, recubrimientos, instalaciones eléctricas, sanitarias, hidráulicas, contra incendios y especiales, chute para basura. Estos elementos pueden ser donados, vendidos o enviados a plantas de reciclaje adecuadas.

**Evaluación de materiales y escombros.** Antes de comenzar el desmantelamiento, es necesario realizar una evaluación detallada de los materiales presentes en el edificio, como el hormigón, el acero, el vidrio y otros materiales de construcción. Esto ayudará a determinar qué materiales se pueden reciclar y cuáles deben ser confinados o eliminados de manera segura.

**Desmantelamiento selectivo.** El desmantelamiento selectivo implica la demolición controlada del edificio, centrándose en la separación y recuperación de los materiales que pueden ser reciclados o reutilizados. Se debe realizar un seguimiento cuidadoso para evitar la generación de polvo, ruido y contaminación innecesaria.

**Confinamiento de materiales peligrosos.** Si se identifican materiales peligrosos durante la evaluación, como asbesto, plomo u otros contaminantes, se deben tomar medidas especiales para confinar y eliminar estos materiales de manera segura. Esto puede requerir la contratación de empresas especializadas en la gestión de residuos peligrosos.

**Reciclaje y reutilización de materiales.** Los materiales reciclables, como el hormigón, el acero y el vidrio, pueden enviarse a plantas de reciclaje especializadas donde se procesarán y se utilizarán nuevamente en nuevos proyectos de construcción. Esto ayuda a reducir la demanda de nuevos materiales y los impactos ambientales asociados.

**Eliminación adecuada de escombros.** Los escombros no reciclables o no reutilizables deben eliminarse de manera adecuada y responsable. Esto implica su transporte a vertederos autorizados o instalaciones de gestión de residuos, donde se realizará una disposición final segura.

**Restauración del área.** Después de completar el desmantelamiento y la eliminación de los escombros, se debe realizar una restauración del área afectada. Esto incluye la nivelación del terreno, retiro de escombros y evaluación para el nuevo uso destino de acuerdo al proyecto que en su momento se determine.

Es importante tener en cuenta que el proceso puede variar dependiendo de las regulaciones locales, la ubicación específica del edificio y la disponibilidad de instalaciones de reciclaje y eliminación de residuos. Además, se debe considerar la contratación de profesionales y especialistas en cada etapa para garantizar la seguridad y la correcta gestión de los materiales y escombros.



Oficina de Representación en Sinaloa  
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0594/2024

Asunto: Resolución MIA-P

Bitácora: 25/MP-0121/03/24

Proyecto: 25SI2024TD010

Culiacán, Sinaloa, a 14 de octubre de 2024

**Generación, manejo y disposición de residuos, descargas y control de emisiones.** Se estima para el Hotel de 159 habitaciones con dos restaurantes, tres bares y una alberca, los volúmenes de residuos generados son:

- RSU: 368.5 a 752 kg por día.
- Residuos sanitarios: 30.9 a 61.8 kg por día.
- Residuos peligrosos: 28.4 a 56.8 kg por día.

Estos valores son aproximados y pueden variar según la ocupación, la temporada y las prácticas específicas de gestión de residuos del hotel. Cumplir con las normativas mexicanas garantiza un manejo adecuado y seguro de los residuos generados.

**1. Residuos Sólidos Urbanos (RSU),** serán retirados por un tercero contratado con autorización, federal, Estatal o Municipal.

Estimaciones para un Hotel de 159 Habitaciones

- Promedio por habitación: 1.5 a 3.0 kg por habitación por día.
- Total, diario para habitaciones: 159 habitaciones \* 1.5 a 3.0 kg = 238.5 a 477 kg por día.
- Destino Final: Recolección municipal y disposición en relleno sanitario autorizado. Esta instalación es el lugar designado para la disposición final de los residuos sólidos urbanos generados en la ciudad.

**2. Tipos de Residuos Sólidos Urbanos,** serán retirados por el servicio de limpia municipal o un tercero autorizado.

- Orgánicos: Restos de alimentos de los restaurantes y bares.
- Inorgánicos: Envases de plástico, vidrio, metal, papel, y cartón.
- Otros: Desechos de jardinería, empaques, productos de limpieza.

**Estimaciones para Restaurantes y Bares**

- Restaurantes (2): Aproximadamente 0.5 a 1.0 kg por cliente por día. Suponiendo 100 clientes por día por restaurante:  $100 * 2 * 0.5$  a  $1.0$  kg = 100 a 200 kg por día.
- Bares (3): Aproximadamente 0.2 a 0.5 kg por cliente por día. Suponiendo 50 clientes por día por bar:  $50 * 3 * 0.2$  a  $0.5$  kg = 30 a 75 kg por día.

Total, Estimado de RSU

- Total, diario:  $(238.5$  a  $477$  kg) +  $(100$  a  $200$  kg) +  $(30$  a  $75$  kg) = 368.5 a 752 kg por día.

**Estimaciones para el Área de Alberca**

- **Área de alberca:** Aproximadamente 0.5 a 1.0 kg por cliente por día.
- Suponiendo 30 clientes por día:  $30 * 0.5$  a  $1.0$  kg = 15 a 30 kg por día.

**Total, Estimado de Residuos Sanitarios:**

- **Total diario:**  $(15.9$  a  $31.8$  kg) +  $(15$  a  $30$  kg) = 30.9 a 61.8 kg por día.

**3. Residuos Peligrosos**

**Habitaciones.**

- Promedio por habitación: 0.1 a 0.2 kg por habitación por día.
- Total, diario para habitaciones: 159 habitaciones \* 0.1 a 0.2 kg = 15.9 a 31.8 kg por día.





**Oficina de Representación en Sinaloa  
Unidad de Gestión Ambiental**

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0594/2024

Asunto: Resolución MIA-P

Bitácora: 25/MP-0121/03/24

Proyecto: 25SI2024TD010

Culiacán, Sinaloa, a 14 de octubre de 2024

- Destino Final: Manejo por una empresa autorizada que asegure la recolección, transporte y disposición en instalaciones especializadas conforme a las normativas de SEMARNAT.

**Restaurantes, Bares y Áreas de Mantenimiento.**

Restaurantes y bares: Aproximadamente 0.05 a 0.1 kg por cliente por día. Suponiendo 150 clientes por día (100 en restaurantes y 50 en bares):  $150 * 0.05$  a  $0.1 \text{ kg} = 7.5$  a  $15 \text{ kg}$  por día.

Área de mantenimiento (productos químicos y aceites): Aproximadamente 5 a 10 kg por día.

Total, Estimado de Residuos Peligrosos:

Total, diario:  $(15.9 \text{ a } 31.8 \text{ kg}) + (7.5 \text{ a } 15 \text{ kg}) + (5 \text{ a } 10 \text{ kg}) = 28.4$  a  $56.8 \text{ kg}$  por día.

**Tipos de Residuos Peligrosos**

- Químicos de limpieza: Detergentes, desinfectantes, blanqueadores.
- Productos de mantenimiento: Aceites, pinturas, solventes.
- Baterías y lámparas fluorescentes: Contienen materiales peligrosos como mercurio y plomo.

**Residuos médicos menores: De servicios de primeros auxilios.**

**4. Residuos Escombros**

El volumen producto de la demolición que se tiene considerado por proyecto, el tiradero municipal de escombros está ubicado en carretera libre Mazatlán, Culiacán, esquina con libramiento Mazatlán comisaría del chilillo, CP: 82273. Este sitio es utilizado específicamente para la disposición de residuos de construcción y escombros generados por actividades de demolición y construcción en la ciudad. Para más información sobre la ubicación y los servicios del tiradero de escombros.

**Cumplimiento con Normas Oficiales Mexicanas.**

- NOM-083-SEMARNAT-2003: Establece la clasificación y manejo de residuos sólidos urbanos y de manejo especial.
- NOM-052-SEMARNAT-2005: Establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.
- NOM-087-SEMARNAT-SSA1-2002: Regula el manejo de los residuos peligrosos biológico-infecciosos.

**Manejo y disposición.**

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

Sólidos: Cajas de cartón, envases de vidrio, latería, papel, etc.

Orgánicos: desperdicios de alimentos.

Inorgánicos: Basura en general.

Para su recolección se utilizará el servicio de limpieza Municipal. Infraestructura para el manejo y la disposición adecuada de los residuos:



Oficina de Representación en Sinaloa
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0594/2024

Asunto: Resolución MIA-P

Bitácora: 25/MP-0121/03/24

Proyecto: 25SI2024TD010

Culiacán, Sinaloa, a 14 de octubre de 2024

Table with 3 columns: Tipo de residuo, Manejo, Disposición. Rows include Sólido, Orgánicos, and Inorgánicos.

El polígono del predio con una superficie de 5,682.40 m², ocupa un cuadro poligonal en las coordenadas UTM de PROPIEDAD PRIVADA:

Ubicación del polígono general del proyecto:

Tabla 1. Polígono proyecto. Table with 3 columns: V, X, Y. Contains 13 rows of coordinates and a total area of 5,682.40 m².

Cuadro de construcción edificio A. Table with 3 columns: Vértice, X, Y. Contains 14 rows of vertex coordinates.



**Oficina de Representación en Sinaloa  
Unidad de Gestión Ambiental**

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0594/2024

Asunto: Resolución MIA-P

Bitácora: 25/MP-0121/03/24

Proyecto: 25SI2024TD010

Culiacán, Sinaloa, a 14 de octubre de 2024

Cuadro de construcción edificio A		
Vértice	X	Y
P15	354,543.08	2,568,259.21
P16	354,542.25	2,568,258.86
P17	354,543.31	2,568,256.36
P18	354,542.79	2,568,256.14
P19	354,570.41	2,568,190.14
P20	354,570.87	2,568,190.33
P21	354,571.86	2,568,187.96
P22	354,572.69	2,568,188.31
P23	354,573.77	2,568,185.71
P24	354,572.48	2,568,185.19
<b>SUPERFICIE = 1,536.00 m<sup>2</sup></b>		

Cuadro de construcción edificio a nivel 1		
VÉRTICE	X	Y
P1	354,575.61	2,568,277.28
P2	354,590.67	2,568,240.42
P3	354,601.30	2,568,244.93
P4	354,602.85	2,568,241.29
P5	354,574.20	2,568,229.13
P6	354,589.86	2,568,191.96
P7	354,572.58	2,568,184.92
P8	354,564.21	2,568,204.81
P9	354,563.68	2,568,206.05
P10	354,562.18	2,568,205.41
P11	354,557.70	2,568,216.04
P12	354,560.67	2,568,217.30
P13	354,552.24	2,568,237.35
P14	354,551.61	2,568,237.08
P15	354,551.48	2,568,237.08
P16	354,551.40	2,568,237.11
P17	354,551.35	2,568,237.14
P18	354,550.98	2,568,237.45
P19	354,550.94	2,568,237.47
P20	354,550.91	2,568,237.48
P21	354,550.86	2,568,237.49
P22	354,550.80	2,568,237.49
P23	354,550.74	2,568,237.47
P24	354,549.94	2,568,237.13
P25	354,549.44	2,568,236.95
P26	354,549.33	2,568,236.94



Oficina de Representación en Sinaloa
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0594/2024

Asunto: Resolución MIA-P

Bitácora: 25/MP-0121/03/24

Proyecto: 25SI2024TD010

Culliacán, Sinaloa, a 14 de octubre de 2024

Table with 3 columns: VÉRTICE, X, Y. Rows P27 to P66. Contains coordinate data for building construction.





**Oficina de Representación en Sinaloa  
Unidad de Gestión Ambiental**

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0594/2024

Asunto: Resolución MIA-P

Bitácora: 25/MP-0121/03/24

Proyecto: 25SI2024TD010

Culliacán, Sinaloa, a 14 de octubre de 2024

Cuadro de construcción edificio a nivel 1		
VÉRTICE	X	Y
P67	354,541.27	2,568,250.74
P68	354,541.93	2,568,252.33
P69	354,541.99	2,568,252.44
P70	354,542.10	2,568,252.55
P71	354,542.21	2,568,252.61
P72	354,542.30	2,568,252.64
P73	354,542.39	2,568,252.64
P74	354,542.54	2,568,252.62
P75	354,542.65	2,568,252.57
P76	354,542.71	2,568,252.53
P77	354,542.78	2,568,252.46
P78	354,542.83	2,568,252.38
P79	354,542.84	2,568,252.35
P80	354,545.46	2,568,253.43
P81	354,541.52	2,568,262.76
P82	354,575.68	2,568,277.11
<b>SUPERFICIE = 2,487.00 m<sup>2</sup></b>		

Cuadro de construcción edificio a nivel 2		
VÉRTICE	X	Y
P1	354,572.57	2,568,184.97
P2	354,589.87	2,568,191.98
P3	354,563.02	2,568,256.04
P4	354,568.00	2,568,258.13
P5	354,562.36	2,568,271.42
P6	354,556.48	2,568,268.92
P7	354,556.82	2,568,268.08
P8	354,540.55	2,568,261.51
<b>SUPERFICIE = 1,542.00 m<sup>2</sup></b>		

Cuadro de construcción edificio a nivel 3		
VÉRTICE	X	Y
P1	354,572.57	2,568,184.97
P2	354,589.87	2,568,191.98
P3	354,583.09	2,568,208.17
P4	354,582.67	2,568,208.01
P5	354,581.18	2,568,211.54
P6	354,581.60	2,568,211.71
P7	354,563.02	2,568,256.04
P8	354,564.27	2,568,256.56



Oficina de Representación en Sinaloa
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0594/2024

Asunto: Resolución MIA-P

Bitácora: 25/MP-0121/03/24

Proyecto: 25SI2024TD010

Culiacán, Sinaloa, a 14 de octubre de 2024

Table with 3 columns: VÉRTICE, X, Y. Rows P9 to P24. Total area: SUPERFICIE = 1,536.00 m²

Table with 3 columns: VÉRTICE, X, Y. Rows P1 to P20



Oficina de Representación en Sinaloa
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0594/2024

Asunto: Resolución MIA-P

Bitácora: 25/MP-0121/03/24

Proyecto: 25SI2024TD010

Cullacán, Sinaloa, a 14 de octubre de 2024

Table with 3 columns: VÉRTICE, X, Y. Rows P21-P24. Total area: SUPERFICIE = 1,536.00 m²

Table with 3 columns: VÉRTICE, X, Y. Rows P1-P24. Total area: SUPERFICIE = 1,536.00 m²

Table with 3 columns: VÉRTICE, X, Y. Rows P1-P4. Total area: SUPERFICIE = 1,536.00 m²





Oficina de Representación en Sinaloa  
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0594/2024

Asunto: Resolución MIA-P

Bitácora: 25/MP-0121/03/24

Proyecto: 25SI2024TD010

Culiacán, Sinaloa, a 14 de octubre de 2024

Cuadro de construcción edificio a nivel 6		
VÉRTICE	X	Y
P5	354,564.24	2,568,256.56
P6	354,563.00	2,568,256.05
P7	354,589.85	2,568,191.99
P8	354,572.55	2,568,184.98
<b>SUPERFICIE = 1,555.00 m<sup>2</sup></b>		

Edificio a nivel 2, 3, 4 y 5		
VÉRTICE	X	Y
P1	354541.8654	2568262.043
P2	354544.0557	2568256.751
P3	354542.7946	2568256.143
P4	354570.4093	2568190.138
P5	354572.0802	2568190.839
P6	354574.2601	2568185.668
P7	354589.8722	2568191.979
P8	354557.8071	2568268.48
<b>SUPERFICIE = 1,458.86 m<sup>2</sup></b>		

Polígono edificio a subnivel (sótano)		
VÉRTICE	X	Y
P1	354,555.70	2,568,215.20
P2	354,558.05	2,568,215.40
P3	354,562.46	2,568,217.22
P4	354,545.03	2,568,257.78
P5	354,549.90	2,568,259.87
P6	354,547.58	2,568,265.35
P7	354,571.04	2,568,275.16
P8	354,576.08	2,568,263.28
P9	354,574.40	2,568,262.57
P10	354,578.16	2,568,253.68
P11	354,579.12	2,568,251.40
P12	354,570.92	2,568,247.93
P13	354,565.29	2,568,245.38
P14	354,567.59	2,568,240.78
P15	354,573.55	2,568,243.32
P16	354,577.37	2,568,234.32
P17	354,601.55	2,568,244.55
P18	354,602.04	2,568,240.95
P19	354,572.86	2,568,228.56



Oficina de Representación en Sinaloa  
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0594/2024

Asunto: Resolución MIA-P

Bitácora: 25/MP-0121/03/24

Proyecto: 25SI2024TD010

Culiacán, Sinaloa, a 14 de octubre de 2024

Polígono edificio a subnivel (sótano)		
VÉRTICE	X	Y
P20	354,575.48	2,568,222.40
P21	354,578.85	2,568,223.83
P22	354,583.62	2,568,212.60
P23	354,581.54	2,568,211.72
P24	354,582.96	2,568,208.34
P25	354,581.64	2,568,207.78
P26	354,587.41	2,568,194.16
P27	354,588.97	2,568,190.47
P28	354,562.06	2,568,179.36
P29	354,551.81	2,568,213.55
<b>SUPERFICIE = 2,260.00</b>		

CUADRO de construcción edificio B nivel 1		
VÉRTICE	X	Y
P1	354,608.43	2,568,198.64
P2	354,617.09	2,568,202.21
P3	354,610.51	2,568,248.32
P4	354,601.55	2,568,244.55
P5	354,602.55	2,568,238.23
<b>SUPERFICIE = 429.00 m<sup>2</sup></b>		

Cuadro de construcción edificio B nivel 2		
VÉRTICE	X	Y
P1	354,608.43	2,568,198.64
P2	354,617.09	2,568,202.21
P3	354,610.51	2,568,248.32
P4	354,601.55	2,568,244.55
P5	354,602.55	2,568,238.23
<b>SUPERFICIE = 429.00 m<sup>2</sup></b>		

Polígono edificio B subnivel, nivel 1, 2 y azotea		
VÉRTICE	X	Y
P1	354608.4308	2568198.641
P2	354617.0924	2568202.207
P3	354610.5146	2568248.316
P4	354601.5467	2568244.551
P5	354602.5532	2568238.232
<b>SUPERFICIE = 421.75 m<sup>2</sup></b>		



Oficina de Representación en Sinaloa
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0594/2024

Asunto: Resolución MIA-P

Bitácora: 25/MP-0121/03/24

Proyecto: 25SI2024TD010

Culiacán, Sinaloa, a 14 de octubre de 2024

Table with 3 columns: VÉRTICE, X, Y. Rows P1 to P9. Total area: SUPERFICIE = 480.00 m²

Table with 3 columns: VÉRTICE, X, Y. Rows P1 to P12. Total area: SUPERFICIE = 1,044.00

Table with 3 columns: VÉRTICE, X, Y. Rows P1, P2. Total area: SUPERFICIE = 1,044.00



**Oficina de Representación en Sinaloa  
Unidad de Gestión Ambiental**

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0594/2024

Asunto: Resolución MIA-P

Bitácora: 25/MP-0121/03/24

Proyecto: 25SI2024TD010

Culiacán, Sinaloa, a 14 de octubre de 2024

Polígono estacionamiento abierto		
VÉRTICE	X	Y
P3	354,590.55	2,568,240.60
P4	354,610.46	2,568,248.71
<b>SUPERFICIE = 1,073.00 m<sup>2</sup></b>		

Polígono estacionamiento techado		
VÉRTICE	X	Y
P1	354,571.04	2,568,275.16
P2	354,574.98	2,568,276.83
P3	354,590.80	2,568,240.02
P4	354,577.37	2,568,234.32
P5	354,573.55	2,568,243.31
P6	354,567.59	2,568,240.79
P7	354,565.29	2,568,245.38
P8	354,570.98	2,568,247.79
P9	354,570.92	2,568,247.93
P10	354,579.12	2,568,251.40
P11	354,574.40	2,568,262.57
P12	354,576.08	2,568,263.28
<b>SUPERFICIE = 396.00 m<sup>2</sup></b>		

Polígono cuarto de máquinas		
VÉRTICE	X	Y
P1	354,579.1 2	2,568,251.41
P2	354,575.3 6	2,568,260.26
P3	354,573.1 1	2,568,259.30
P4	354,573.6 9	2,568,257.92
P5	354,570.0 9	2,568,256.39
P6	354,573.1 9	2,568,249.09
P7	354,573.2 6	2,568,248.92
<b>SUPERFICIE = 55.36 m<sup>2</sup></b>		

**Alberca**



Oficina de Representación en Sinaloa
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0594/2024

Asunto: Resolución MIA-P

Bitácora: 25/MP-0121/03/24

Proyecto: 25SI2024TD010

Culiacán, Sinaloa, a 14 de octubre de 2024

Table with 6 columns: VÉRTICE, X, Y, VÉRTICE, X, Y. It lists 37 points (P1-P37) with their respective X and Y coordinates. The last row (P37) includes the text 'SUPERFICIE = 251.64 m²'.



2024 Felipe Carrillo PUERTO



Oficina de Representación en Sinaloa  
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0594/2024

Asunto: Resolución MIA-P

Bitácora: 25/MP-0121/03/24

Proyecto: 25SI2024TD010

Culiacán, Sinaloa, a 14 de octubre de 2024

Subnivel túnel (pasillo) edificio A-B		
VÉRTICE	X	Y
P1	354601.5723	2568244.505
P2	354602.0964	2568240.963
P3	354572.7875	2568228.565
P4	354567.6345	2568240.784
P5	354573.5852	2568243.341
P6	354577.35	2568234.298
P7	354601.5414	2568244.51
<b>SUPERFICIE 260.17 m<sup>2</sup></b>		

Subnivel túnel (pasillo) de emergencia					
VÉRTICE	LADO	DIST.	ANGULO	X	Y
P1	P1 - P2	8.0508	89°56'45"	354583.214	2568204.061
P2	P2 - P3	3.6526	86°36'55"	354575.7997	2568200.923
P3	P3 - P4	7.8182	272°53'50"	354574.5773	2568204.365
P4	P4 - P5	2.6682	89°37'11"	354567.3516	2568201.38
P5	P5 - P6	7.768	90°16'5"	354566.3491	2568203.852
P6	P6 - P7	13.5367	270°42'6"	354573.5341	2568206.805
P7	P7 - P8	2.2197	89°47'8"	354568.2363	2568219.262
P8	P8 - P9	15.8129	89°54'5"	354570.2822	2568220.123
P9	P9 - P10	5.7045	271°5'35"	354576.3913	2568205.538
P10	P10 - P1	4.1067	89°10'20"	354581.6099	2568207.842
<b>SUPERFICIE 87.00 m<sup>2</sup></b>					

Subnivel Club House					
VÉRTICE	LADO	DIST.	ANGULO	X	Y
P1	P1 - P2	18.0342	88°11'7"	354567.4841	2568201.182
P2	P2 - P3	7.5828	91°15'43"	354574.6476	2568184.631
P3	P3 - P4	17.9566	89°15'4"	354581.6711	2568187.489
P4	P4 - P1	7.7456	91°18'7"	354574.6863	2568204.032
<b>SUPERFICIE 138.06 m<sup>2</sup></b>					

*[Handwritten signature]*



Oficina de Representación en Sinaloa
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0594/2024

Asunto: Resolución MIA-P

Bitácora: 25/MP-0121/03/24

Proyecto: 25SI2024TD010

Culiacán, Sinaloa, a 14 de octubre de 2024

Table with 3 columns: VÉRTICE, X, Y. Title: Escaleras y patio Club House. Total area: SUPERFICIE 338.06 m²

Table with 6 columns: VÉRTICE, LADO, DIST., ANGULO, X, Y. Title: Subnivel Pool Bar. Total area: Superficie 93.78 m²

Table with 6 columns: VÉRTICE, LADO, DIST., ANGULO, X, Y. Title: Nivel 1-Restaurantes-Bar-Pasillos-Baños





Oficina de Representación en Sinaloa  
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0594/2024

Asunto: Resolución MIA-P

Bitácora: 25/MP-0121/03/24

Proyecto: 25SI2024TD010

Culiacán, Sinaloa, a 14 de octubre de 2024

P11	P11 - P12	8.7792	87°56'39"	354562.8702	2568256.512
P12	P12 - P13	4.3358	90°49'56"	354570.9589	2568259.925
P13	P13 - P14	3.5795	90°0'11"	354572.7022	2568255.955
P14	P14 - P15	1.877	287°18'34" "	354569.4248	2568254.516
P15	P15 - P16	2.9769	186°51'40" "	354570.6567	2568253.1
P16	P16 - P17	3.3654	124°58'3"	354572.8649	2568251.103
P17	P17 - P18	7.5412	121°19'17" "	354572.4459	2568247.764
P18	P18 - P19	14.8696	178°56'58" "	354565.5658	2568244.676
P19	P19 - P20	0.316	192°52'31" "	354551.8904	2568238.838
P20	P20 - P21	0.3429	262°20'6"	354551.6348	2568238.652
P21	P21 - P22	2.8079	86°5'19"	354551.7975	2568238.35
P22	P22 - P23	16.4663	88°27'28"	354549.2407	2568237.189
P23	P23 - P1	0.0046	2°55'0"	354542.8397	2568252.361
<b>Superficie 309.71 m<sup>2</sup></b>					

Nivel 1. Salas de reunión (A, B, C y D)					
VÉRTICE	LADO	DIST.	ANGULO	X	Y
P1	P1 - P2	13.6642	90°18'25"	354562.257	2568271.228
P2	P2 - P3	18.2028	89°44'35"	354574.8025	2568276.643
P3	P3 - P4	7.4679	90°6'29"	354581.941	2568259.898
P4	P4 - P5	10.9902	89°49'16"	354575.0769	2568256.957
P5	P5 - P6	6.2161	269°56'29"	354570.7794	2568267.072
P6	P6 - P1	7.1514	90°4'46"	354565.0558	2568264.647
<b>Superficie 179.26 m<sup>2</sup></b>					

Subnivel gimnasio y baño					
VÉRTICE	LADO	DIST.	ANGULO	X	Y
P1	P1 - P2	14.1371	89°48'28"	354583.3387	2568203.639
P2	P2 -	7.6618	89°56'40"	354588.7318	2568190.571





Oficina de Representación en Sinaloa  
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0594/2024

Asunto: Resolución MIA-P

Bitácora: 25/MP-0121/03/24

Proyecto: 25SI2024TD010

Culiacán, Sinaloa, a 14 de octubre de 2024

Subnivel gimnasio y baño					
VÉRTICE	LADO	DIST.	ANGULO	X	Y
	P3				
P3	P3 - P4	14.1043	90°40'52"	354581.6466	2568187.655
P4	P4 - P1	7.8159	89°33'59"	354576.1239	2568200.633
<b>Superficie 109.21 m<sup>2</sup></b>					

Subnivel - Local 1					
VÉRTICE	LADO	DISTANCIA	ANGULO	X	Y
P1	P1 - P2	6.03	89°59'57"	354,568.90	2,568,217.25
P2	P2 - P3	2.34	270°0'3"	354,563.35	2,568,214.89
P3	P3 - P4	4.67	90°0'23"	354,562.44	2,568,217.05
P4	P4 - P5	11.8	89°59'45"	354,558.14	2,568,215.22
P5	P5 - P6	3.2	90°0'14"	354,562.75	2,568,204.36
P6	P6 - P7	1.86	270°13'57"	354,565.70	2,568,205.61
P7	P7 - P8	3.9	89°46'35"	354,566.41	2,568,203.90
P8	P8 - P9	3.67	89°59'5"	354,570.01	2,568,205.42
P9	P9 - P10	3.61	270°0'36"	354,568.57	2,568,208.81
P10	P10 - P1	7.64	89°59'24"	354,571.89	2,568,210.21
<b>Superficie = 112.82 m<sup>2</sup></b>					

Nivel 1 - Local 2					
VÉRTICE	LADO	DISTANCIA	ANGULO	X	Y
P1	P1 - P2	6.54	89°54'12" "	354,541.90	2,568,262.55
P2	P2 - P3	7.01	90°19'49" "	354,547.93	2,568,265.08
P3	P3 - P4	6.57	89°41'18" "	354,550.68	2,568,258.62
P4	P4 - P1	7.01	90°4'41"	354,544.62	2,568,256.08
<b>Superficie = 45.97 m<sup>2</sup></b>					

Nivel 6 Restaurante - Bar					
VÉRTICE	LADO	DISTANCIA	ANGULO	X	Y
P1	P1 - P2	11.38	90°2'10"	354,551.7 7	2,568,265.42
P2	P2 - P3	36.17	90°0'43"	354,541.2 9	2,568,260.99





Oficina de Representación en Sinaloa  
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0594/2024

Asunto: Resolución MIA-P

Bitácora: 25/MP-0121/03/24

Proyecto: 25SI2024TD010

Culiacán, Sinaloa, a 14 de octubre de 2024

Nivel 6 Restaurante - Bar					
VÉRTICE	LADO	DISTANCIA	ANGULO	X	Y
P3	P3 - P4	2.1	89°59'60"	354,555.36	2,568,227.67
P4	P4 - P5	4.32	179°23'5"	354,557.30	2,568,228.49
P5	P5 - P6	3.2	182°9'34"	354,561.26	2,568,230.22
P6	P6 - P7	30.16	88°28'40"	354,564.24	2,568,231.38
P7	P7 - P8	1.75	269°24'43"	354,552.52	2,568,259.17
P8	P8 - P1	6.03	90°31'5"	354,554.12	2,568,259.87
<b>Superficie = 358.69 m<sup>2</sup></b>					

Nivel 1. Recepción (Lobby)					
VÉRTICE	LADO	DIST.	ANGULO	X	Y
P1	P1 - P2	6.4238	128°51'54"	354556.6767	2568227.548
P2	P2 - P3	3.2265	112°33'10"	354562.8487	2568225.768
P3	P3 - P4	10.6389	118°24'19"	354564.8638	2568228.288
P4	P4 - P5	7.8032	89°16'4"	354560.716	2568238.084
P5	P5 - P1	8.0278	90°54'32"	354553.5697	2568234.951
<b>Superficie 82.57 m<sup>2</sup></b>					

Planta de tratamiento aguas residuales					
VÉRTICE	LADO	DIST.	ANGULO	X	Y
P1	P1 - P2	9.6167	180°0'4"	354579.1225	2568251.408
P2	P2 - P3	2.4525	89°59'54"	354575.3647	2568260.26
P3	P3 - P4	1.5011	90°0'1"	354573.1072	2568259.301
P4	P4 - P5	3.9164	270°1'1"	354573.6938	2568257.92
P5	P5 - P6	7.932	89°58'59"	354570.0884	2568256.39
P6	P6 - P7	0.1829	180°0'0"	354573.1881	2568249.089
P7	P7 - P8	6.3686	90°0'59"	354573.2596	2568248.921
P8	P8 - P1	0	270°1'55"	354579.1225	2568251.408
<b>Superficie 77.32 m<sup>2</sup></b>					



Oficina de Representación en Sinaloa  
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0594/2024

Asunto: Resolución MIA-P

Bitácora: 25/MP-0121/03/24

Proyecto: 25SI2024TD010

Culiacán, Sinaloa, a 14 de octubre de 2024

Ubicación cisternas: (bajo subnivel)

Cuadro de construcción área cisternas		
VÉRTICE	X	Y
P1	354,575.46	2,568,260.12
P2	354,579.60	2,568,261.88
P3	354,582.33	2,568,255.45
P4	354,583.38	2,568,255.89
P5	354,591.54	2,568,236.67
P6	354,579.08	2,568,231.39
P7	354,570.92	2,568,250.61
P8	354,578.19	2,568,253.69

Ubicación agua potable 1

Cuadro de construcción agua potable 1		
VÉRTICE	X	Y
P1	354,570.92	2,568,250.61
P2	354,575.30	2,568,252.47
P3	354,583.46	2,568,233.25
P4	354,579.08	2,568,231.39

Superficie = 86.95 m<sup>2</sup>

Ubicación agua potable 2

Cuadro de construcción agua potable 2		
VÉRTICE	X	Y
P1	354,579.27	2,568,254.15
P2	354,582.33	2,568,255.45
P3	354,582.45	2,568,255.16
P4	354,583.22	2,568,255.49
P5	354,591.54	2,568,236.67
P6	354,587.43	2,568,234.93

SUPERFICIE = 89.72 m<sup>2</sup>

Ubicación agua tratada

Cuadro de construcción agua tratada		
VÉRTICE	X	Y
P1	354,575.46	2,568,260.12
P2	354,578.19	2,568,253.69
P3	354,582.33	2,568,255.45
P4	354,579.60	2,568,261.88

Superficie = 313.98 m<sup>2</sup>



Oficina de Representación en Sinaloa
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0594/2024

Asunto: Resolución MIA-P

Bitácora: 25/MP-0121/03/24

Proyecto: 25SI2024TD010

Culiacán, Sinaloa, a 14 de octubre de 2024

Ubicación equipo contra incendio

Table with 3 columns: VÉRTICE, X, Y. Rows include P1, P2, P3, P4 and a total surface area of 89.72 m².

Al respecto, esta ORESEMARNATSIN considera que la información contenida en la MIA-P presentada cumple con lo establecido por el artículo 30 de la LGEEPA, así como con lo dispuesto en el artículo 12 fracción II de su REIA.

Vinculación con los instrumentos de planeación y ordenamientos jurídicos aplicables.

- 5. Que de conformidad con lo dispuesto por el artículo 35, segundo párrafo de la LGEEPA, así como lo establecido en la fracción III del artículo 12 del REIA, el cual indica la obligación del promovente de incluir en las manifestaciones de impacto ambiental, en su modalidad particular, el desarrollo de la vinculación de las obras y actividades que incluyen del proyecto con los instrumentos de planeación y ordenamientos jurídicos aplicables...

Esta ORESEMARNATSIN para determinar la competencia Federal en la evaluación de las obras y actividades contempladas en el proyecto, consistentes en la ampliación y remodelación del Hotel De Cima, la cual consiste en la demolición de la edificación C en sus dos niveles superiores, y en su el nivel restante, en su parte superior se construirá un paso superior entre las Edificaciones A y B; la Edificación A será restaurada y se incrementará en dos niveles para contar con seis niveles en total; la Edificación B será restaurada y se incrementa un nivel para contar con tres niveles; el área de estacionamiento se divide en una zona cubierta con un techo que en su parte superior contara con un área verde y una zona sin techo; el área de alberca será restaurada y en su parte sur pegado a la edificación B, se construirá un Club House (amenidades); en una superficie de desplante de 5,682.40 m², superficie que actualmente ocupa el Hotel de Cima; por lo que éste requiere someterse al PEIA que realiza esta ORESEMARNATSIN al encuadrar en lo dispuesto por los artículos 28, fracciones IX y X de la LGEEPA, Artículo 5, inciso Q) e inciso R) de su REIA, que establecen lo siguiente:

LGEEPA





Oficina de Representación en Sinaloa  
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0594/2024

Asunto: Resolución MIA-P

Bitácora: 25/MP-0121/03/24

Proyecto: 25SI2024TD010

Culiacán, Sinaloa, a 14 de octubre de 2024

"Artículo 28.- La evaluación del impacto ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables ... quienes pretendan llevar a cabo alguna de las ... siguientes obras o actividades, requerirán previamente la autorización en materia de impacto ambiental de la Secretaría:

...

IX.- Desarrollos inmobiliarios que afecten los ecosistemas costeros;

X.- Obras y actividades en humedales, ecosistemas costeros, lagunas, ríos, lagos y esteros conectados con el mar, así como en sus litorales o zonas federales..."

REIA

"Artículo 5o.- Quienes pretendan llevar a cabo algunas de las siguientes obras o actividades, requerirán previamente la autorización de la Secretaría en materia de impacto ambiental:

...

Q) Desarrollos inmobiliarios que afecten los ecosistemas costeros;

R) Obras y actividades en humedales, manglares, lagunas, ríos, lagos y esteros conectados al mar así como en sus litorales o zonas federales;"

- a) Que de acuerdo con lo manifestado por el **promovente** y como fue corroborado por esta ORESEMARNATSIN mediante un análisis utilizado el SIGEIA, el sitio de pretendida ubicación del proyecto, no se encuentra dentro de ningún Área Natural Protegida de carácter Federal, Estatal o Municipal. De igual manera, no se encuentra dentro de ningún sitio RAMSAR.
- b) Ordenamiento Ecológico General del Territorio: **Unidad Ambiental Biofísica # 33 Llanuras Costera de Mazatlán, Región ecológica 15.4. Llanura Costera de Mazatlán.** Localización: Costa central de Sinaloa. Superficie en km<sup>2</sup>: 17,424.36 km<sup>2</sup>. Población Total: 526,034 habitantes. Población Indígena: Sin presencia.

El uso de suelo es Agrícola y Forestal. Con disponibilidad de agua superficial. Con disponibilidad de agua subterránea. Porcentaje de Zona Funcional Alta: 1.6. Baja marginación social. Alto índice medio de educación. Medio índice medio de salud. Medio hacinamiento en la vivienda. Medio indicador de consolidación de la vivienda. Muy bajo indicador de capitalización industrial. Medio porcentaje de la tasa de dependencia económica municipal. Alto porcentaje de trabajadores por actividades remuneradas por municipios. Actividad agrícola con fines comerciales. Alta importancia de la actividad minera. Alta importancia de la actividad ganadera. Se constató que en el sitio no existen especies en riesgo y no afecta de manera significativa los ecosistemas de este tipo de vegetación y su biodiversidad. NO es un proyecto de aprovechamiento, es un proyecto de Torre de Condominios en área urbana.

Handwritten initials and signature



2024

Felipe Carrillo PUERTO

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



**Oficina de Representación en Sinaloa**  
**Unidad de Gestión Ambiental**

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0594/2024

Asunto: Resolución MIA-P

Bitácora: 25/MP-0121/03/24

Proyecto: 25SI2024TD010

Culiacán, Sinaloa, a 14 de octubre de 2024

El uso de suelo es Agrícola y Forestal. Con disponibilidad de agua superficial. Con disponibilidad de agua subterránea. Porcentaje de Zona Funcional Alta: 1.6. Baja marginación social. Alto índice medio de educación. Medio índice medio de salud. Medio hacinamiento en la vivienda. Medio indicador de consolidación de la vivienda. Muy bajo indicador de capitalización industrial. Medio porcentaje de la tasa de dependencia económica municipal. Alto porcentaje de trabajadores por actividades remuneradas por municipios. Actividad agrícola con fines comerciales. Alta importancia de la actividad minera. Alta importancia de la actividad ganadera. Se constató que en el sitio no existen especies en riesgo y no afecta de manera significativa los ecosistemas de este tipo de vegetación y su biodiversidad. NO es un proyecto de aprovechamiento, es un proyecto de Torre de Condominios en área urbana.

Existe una clara división de los ecosistemas de la UBA, el proyecto pretende la protección de terrenos urbanos.

Gráficamente el proyecto se ubica, en su fase marina por la delimitación el PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO MARINO DEL GOLFO DE CALIFORNIA, como Sistema Ambiental Regional; dentro de este, la influencia directa del proyecto se localiza en una Unidad de Gestión Ambiental (UGA), la Sinaloa Norte, con Clave de la Unidad de Gestión Ambiental Costera UGC13, tal y como se muestra en la Figura 6, se limita con el litoral del Estado de Sinaloa que va del sur del Río Elota a la altura del Poblado de la Cruz, hasta el Río Teacapán, con una superficie total de 4,409 km<sup>2</sup>.

- c) **Ordenamiento Ecológico Marino del Golfo de California:** Unidad de Gestión Ambiental UGC13. El Puerto de Mazatlán se localiza en el Estero de Urías: 23° 09' y 23° 12' de latitud norte y los 106° 18' y 106° 25' de longitud oeste, al sur de Mazatlán y al norte de la desembocadura del río Presidio. Extensión: 800 Ha.
- d) **Plan Director de Desarrollo Urbano de Mazatlán, Sinaloa (PDDUMS),** publicado en el Periódico Oficial del Estado de Sinaloa el 03 de marzo de 2014.

Me refiero a la Opinión Técnica recibida del **Instituto Municipal de Planeación de Mazatlán, Sinaloa** y de acuerdo al **Plan Director de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Mazatlán, Sinaloa** vigente y a la **Estrategia de Zonificación Secundaria, Usos y Destinos del Suelo**, considerando la ubicación del polígono descrito en el **proyecto**, se ubica en **Zona de Uso de Suelo Turístico** sobre **Corredor Costero**, con la siguiente normatividad:

- Lote mínimo: 1,200.00 m<sup>2</sup>
- Área Libre Mínima para área verde: 35%
- Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS): 65%
- Altura Máxima de Construcción: 20 niveles de 3.00 metros cada uno (60.00 metros)
- Área Máxima de Construcción: 15,600 m<sup>2</sup>



**Oficina de Representación en Sinaloa**  
**Unidad de Gestión Ambiental**

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0594/2024

Asunto: Resolución MIA-P

Bitácora: 25/MP-0121/03/24

Proyecto: 25SI2024TD010

Culiacán, Sinaloa, a 14 de octubre de 2024

Con base en el Atlas de Riesgos de Mazatlán y la ubicación del **predio**, presenta peligro por **inundación pluvial de Muy Bajo a Medio**.

En el mismo sentido, presenta **peligro** por marea de tormenta de grado **Somero a Muy Alto**, por lo que deberán de tomar medidas de mitigación por las afectaciones que pueda sufrir el predio. Asimismo, con base a la Matriz de Compatibilidad y Usos y Destinos del Suelo establecido en el Plan Directos de Desarrollo Urbano vigente, se hace de su conocimiento que el **proyecto "Ampliación y remodelación Hotel de Cima NOVOTEL"** es compatible con el uso de suelo en esta zona.

- e) Conforme a los manifestado por el **promoviente** en la MIA-P, al proyecto le son aplicables las siguientes Normas Oficiales Mexicanas (NOM's):

**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 Secretaría 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.

Se cuenta con Factibilidad de JUMAPAM, Fact.-040/2024, OFICIO-NÚM-GG-0109-2024, de fecha 31 de enero de 2024.

**NORMA Oficial Mexicana NOM-003-SEMARNAT-1997,** Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes para las aguas residuales tratadas que se reúsen en servicios al público. Esta Norma Oficial Mexicana establece los límites máximos permisibles de contaminantes para las aguas residuales tratadas que se reúsen en servicios al público, con el objeto de proteger el medio ambiente y la salud de la población, y es de observancia obligatoria para las entidades públicas responsables de su tratamiento y reúso.

Instalación sanitaria (aqa diseño y construcción) incluye planta de tratamiento primario, secundario y terciario.

**NOM-059-SEMARNAT-2010.- DOF 30/12/2010.** Protección ambiental- especies nativas de México de flora y fauna silvestres – categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión o exclusión o cambio, especies de riesgo. En ningún caso, dentro o fuera del predio del proyecto, la empresa afectará especies de flora y fauna que no estén contempladas en el proyecto.



**Oficina de Representación en Sinaloa  
Unidad de Gestión Ambiental**

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0594/2024

Asunto: Resolución MIA-P

Bitácora: 25/MP-0121/03/24

Proyecto: 25SI2024TD010

Culiacán, Sinaloa, a 14 de octubre de 2024

En ningún caso, dentro o fuera del predio del proyecto, la empresa afectará especies de flora y fauna.

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

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

**NOM-044-SEMARNAT-2017, Norma reformada y Publicado en el DOF 19-02-2018.** -Que establece los límites máximos permisibles de emisión de hidrocarburos totales, hidrocarburos no metano, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, partículas y opacidad de humo provenientes del escape de motores nuevos que usan diésel como combustible y que se utilizarán para la propulsión de vehículos automotores nuevos con peso bruto vehicular mayor de 3,857 kilogramos, así como para unidades nuevas con peso bruto vehicular mayor a 3,857 kilogramos equipadas con este tipo de motores. **Los camiones de volteo utilizados para el transporte de material, son vehículos que funcionan a base de combustible diésel y peso bruto vehicular descargado es alrededor de los señalados.**

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

**NOM-045-SEMARNAT-2017,- Norma reformada y Publicado en el DOF: 08-03-2018.- Protección ambiental. - Vehículos en circulación que usan diésel como combustible. - Límites máximos permisibles de opacidad, procedimiento de prueba y características técnicas del equipo de medición.**

Esta Norma Oficial Mexicana establece los límites máximos permisibles de coeficiente de absorción de luz y el porcentaje de opacidad, provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan diésel como combustible, procedimiento de prueba y características técnicas del equipo de medición.



Oficina de Representación en Sinaloa  
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0594/2024

Asunto: Resolución MIA-P

Bitácora: 25/MP-0121/03/24

Proyecto: 25SI2024TD010

Culiacán, Sinaloa, a 14 de octubre de 2024

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

**NOM-076-SEMARNAT-2012**, Que establece los niveles máximos permisibles de emisión de hidrocarburos no quemados, monóxido de carbono y óxidos de nitrógeno provenientes del escape, así como de hidrocarburos evaporativos provenientes del sistema de combustible, que usan gasolina, gas licuado de petróleo, gas natural y otros combustibles alternos y que se utilizarán para la propulsión de vehículos automotores con peso bruto vehicular mayor de 3,857 kilogramos nuevos en planta.

Los camiones de volteo utilizados para el transporte de material, son vehículos que funcionan a base de combustible diésel y peso bruto vehicular descargado es alrededor del señalado.

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

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

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

Esta ORESEMARNATSIN determinó que, además, le aplican:

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

Debido a que se dará mantenimiento preventivo de todos y cada uno de los vehículos y maquinaria utilizada durante las etapas, fuera del área del proyecto.

**NOM-001-CONAGUA-2011**, Sistemas de agua potable, toma domiciliaria y alcantarillado sanitario-hermeticidad-especificaciones y métodos de prueba.

**NOM-052-SEMARNAT-2005**, Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.



**Oficina de Representación en Sinaloa  
Unidad de Gestión Ambiental**

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0594/2024

Asunto: Resolución MIA-P

Bitácora: 25/MP-0121/03/24

Proyecto: 25SI2024TD010

Culiacán, Sinaloa, a 14 de octubre de 2024

**NOM-004-SEMARNAT-2002**, Protección ambiental- Lodos y biosólidos. - Especificaciones y límites máximos permisibles de contaminantes para su aprovechamiento y disposición final.

**f) Región Marina Terrestre Prioritaria 20, PIAXTLA- URÍAS.**

En el Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (SIGIEA), lo presenta desde Barras de Piaxtla al norte hasta Estero de Urías, abarcando tierra adentro hasta más de 3,000 m y las únicas coordenadas existentes de manera oficial y que se mencionan en la ficha de CONABIO.

No existe aplicación y por tanto vinculación con esta estrategia, debido a que el proyecto de hotelería existente en Av. Del Mar en área urbana y se encuentra dentro de un área en uso, lo que la vincula positivamente al aprovechar este espacio.

**g) Artículo 7 de la Ley General de Cambio Climático** (publicado en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 06 de junio de 2012).

Con base en lo manifestado por el **promovente**, el **proyecto** cuenta con vegetación en la zona colindante y se puede identificar vegetación halófila y de manglar. Con la finalidad de disminuir o detener las afectaciones derivadas del cambio climático, es recomendable la conservación de los ecosistemas y su biodiversidad, dando prioridad a los humedales, manglares, arrecifes, dunas, zonas y lagunas costeras, que brindan servicios ambientales, fundamental para reducir la vulnerabilidad

**h) Ley General para la prevención y gestión integral de los residuos y la Norma Oficial Mexicana NOM-161-SEMARNAT.**

Artículo 18.- Los residuos sólidos urbanos podrán subclasificarse en orgánicos e inorgánicos con objeto de facilitar su separación primaria y secundaria, de conformidad con los Programas Estatales y Municipales para la Prevención y la Gestión Integral de los Residuos, así como con los ordenamientos legales aplicables.

Artículo 19.- Los residuos de manejo especial se clasifican como se indica a continuación, salvo cuando se trate de residuos considerados como peligrosos en esta Ley y en las normas oficiales mexicanas correspondientes:

VII. Residuos de la construcción, mantenimiento y demolición en general;

Artículo 31.- Estarán sujetos a un plan de manejo los siguientes residuos peligrosos y los productos usados, caducos, retirados del comercio o que se desechen y que estén clasificados como tales en la norma oficial mexicana correspondiente:

**Vinculación:**



**Oficina de Representación en Sinaloa  
Unidad de Gestión Ambiental**

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0594/2024

Asunto: Resolución MIA-P

Bitácora: 25/MP-0121/03/24

Proyecto: 25SI2024TD010

Culiacán, Sinaloa, a 14 de octubre de 2024

Los Residuos Sólidos Urbanos (RSU) en el proceso de construcción y operación serán retirados por el departamento de aseo y limpia Municipal o en su defecto por un particular autorizado.

Se tendrán los depósitos por separado de la Basura orgánica e inorgánica, así como el recibo o contratación del servicio.

Los Residuos de Manejo Especial (RME) en el proceso de construcción serán retirados por un particular a un depósito autorizado.

Se tendrá un contrato con la exhibición de los permisos o autorizaciones del transporte colector y del depósito autorizado.

i) **Reglamento de la ley general para la prevención y gestión integral de los residuos**

**CAPÍTULO II**

**Categorías de Generadores y Registro**

**Artículo 42.-** Atendiendo a las categorías establecidas en la Ley, los generadores de residuos peligrosos son:

- I. **Gran generador:** el que realiza una actividad que genere una cantidad igual o superior a diez toneladas en peso bruto total de residuos peligrosos al año o su equivalente en otra unidad de medida.
- II. **Pequeño generador:** el que realice una actividad que genere una cantidad mayor a cuatrocientos kilogramos y menor a diez toneladas en peso bruto total de residuos peligrosos al año o su equivalente en otra unidad de medida, y
- III. **Microgenerador:** el establecimiento industrial, comercial o de servicios que genere una cantidad de hasta cuatrocientos kilogramos de residuos peligrosos al año o su equivalente en otra unidad de medida.

Los generadores que cuenten con plantas, instalaciones, establecimientos o filiales dentro del territorio nacional y en las que se realice la actividad generadora de residuos peligrosos, podrán considerar los residuos peligrosos que generen todas ellas para determinar la categoría de generación.



**Oficina de Representación en Sinaloa  
Unidad de Gestión Ambiental**

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0594/2024

Asunto: Resolución MIA-P

Bitácora: 25/MP-0121/03/24

Proyecto: 25SI2024TD010

Culiacán, Sinaloa, a 14 de octubre de 2024

**Vinculación:**

En el proceso de construcción la actividad en si no genera ningún producto catalogado como residuo peligroso, lo referente a la maquinaria, trasportes y equipo que serán usados en la misma, los contratistas serán quien deban dar los mantenimientos respectivos y contar con su registro como generadores de RP o el taller respectivo donde se hagan su mantenimiento o reparación.

En cuanto a la operación del Proyecto, se realizará el registro necesario como generador de RP ante la SEMARNAT.

Considerando la naturaleza y las características de las obras y actividades del **proyecto**, esta ORESEMARNATSIN considera que las normas anteriormente citadas, le aplican y el **promovente** deberá sujetarse a ellas durante el desarrollo del mismo.

Por lo antes expuesto en el presente Considerando, esta ORESEMARNATSIN concluye que el **promovente** da cabal cumplimiento a los instrumentos de planeación y normativos jurídicos aplicables, en apego a lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 35 de la LGEEPA, así como a los establecido en el artículo 12, fracción III de su REIA.

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

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

**Delimitación del sistema ambiental**

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

**Cuenca y Microcuenca.**

**Usos permitidos por algún Plan de Desarrollo Urbano.**

Para ubicar el Sistema Ambiental del proyecto, el cual se encuentra en la parte oeste de la Ciudad y puerto de Mazatlán, Sinaloa, se identifica dentro de la **Región Hidrológica No. 11, Presidio-San Pedro, Cuenca**



**Oficina de Representación en Sinaloa  
Unidad de Gestión Ambiental**

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0594/2024

Asunto: Resolución MIA-P

Bitácora: 25/MP-0121/03/24

Proyecto: 25SI2024TD010

Culiacán, Sinaloa, a 14 de octubre de 2024

**Rio Presidio, Subcuenca Mazatlán de acuerdo a la Carta Hidrológica de Aguas Superficiales, MAZATLAN F13-1 (SSP), Escala 1:250,000. La delimitación del área de estudio o escenario de la zona,** de acuerdo con las características regionales, ecológicas, de los hábitats e indicadores ambientales, se localiza en la Ciudad y Puerto de Mazatlán, dentro de su mancha urbana. Por su ubicación geográfica, la Ciudad y Puerto de Mazatlán, recibe aportaciones de los escurrimientos provenientes de la **subcuenca denominada RH11Df Mazatlán**, es decir, es parte del municipio de Mazatlán, en el Estado de Sinaloa. La microcuenca correspondiente al estudio, abarca parte del municipio de Mazatlán y parte de la ciudad de Mazatlán, suma una superficie de 121.186 km<sup>2</sup>.

Actualmente el predio colinda al Oeste con AV. Del Mar, al Este Calle Río Nazas, al Sur con Calle Flamingos y al norte con lote baldío. El predio se encuentra dentro del Plan Director del Desarrollo Urbano de la Ciudad de Mazatlán, Sinaloa; del periodo de 2014-2018 aprobado con fecha de 03 de marzo de 2014, por lo cual la Dirección de Planeación del Desarrollo Sustentable otorgo el 0832/22, el Predio se encuentra ubicado en un área clasificada como CORREDOR COSTERO EN ZONA TURÍSTICA.

**Caracterización y análisis del sistema ambiental.**

De acuerdo con lo anterior, y basados en un estudio de la Subcuenca Mazatlán donde se ubica el predio del proyecto es que se consideró un área de 121.186 km<sup>2</sup>, como Sistema Ambiental el siguiente:

**Clima**

El régimen del clima del municipio de Mazatlán es de tipo tropical semihúmedo seco-lluvioso, con una temporada de sequía ligeramente marcada, con temperatura media anual de 26 °C con una temperatura máxima promedio anual de 30 a 34°C. Cabe destacar que durante los meses de verano y con el factor humedad, las temperaturas suelen sentirse muy por encima de lo que marca el termómetro.

**Tipo(s) de clima:**

Awo Cálido subhúmedo 50%, temperatura media anual mayor de 22°C y temperatura del mes más frío mayor de 18°C, precipitación media anual de 500 a 2,500 mm y precipitación del mes más seco entre 0 y 60 mm; lluvias de verano del 5% al 10.2% anual.

De acuerdo con el sistema de clasificación climática de Köppen, modificado por García (1970), en la zona de Mazatlán se presenta un clima Aw0(w), es decir cálido húmedo, con temperatura media anual mayor de 22 °C, y temperatura media del mes más frío mayor de 18°C, el más seco de los cálidos subhúmedos, con lluvias en verano, y precipitación del mes más seco menor de 60 mm, un porcentaje de lluvia invernal menor de 5 % de la anual.



**Oficina de Representación en Sinaloa  
Unidad de Gestión Ambiental**

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0594/2024

Asunto: Resolución MIA-P

Bitácora: 25/MP-0121/03/24

Proyecto: 25SI2024TD010

Culiacán, Sinaloa, a 14 de octubre de 2024

**Geología y geomorfología**

El área del proyecto se ubica, desde el punto de vista fisiográfico, en la **Provincia VII: Llanura Costera del Pacífico, Subprovincia 33: Llanura Costera de Mazatlán**, que se caracteriza por estar dominada por topofomas de llanuras con lomeríos bajos esculpidos sobre zócalos rocosos y playas hacia el límite costero. (Anónimo, 1995).

**Deslizamientos:** No existe peligro de deslizamiento en el terreno del área de estudio debido a que las pendientes en ella son planas y estables. Consistente el terreno de arcilloso, limo y arenoso, mejorado con balastre.

**Derrumbes:** Por la misma razón anterior, no existe este riesgo.

**Posible actividad volcánica:** En la zona de estudio no existe volcán activo alguno (Lugo, H, 1990).

**Sismicidad:** El Atlas Nacional de México editado por el Instituto de Geografía de la UNAM (1990) en su cartografía, reporta al territorio de la República Mexicana clasificada mediante la Regionalización Sísmica en cuatro zonas A, B, C y D; la ciudad de Mazatlán está incluida, en la zona B en una amplia banda de trazo paralelo a la línea costera del Pacífico, se trata de una zona afectada por sismicidad o zona de peligrosidad sísmica media con valores de intensidad entre III y IV en la escala de Mercalli y hacia el oeste de la citada ciudad en el Golfo de Cortés, reportan fallas oceánicas potencialmente activas de tipo dorsales y de transformación, de acuerdo al contexto sismotectónico presente en el mencionado golfo (CENAPRED; 1991). La zona A es una zona donde no se tienen registros históricos de sismos, no se han reportado sismos en los últimos 80 años y no se esperan aceleraciones del suelo mayores a un 10% de la aceleración de la gravedad a causa de temblores. La zona D es una zona donde se han reportado grandes sismos históricos, donde la ocurrencia de sismos es muy frecuente y las aceleraciones del suelo pueden sobrepasar el 70% de la aceleración de la gravedad. Las otras dos zonas (B y C) son zonas intermedias, donde se registran sismos no tan frecuentemente o son zonas afectadas por altas aceleraciones pero que no sobrepasan el 70% de la aceleración del suelo.



**Oficina de Representación en Sinaloa**  
**Unidad de Gestión Ambiental**

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0594/2024

Asunto: Resolución MIA-P

Bitácora: 25/MP-0121/03/24

Proyecto: 25SI2024TD010

Culiacán, Sinaloa, a 14 de octubre de 2024

**Vegetación terrestre del sitio del proyecto:**

El área del proyecto carece de todo tipo de vegetación forestal, corresponde a un predio urbano ya construido, que fue desmontada por actividades de urbanización entre los años 1950 a 1960, construcción de vialidades, fraccionamientos y servicios urbanos. El terreno donde actualmente está ubicado el Hotel de Cima, se refiere a una obra que data de más de 50 años, de acuerdo a la Cédula Catastral del Gobierno del Estado de Sinaloa, lo cual corresponde a años anteriores a la publicación de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) (DOF 28 enero de 1988). Actualmente el desarrollo inmobiliario cuenta con tres edificaciones con habitaciones de hotel (A, B y C), un área de alberca, un área de estacionamiento, un área de oficinas y con todos los servicios como Agua potable y alcantarillado (JUMAPAM), electricidad (CFE), vialidades, telefonía y recolección de Limpia Municipal (Basura), su superficie de desplante es de 5,682.40 m<sup>2</sup>, superficie que actualmente ocupa el Hotel de Cima, por lo que está, se encuentra totalmente impactada; no se realizara ampliación de superficie de terreno.

**Fauna:** Ninguna que manifiesta, terreno con obra que data de más de 50 años, de acuerdo a la Cédula Catastral del Gobierno del Estado de Sinaloa.

**Paisaje:** El uso potencial considerando la cartografía existente y los criterios técnicos que sustenten el o los posibles usos que pudiera dársele al terreno. El predio se encuentra dentro del Plan Director del Desarrollo Urbano de Mazatlán, Sinaloa; del periodo de 2014-2018 aprobado con fecha de 03 de marzo de 2014.

**Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales.**

7. Que la **fracción V** del artículo 12 del **REIA**, dispone la obligación al **promoviente** de incluir en la MIA-P la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales en el SA.

Para la identificación de impactos se utilizó el método de formación de matrices de Leopold, presentando dos listados donde se presentan de forma cualitativa y cuantitativamente las interacciones del proyecto con el medio ambiente. Para el procedimiento de evaluación de consecuencias o afectaciones ambientales, se tomó en cuenta, las acciones del proyecto y recursos que se utilizan Capítulos II y V, definiendo: Efecto ambiental: se puede definir como un cambio adverso o favorable sobre un ecosistema, originalmente ocasionado por el hombre y casi siempre como consecuencia de un impacto ambiental, e impacto ambiental: se define como un juicio de valor que trata de calificar o estimar cualitativamente o cuantitativamente a priori un cambio o efecto ambiental. Para evaluar el impacto ambiental se realiza dos listados de actividades: a) Un listado, primera matriz (tabla 9), donde se expone cada acción correspondiente a construcción, operación y mantenimiento del sitio, su interacción con los componentes del ambiente, identificando el tipo de efecto y su impacto cualitativo., b) En una segunda matriz (tabla 10), se considera el tipo de impacto, sus efectos y la estimación de su magnitud e importancia, estimación cuantitativa. Además, se complementa con una tabla de IMPACTO/MITIGACIÓN, que son acciones identificadas que producen una afectación en los componentes del medio ambiente urbano de la zona, el proyecto contempla acciones que previenen, mitigan y compensan algunas afectaciones, así como también



**Oficina de Representación en Sinaloa  
Unidad de Gestión Ambiental**

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0594/2024

Asunto: Resolución MIA-P

Bitácora: 25/MP-0121/03/24

Proyecto: 25SI2024TD010

Culiacán, Sinaloa, a 14 de octubre de 2024

incrementan en forma benéfica. Uno de los principales impactos ambientales es la Modificación de la calidad del aire por la demolición del edificio provocando polvo, así como emisiones de vehículos, produciendo gases de combustión que alterarán el medio ambiente local, alteración de la calidad del suelo por el manejo de materiales de construcción, que se depositan en el suelo o son arrastrados en forma de partículas provocando alteraciones físico-químicas en el suelo, así como una disposición inadecuada de desechos redundará en la contaminación del suelo, si hubiera derrames también del agua superficial y por infiltración, del agua subterránea, alteración de la calidad del suelo y el aire por derrames de sustancias e inadecuada disposición de desechos y materiales producto de mantenimientos, Generación de ruido por parte de los camiones y vehículos, generación de residuos domésticos y sanitarios, y Afectación del paisaje.

**Medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales.**

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

**a. Medidas para el componente ambiental AIRE**

- Practicar el riego en áreas de circulación de vehículos, optimizar el uso, disposición y almacenamiento de materiales de construcción
- Verificación continua del parque vehicular de: ruido y emisiones, uso de silenciadores en vehículos pesados. Los camiones de volteo que transporten materiales, lo harán con una lona que cubre el producto y respetando un límite de velocidad, que por ende ayude a la minimización de la dispersión y propagación de polvo. De ser necesario humectar los sitios de obra donde haya desprendimiento de polvos furtivos.
- Uso de maquinaria en buen estado.
- Se contará con un programa de mantenimiento preventivo de los vehículos que se utilicen, que contemple el calendario de afinaciones o en su defecto reparaciones de motor.

**b. Medidas para el componente ambiental SUELO**

- Mantener el uso racional de materiales de construcción, así como una adecuada disposición de los restos de los mismos en tambores metálicos de 200 litros con tapa, principalmente durante época de lluvias. Mantener el almacén sin filtraciones de agua.
- El sistema de drenaje está conectado contando con Factibilidad de JUMAPAM.
- Se aislará el área donde se esté trabajando en las obras de hasta los límites que se marcan en el proyecto.
- Realizar estrictamente la construcción de las obras y actividades que se tienen contemplados. No afectar mayores áreas con construcción, así mismo no tirar en ellas basura, desperdicios de construcción y otros productos nocivos a la salud o que propicien contaminación.

**c. Medidas para el componente ambiental AGUA.**

- Con el fin de no contaminar agua los trabajadores contarán con sanitarios portátiles de acuerdo al número de siendo 1 por cada 15 trabajadores. M an



**Oficina de Representación en Sinaloa  
Unidad de Gestión Ambiental**

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0594/2024

Asunto: Resolución MIA-P

Bitácora: 25/MP-0121/03/24

Proyecto: 25SI2024TD010

Culiacán, Sinaloa, a 14 de octubre de 2024

- El Aprovechamiento de agua para beber de los trabajadores será proporcionado por cada contratista de obra.
- El proyecto actualmente cuenta con los servicios a través de la JUNTA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE MAZATLÁN.
- INSTALACIÓN SANITARIA (AQA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN) incluye planta de tratamiento primario, secundario y terciario.

**d. Medidas para el componente ambiental FLORA**

- Revegetación de áreas internas (áreas de jardines) del proyecto, con plantas regionales y vegetación ornamental.
- Las áreas verdes y jardinería existente en el Hotel serán mantenidas en una superficie de 739.25 m<sup>2</sup>, Subnivel: 423.35 m<sup>2</sup>; Nivel 1: 192.93 m<sup>2</sup>; Azotea: 122.96 m<sup>2</sup>; con revegetación de jardinerías y áreas verdes con vegetación ornamental y de jardinería.
- Para garantizar la supervivencia de las plantas se recomienda:
  - Selección de especies nativas y adaptadas: que estén mejor adaptadas al clima local y requieran menos mantenimiento.
  - Riego manual ajustado a las condiciones climáticas: para evitar el exceso de agua durante la temporada de lluvias y asegurar suficiente riego durante la temporada seca.
  - Uso de abonos orgánicos: que mejoren la calidad del suelo y proporcionen nutrientes esenciales a las plantas.
  - Monitoreo regular de la salud de las plantas: para detectar y tratar problemas de plagas o enfermedades de manera oportuna.

**e. Medidas para los RESIDUOS SÓLIDOS.**

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

**f. Medidas para los RESIDUOS SANITARIOS:**

- Basura orgánica e inorgánica, producto de los alimentos y sus envoltorios, que se consuman durante la hora de la comida. Estos serán recogidos en recipientes con bolsas seleccionados de desperdicios por categoría (orgánicos e inorgánicos) para luego ser retirados por el servicio de limpieza municipal o una empresa autorizada.
- Se rentarán sanitarios portátiles de acuerdo al número de siendo 1 por cada 15 trabajadores.
- INSTALACIÓN SANITARIA: incluye planta de tratamiento primario, secundario y terciario:
  - Aguas Negras: Provenientes de W.C. y mingitorios principalmente y todos aquellos desagües que puedan contener sustancias o desechos humanos.
  - Aguas grises: Aguas residuales desalojadas de lavabos, tarjas, tinas, regaderas, coladeras, lavadoras, lavavajillas. Estas aguas pueden ser reutilizadas con un tratamiento sencillo, para posteriormente ser reutilizada.



**Oficina de Representación en Sinaloa**  
**Unidad de Gestión Ambiental**

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0594/2024

Asunto: Resolución MIA-P

Bitácora: 25/MP-0121/03/24

Proyecto: 25SI2024TD010

Culiacán, Sinaloa, a 14 de octubre de 2024

- Ventilación: Para la ventilación de tuberías de desagüe se utilizará un sistema con ventilación activa, acondicionado con válvulas de admisión de aire, por medio de estas válvulas, se garantiza el correcto flujo de las aguas al mantener las presiones adecuadas dentro de las tuberías, además de asegurar en su lugar los sellos hidráulicos en los muebles sanitarios, evitando el paso de malos olores, dentro de las habitaciones. A diferencia de la ventilación tradicional, este tipo de sistema no requiere una tubería en el ducto de instalaciones verticales, así como una tubería oculta en el plafón conectado a cada mueble sanitario.
- Las aguas serán conducidas por gravedad a través de tuberías ocultas en plafón hasta un ducto de servicios para instalaciones. Al llegar al nivel planta baja las descargas su unirán por medio de tubos y registros sanitarios hasta conducirlos a una planta de tratamiento para el caso de aguas negras y para aguas grises se llevará un tratamiento menos agresivo, que incluye filtración y dosificación de sustancias. El agua tratada será utilizada en riego de áreas verdes, jardines, riego por goteo, riego por aspersión, suministro a tanques de W.C. etc.
- Las aguas excedentes serán derivados a red de alcantarillado de la JUMAPAM.

**g. Residuos Manejo Especial**

- Serán retirados por una empresa autorizada.
- Escombros: El volumen producto de la demolición que se tiene considerado por proyecto, el tiradero municipal de escombros está ubicado en carretera libre Mazatlán, Culiacán, esquina con libramiento Mazatlán comisaria del chilillo, CP: 82273. Este sitio es utilizado específicamente para la disposición de residuos de construcción y escombros generados por actividades de demolición y construcción en la ciudad. Para más información sobre la ubicación y los servicios del tiradero de escombros.
- Recolección por un servicio autorizado y disposición en rellenos sanitarios o plantas de tratamiento de residuos sanitarios. El Basurón Municipal de Mazatlán. Esta instalación es el lugar designado para la disposición final de los residuos sólidos urbanos generados en la ciudad. Para más detalles sobre los servicios y regulaciones del Basurón Municipal.

**h. Medidas para el RUIDO**

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



Oficina de Representación en Sinaloa  
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0594/2024

Asunto: Resolución MIA-P

Bitácora: 25/MP-0121/03/24

Proyecto: 25SI2024TD010

Culiacán, Sinaloa, a 14 de octubre de 2024

- Se cumplirá con las especificaciones técnicas y de infraestructura que exige la actividad y el cumplimiento de las normas enumeradas en el Capítulo III.

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

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

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

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

Con apoyo del escenario ambiental elaborado en apartados precedentes, se realizó una proyección en la que se estima el resultado de la acción de las medidas correctivas o de mitigación sobre los impactos ambientales relevantes y críticos. Este escenario considera la dinámica ambiental y social resultante de los impactos ambientales identificados.

**Pronostico del escenario sin proyecto**

**Escenarios de inundación por mareas de tormenta aunados al aumento estático del nivel del mar. (Considerando El cambio Climático)**

Dentro del marco del trabajo contratado al CICESE por el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC), titulado "Estudio para la incorporación de nuevas variables en los escenarios de cambio climático para México utilizados en la Quinta Comunicación Nacional" (2014), se determinaron las zonas de inundación por el ascenso estático del nivel medio del mar (de 1 a 2 m). Los mapas generados en la sección anterior representan una excelente herramienta para evaluar las posibles zonas de inundación; sin embargo, la zona costera está sujeta a distintos peligros que son exacerbados ante un escenario de aumento relativo del nivel del mar. De esta manera, existen zonas que, si bien no estarán inundadas por el aumento estático del nivel del mar, si podrán ser afectadas por eventos extremos. Así, la vulnerabilidad de la zona costera ante peligros oceanográficos será mayor a la establecida por los mapas de aumento estático del nivel del mar. Entre estos peligros destacan el oleaje y las mareas de tormenta generadas por tormentas extremas, como los ciclones tropicales en el caso de México.

De acuerdo al "ESTUDIO DE LA VULNERABILIDAD Y PROGRAMA DE ADAPTACIÓN ANTE LA VARIABILIDAD CLIMÁTICA Y EL CAMBIO CLIMÁTICO EN DIEZ DESTINOS TURÍSTICOS ESTRATÉGICOS, ASÍ COMO PROPUESTA DE UN SISTEMA DE ALERTA TEMPRANA A EVENTOS HIDROMETEOROLÓGICOS EXTREMOS".



**Oficina de Representación en Sinaloa  
Unidad de Gestión Ambiental**

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0594/2024

Asunto: Resolución MIA-P

Bitácora: 25/MP-0121/03/24

Proyecto: 25SI2024TD010

Culliacán, Sinaloa, a 14 de octubre de 2024

SECCIÓN VIII, VULNERABILIDAD DEL DESTINO TURÍSTICO MAZATLÁN. FONDO SECTORIAL CONACYT-SECTUR. PROYECTO Clave: 165452 (2014).

**Aumento del nivel medio del mar**

Para el caso de Mazatlán se consideró una variación del nivel del mar por cambio climático de 3 mm/año, valor que arroja la modelación mundial a partir de los escenarios de cambio climático (MAGICC, 2009), ya que localmente existen factores geológicos que alteran el rango de variación del nivel del mar, como lo son los fenómenos de hundimiento o procesos acumulativos.

**Pronóstico del escenario con proyecto y sin medidas**

La Ampliación y Remodelación del Hotel de Cima (Novotel), consistirá en un proyecto que se demolerá la edificación C en sus dos niveles superiores, y en su el nivel restante, en su parte superior se construirá un paso superior entre las Edificaciones A y B; la Edificación A será restaurada y se incrementará en dos niveles para contar con seis niveles en total; la Edificación B será restaurada y se incrementa un nivel para contar con tres niveles; el área de estacionamiento se divide en una zona cubierta con un techo que en su parte superior contara con un área verde y una zona sin techo; el área de alberca será restaurada y en su parte sur pegado a la edificación B, se construirá un Club House (amenidades), en la superficie actualmente impactada por el Hotel de Cima de 5,682.40 m<sup>2</sup>.

Por lo cual la Dirección de Planeación del Desarrollo Sustentable otorgo el DICTAMEN DE USO DE SUELO 2909/23, el Predio se encuentra ubicado en un área clasificada como CORREDOR COSTERO EN ZONA TURÍSTICA. La zona urbana donde se localiza cuenta con servicios básicos como agua potable, alcantarillado, electricidad, vialidades, servicio de recolección de basura y vigilancia; además cuenta con dos vialidades importantes Av. Del Mar y Av. Cruz Lizárraga. No se considera afectaciones a los componentes de flora, fauna y al recurso agua, ya que la zona es de uso urbano desde hace más de 60 años con el desarrollo de la ciudad hacia esta parte, las obras realizadas afectaron la vegetación original existente en la zona de influencia del proyecto, por lo que desde esa fecha la fauna carece del componente indispensable que brinde refugio, protección y el hábitat apropiado para establecer en toda la zona cualquier tipo de comunidad. El proyecto sin medidas y mitigación podría afectar de manera significativa la zona urbana, por no disposición de residuos sólidos, urbanos y líquidos sanitarios tendrían posible afectación a suelo, salud y seguridad.

**Si el proyecto no se realiza**, se estará desaprovechando una inversión de \$200,000,000.00 (Doscientos millones de pesos, 00/100). La cual se requiere para ampliar su oferta de ocupación habitacional y turística, al no realizarse se tendría falta de oferta habitacional, perdida de fomento a la economía, con disminución de empleos de 200 jornales para construcción, 45 para operación y mantenimiento, con indirectos 400 jornales y la pérdida de financiamiento; además de la pérdida de economía turística y derrama al municipio, se estaría dejando de ofrecer un desarrollo inmobiliario vinculado a la sustentabilidad del ambiente y economía, con la pérdida de oferta habitacional, ingresos, pagos de impuestos, la derrama a

*J*



Oficina de Representación en Sinaloa
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0594/2024

Asunto: Resolución MIA-P

Bitácora: 25/MP-0121/03/24

Proyecto: 25SI2024TD010

Culiacán, Sinaloa, a 14 de octubre de 2024

los servicios de que se requieren en la operación y mantenimiento de una desarrollo inmobiliario, como es la de proveedores de insumos, y la derrama de los posibles turistas que dejen de venir y generen ingresos a los diversos sitios como restaurantes, paseos a sitios recreativos, como son la propia ciudad de Mazatlán, sus centro histórico, sus paseos en la zona de mar, playas y otros poblados, como pueblos mágicos o áreas de recreación natural. Lo cual de manera directa perjudicaría a la economía local y regional.

Si se desarrolla el proyecto y este no contara con las medidas de mitigación con que actualmente cuanta, como son:

Manejo de Aguas residuales sanitarias (JUMAPAM), se estaría provocando contaminación por su descarga sin tratamiento a posibles escurrimientos o cuerpos de agua, al subsuelo y la generación de polución que pudiera generar en la formación de patógenos o fauna dañina para la población de Mazatlán.

Manejo de sólidos domésticos o urbanos, si estos no fueran retirados de manera periódica mediante el servicio de limpia del Municipio, se estaría acumulando y formando áreas de polución, que deriven con la formación de lixiviados que contaminarían aguas superficiales y subterráneas, creación de zonas de polución con generación de malos olores, fauna dañina, generación de fuente de enfermedades que pondrían en riesgo a la población de Mazatlán.

Separación y reciclaje de residuos sólidos tanto de la construcción, operación como mantenimiento, se ha venido haciendo, derivaría en lo puntos comentados en el punto que antecede.

Pronóstico del escenario con proyecto con medidas de mitigación

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

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

Table with 2 columns: Impactos and Medida. Row 1: Suelo, Mitigación. Row 2: La Ampliación y Remodelación del Hotel de Cima (Novotel), consistirá en un proyecto que se demolerá la edificación C en sus dos niveles superiores, y en su el nivel restante, en su parte superior se construirá un paso superior entre las Edificaciones A y B; la Edificación A será restaurada y se incrementará en dos niveles para contar con seis niveles en total; la Edificación B será restaurada y se incrementa un nivel para contar con tres niveles; el área de estacionamiento se divide en una zona cubierta con un techo que en su parte superior contara con un área verde y una zona sin techo; el área de





Oficina de Representación en Sinaloa
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0594/2024

Asunto: Resolución MIA-P

Bitácora: 25/MP-0121/03/24

Proyecto: 25SI2024TD010

Culiacán, Sinaloa, a 14 de octubre de 2024

Table with 2 columns: Impactos and Medida. It details environmental impacts and mitigation measures for a construction project, covering categories like AGUA and ATMÓSFERA.

Handwritten signature/initials



2024 Felipe Carrillo PUERTO



Oficina de Representación en Sinaloa
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0594/2024

Asunto: Resolución MIA-P

Bitácora: 25/MP-0121/03/24

Proyecto: 25SI2024TD010

Culiacán, Sinaloa, a 14 de octubre de 2024

Table with 2 columns: Impactos and Medida. Rows include: Impactos (empty), Generación de humos y gases, Generación de ruidos, and IMPACTOS A LA FLORA Y FAUNA.





Oficina de Representación en Sinaloa  
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0594/2024

Asunto: Resolución MIA-P

Bitácora: 25/MP-0121/03/24

Proyecto: 25SI2024TD010

Culiacán, Sinaloa, a 14 de octubre de 2024

Impactos	Medida
<b>IMPACTOS ESTÉTICOS Y DE INTERÉS HUMANO</b>	<b>MITIGACIÓN</b>
Generación de ruido por parte de los camiones y vehículos.	Mantener en buen estado los vehículos que se utilizarán. Uso obligatorio de escapes con silenciadores de motor en buen estado.
Afectación del paisaje.	Se cumplirá con los requerimientos de construcción del Municipio.
<b>OPERACIÓN</b>	Se cumplirá con las especificaciones técnicas y de infraestructura que exige la actividad y el cumplimiento de las normas enumeradas en el Capítulo III.

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

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

**VIII.1. Formatos de presentación.**

Para llevar a cabo el presente Estudio de Manifestación de Impacto Ambiental Particular, se utilizaron los siguientes instrumentos:

**VIII.1.1 Obtención de información.**

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

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

Para ubicar el Sistema Ambiental del proyecto, el cual se encuentra en la parte oeste de la Ciudad y puerto de Mazatlán, Sinaloa, se identifica dentro de la Región Hidrológica No. 11, Presidio-San Pedro, Cuenca Rio Presidio, Subcuenca Mazatlán de acuerdo a la Carta Hidrológica de Aguas Superficiales, MAZATLAN F13-1 (SSP), Escala 1:250,000. La delimitación del área de estudio o escenario de la zona, de acuerdo con las características regionales, ecológicas, de los hábitats e indicadores ambientales, se localiza en la Ciudad y Puerto de Mazatlán, dentro de su mancha urbana. Por su ubicación geográfica (Figura 2), la Ciudad y Puerto de Mazatlán, recibe aportaciones de los escurrimientos provenientes de la subcuenca denominada





**Oficina de Representación en Sinaloa  
Unidad de Gestión Ambiental**

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0594/2024

Asunto: Resolución MIA-P

Bitácora: 25/MP-0121/03/24

Proyecto: 25SI2024TD010

Culiacán, Sinaloa, a 14 de octubre de 2024

RH11Df Mazatlán, es decir, es parte del municipio de Mazatlán, en el Estado de Sinaloa. La microcuenca correspondiente al estudio, abarca parte del municipio de Mazatlán y parte de la ciudad de Mazatlán, suma una superficie de 121.186km<sup>2</sup>. Hacemos mención que El predio se encuentra dentro del Plan Director del Desarrollo Urbano de la Ciudad de Mazatlán, Sinaloa; del periodo de 2014-2018 aprobado con fecha de 03 de marzo de 2014, DICTAMEN DE USO DE SUELO 2909/23, el Predio se encuentra ubicado en un área clasificada como CORREDOR COSTERO EN ZONA TURÍSTICA.

**Estudios topográficos:**

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

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

Memoria técnica-descriptiva es establecer las metodologías y criterios utilizados para la definición de equipos, conductores y protecciones, así como los sistemas de respaldo correspondientes y distribución de energía.

En este sentido, el documento establece y describe:

- El método de cálculo y criterios para la selección de dispositivos y equipos eléctricos adecuados. Ejemplo de cálculos de motores, alumbrado y contactos. Las características técnicas de la instalación eléctrica con base en las normas vigentes aplicables a este proyecto.

**Normativa aplicable**

Para el diseño eléctrico se han considerado las normativas aplicables en la República Mexicana relativas a los sistemas de energía eléctrica. En los casos donde no exista claridad o no exista alguna normativa local que aplique, se ha recurrido a normas internacionales y se tomará la prevalencia de la aplicación conforme al siguiente orden:

- Normativa oficial mexicana aplicable.
- Normativa norteamericana aplicable.
- Otras normativas internacionales.

**Condiciones de diseño**



**Oficina de Representación en Sinaloa  
Unidad de Gestión Ambiental**

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0594/2024

Asunto: Resolución MIA-P

Bitácora: 25/MP-0121/03/24

Proyecto: 25SI2024TD010

Culiacán, Sinaloa, a 14 de octubre de 2024

Todos los equipos y sistemas a emplearse deberán de fabricarse para operar para las condiciones ambientales y con la altura del estado de Mazatlán Sinaloa.

El voltaje del sistema deberá de apegarse a los valores estandarizados de la normativa mexicana y en general se empleará el siguiente:

- Sistema de 220/127 VCA, monofásicas o trifásicas.
- La frecuencia del sistema será de 60 Hz.
- El factor de potencia a emplearse será de 0.90.

**a. EQUIPO DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA (AQA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN)**

**Agua fría, caliente y agua tratada:**

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA A IMPLEMENTAR: (NOM-127-SSA1-1994 salud ambiental, agua para uso y consumo humano-límites permisibles de calidad y tratamientos a que debe someterse el agua para su potabilización.)

Para el sistema de agua potable esta será a partir de la toma domiciliaria que provea la compañía proveedora del servicio que en este caso es JUMAPAN para que suministre una punta para abastecer agua potable para el consumo total diario que resulte del cálculo correspondiente de agua dicha toma llegara desde la calle hasta una cisterna de agua cruda, a partir de este punto será tratada por medio de sistemas de filtrado para dejarla en condiciones óptimas de acuerdo con el documento "3. Midscale Brands Technical Standards 2020 V1".

El agua caliente será agua potable calentada mediante Boilers industriales de alta eficiencia y almacenada en tanques de agua caliente para su posterior uso en regaderas, lavamanos, fregaderos y lavanderías el agua se calentará de acuerdo a los requerimientos del cliente marcados en el documento "3. Midscale Brands Technical Standards 2020 V1".

Adicional a estas redes de distribución también contaremos en el predio una cisterna de agua tratada, con una red independiente destinada a abastecer el consumo de los WC ubicados en los pisos de habitaciones, áreas comunes y áreas de servicios.

**b. INSTALACIÓN SANITARIA (AQA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN) incluye planta de tratamiento primario, secundario y terciario:**

Descripción del sistema a implementar El proyecto sanitario en el cual será implementado para desalojar las aguas residuales del edificio se dividirá en dos sistemas.

- Aguas Negras: Provenientes de W.C. y mingitorios principalmente y todos aquellos desagües que puedan contener sustancias o desechos humanos.



**Oficina de Representación en Sinaloa  
Unidad de Gestión Ambiental**

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0594/2024

Asunto: Resolución MIA-P

Bitácora: 25/MP-0121/03/24

Proyecto: 25SI2024TD010

Culiacán, Sinaloa, a 14 de octubre de 2024

- Aguas grises: Aguas residuales desalojadas de lavabos, tarjas, tinas, regaderas, coladeras, lavadoras, lavavajillas. Estas aguas pueden ser reutilizadas con un tratamiento sencillo, para posteriormente ser reutilizada.
- Ventilación: Para la ventilación de tuberías de desagüe se utilizará un sistema con ventilación activa, acondicionado con válvulas de admisión de aire, por medio de estas válvulas, se garantiza el correcto flujo de las aguas al mantener las presiones adecuadas dentro de las tuberías, además de asegurar en su lugar los sellos hidráulicos en los muebles sanitarios, evitando el paso de malos olores, dentro de las habitaciones. A diferencia de la ventilación tradicional, este tipo de sistema no requiere una tubería en el ducto de instalaciones verticales, así como una tubería oculta en el plafón conectado a cada mueble sanitario.

Las aguas serán conducidas por gravedad a través de tuberías ocultas en plafón hasta un ducto de servicios para instalaciones. Al llegar al nivel planta baja las descargas se unirán por medio de tubos y registros sanitarios hasta conducirlos a una planta de tratamiento para el caso de aguas negras y para aguas grises se llevará un tratamiento menos agresivo, que incluye filtración y dosificación de sustancias. El agua tratada será utilizada en riego de áreas verdes, jardines, riego por goteo, riego por aspersión, suministro a tanques de W.C. etc.

**c. INSTALACIÓN PLUVIAL (AQA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN):**

**Descripción del sistema a implementar**

Se diseñará una Instalación Pluvial mediante un sistema tradicional para las Cubiertas del Edificio, que recogerá todas las aguas de lluvia. El llenado integral de la Instalación se consigue mediante la coladera de aguas pluviales especial más el ajuste hidráulico (dimensionado) del sistema de evacuación. Los parámetros de diseño de la Instalación Pluvial se establecen en el resto de los subcapítulos de este documento.

Se contempla el almacenamiento de agua pluvial para su posterior filtración y aprovechar el uso de esta, como en actividades de irrigación, equipos o muebles que puedan ser suministrados por esta agua tratada. Estas aguas pluviales se dividirán en dos grupos en base a sus características y tipología de recogida pluvial:

- **Aguas Pluviales limpias:**  
Estas Aguas Pluviales serán las recogidas en las diferentes zonas de cubiertas y zonas sin contaminación de aceites y residuos del edificio.
- **Aguas Pluviales jardineras:**  
Al igual que en el caso de las aguas pluviales limpias, se evacuarán a red general.
- **Aguas Pluviales generales:**  
El resto de Las aguas Pluviales son las recogidas en zonas con posibles afecciones por residuos, como las aguas de zonas exteriores con rodadura de vehículos, los estacionamientos, zonas comunes, se utilizará un separador de combustibles para su posterior tratamiento.



**Oficina de Representación en Sinaloa  
Unidad de Gestión Ambiental**

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0594/2024

Asunto: Resolución MIA-P

Bitácora: 25/MP-0121/03/24

Proyecto: 25SI2024TD010

Culiacán, Sinaloa, a 14 de octubre de 2024

**Opiniones favorables de Protección Civil**

**Manual de seguridad en obra (NOM-031-STPS-2011) y programa de seguridad y salud de la obra.**

**Programa interno de Protección Civil.**

**METODOLOGÍAS DE EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL Y JUSTIFICACIÓN DE LA METODOLOGÍA UTILIZADA:**

**Metodología para evaluar los impactos ambientales**

Para la identificación de impactos se utilizó el método de formación de matrices de Leopold, presentando dos listados donde se presentan de forma cualitativa y cuantitativamente las interacciones del proyecto con el medio ambiente.

Para el procedimiento de evaluación de consecuencias o afectaciones ambientales, se tomó en cuenta, las acciones del proyecto y recursos que se utilizan Capítulos II y V, definiendo:

- Efecto ambiental:** se puede definir como un cambio adverso o favorable sobre un ecosistema, originalmente ocasionado por el hombre y casi siempre como consecuencia de un impacto ambiental.
- Impacto ambiental:** se define como un juicio de valor que trata de calificar o estimar cualitativamente o cuantitativamente a priori un cambio o efecto ambiental.

**Para evaluar el impacto ambiental se realiza dos listados de actividades:**

- a) Un listado, primera matriz, donde se expone cada acción correspondiente a construcción, operación y mantenimiento del sitio, su interacción con los componentes del ambiente, identificando el tipo de efecto y su impacto cualitativo.
- b) En una segunda matriz, se considera el tipo de impacto, sus efectos y la estimación de su magnitud e importancia, estimación cuantitativa.

Además, se complementa con una tabla de IMPACTO/MITIGACIÓN, que son acciones identificadas que producen una afectación en los componentes del medio ambiente urbano de la zona, el proyecto contempla acciones que previenen, mitigan y compensan algunas afectaciones, así como también incrementan en forma benéfica.

Se presentan puntualmente el escenario de antes y después, y un análisis de los impactos identificados en las matrices o listados.

Se puede estimar que los impactos ambientales positivos y negativos, ocasionados por actividades, en su cómputo total nos indican un efecto poco significativo por las acciones de obra del proyecto, algunos incluso se consideran compensados entre sí, de tal forma que la sumatoria final nos indica una acción con efectos favorables por tanto compensatoria, debido a:



**Oficina de Representación en Sinaloa  
Unidad de Gestión Ambiental**

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0594/2024

Asunto: Resolución MIA-P

Bitácora: 25/MP-0121/03/24

Proyecto: 25SI2024TD010

Culiacán, Sinaloa, a 14 de octubre de 2024

**OPINIONES TÉCNICA**

11. Que, en respuesta a la solicitud de opinión técnica enviada por esta ORESEMARNATSIN al **Instituto Estatal de Protección Civil**, a través de oficio **No. ORE/145/2.1.1/0212/2024** de fecha **03 de abril de 2024**, emitió respuesta a través de oficio **No. IEPC/0403/2024** de fecha **08 de mayo de 2024** en la cual dice lo siguiente:

“...  
Con relación al precipitado proyecto, se hace de su atento conocimiento que, de conformidad con lo que se establece en los lineamientos del Sistema Nacional de Protección Civil y su normatividad federal y estatal, así como seguimiento a lo dispuesto en los **“Lineamientos Específicos para la Elaboración de los Estudios de Vulnerabilidad y Riesgos”** publicados por este Instituto en el Periódico Oficial “El Estado de Sinaloa” en fecha de 06 de julio de 2018, previo a la construcción de este tipo de proyecto de infraestructura, se deberá llevar a cabo la realización del correspondiente **estudio de vulnerabilidad y riesgo**, el cual deberá ser **presentado ante este instituto para su Dictaminación**, y en donde se definirá la factibilidad de dicho proyecto así como las eventuales obras de mitigación que se en su caso sería necesario realizar para la reducción de riesgos.

Se considera prioritaria la elaboración de **Estudio derivado de agentes destructivos de origen Geológico (Sismo-Geológico), Sanitario-Ecológico y estudio Hidrometeorológico** con su correspondiente **Solución Pluvial**, así como **Estudio Básico de Prevención de Riesgos en zonas costeras (Estudio de la Línea de Costa y Estudio de la Cota de Inundación Costera)** los cuales permiten dar sustento a la implementación de medidas de prevención y mitigación contra potencialidades amenazas a los proyectos que se construyen sobre la zona costera.

Lo anterior permitirá a este Instituto emitir la correspondiente Opinión Técnica o Dictamen de Vulnerabilidad y Riesgo.”

“Así mismo cabe mencionar que la promovente presenta el oficio **IEPC-EVR/0014/2024** de fecha 03 de mayo de 2024, emitido por el **Instituto Estatal de Protección Civil**, en referencia a la solicitud de **Dictamen de Vulnerabilidad y Riesgo** dicho **“PROYECTO AMPLIACIÓN Y REMODELACIÓN DE HOTEL DE CIMA”**, con pretendida ubicación en AV. Del Mar S/N, Col. Palos Prietos, Mazatlán, Sinaloa, el cual fue elaborado en febrero de 2024 y mediante el cual otorga **OPINIÓN FAVORABLE bajo la condicionante de que deberán cumplir con las Observaciones, conclusiones y recomendaciones señaladas...**”

12. Que, en respuesta a la solicitud de opinión técnica enviada por esta ORESEMARNATSIN al **Departamento de Ecología y Medio Ambiente del H. Ayuntamiento de Mazatlán**, a través del oficio **ORE/145/2.1.1/0209/2024** de fecha **03 de abril del 2024**, emitió respuesta mediante **Oficio No. DEMA-2109/2024** de fecha **14 de junio de 2024** e ingresado el día **02 de julio de 2024**, en la cual dice lo siguiente:

“...  
Después del análisis de la información proporcionada esta Dirección considera que el proyecto queda **CONDICIONADO** al cumplimiento de los términos señalados en el documento adjunto. ds



Oficina de Representación en Sinaloa  
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0594/2024

Asunto: Resolución MIA-P

Bitácora: 25/MP-0121/03/24

Proyecto: 25SI2024TD010

Culiacán, Sinaloa, a 14 de octubre de 2024

...  
El documento adjunto en mención es **DEMA: 2109/2024**, con asunto: opinión técnica en materia de impacto ambiental dirigida a Operadora Maria Luisa, S.A. DE C.V., condicionando a lo siguiente:

1. Los materiales producto de excavaciones y nivelación del terreno deberán ser depositados en los centros receptores de residuos pétreos autorizados. con la finalidad de darle cumplimiento a lo dispuesto en el Artículo 112 del Reglamento Ambiental y de Cambio Climático del Municipio de Mazatlán, Sinaloa: -El frente de las construcciones o inmuebles en demolición deberán mantenerse en completa limpieza, quedando prohibido almacenar, depositar o arrojar escombros y materiales de construcción en la vía pública.
2. Manejar los Residuos de Manejo Especial definidos en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos en el **Artículo 19**: "Los Residuos de manejo especial se clasifican como se indica a continuación, salvo cuando se trate de residuos considerados como peligrosos en esta Ley y en la normas oficiales mexicanas correspondientes, Fracción I. Residuos de las rocas o los productos de su descomposición que solo puedan utilizarse para la fabricación de materiales de construcción o se destinen para este fin, así como los productos derivados de la descomposición de las rocas, excluidos de la competencia federal confirme fracciones IV y V del **Artículo 5 de la Ley Minera**; Fracción VII. Residuos de la construcción, mantenimiento y demolición en general". Por lo que se le mandata a disponer dichos residuos en los centros autorizados.

**QUINTO.** - **OPERADORA MARIA LUISA, S.A. DE C.V.**, deberá cumplir con lo asentado en el Dictamen de Uso de Suelo No. 2909/23, emitido por la Dirección de Planeación del Desarrollo Urbano Sustentable:

- La altura Máxima de construcción permitida en la zona es de hasta 06 niveles sin exceder de 25.00 metros de altura, sin embargo, respecto al predio en particular para determinar el número de Departamentos, deberá tomarse en consideración 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 COS será del 65% (Área ocupada/Área total del terreno).
- La intensidad máxima de construcción del CUS será de 3.9 (Área construida total/Área total del terreno).

**SEXTO.** - En caso de requerir la tala o poda de flora en el sitio, **OPERADORA MARIA LUISA, S.A. DE C.V.**, deberá tramitar su debida **ANUENCIA** ante la Dirección de Ecología y Medio Ambiente del Municipio; según lo establecido en el **Artículo 57**.

**SÉPTIMO.** - Deberá cumplir con las medidas de prevención, mitigación, compensación y de restauración mencionadas en el Manifiesto de Impacto Ambiental, referente al proyecto "Ampliación y Remodelación del Hotel de Cima NOVOTEL".

**OCTAVO.** - **OPERADORA MARIA LUISA, S.A. DE C.V.**, deberá tramitar y obtener los permisos para el correcto funcionamiento de su Planta de Tratamiento de aguas negras y aguas grises, ante las instancias correspondientes.

..."

El promovente deberá dar cabal cumplimiento a las condicionantes anteriormente citadas en la



**Oficina de Representación en Sinaloa  
Unidad de Gestión Ambiental**

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0594/2024

Asunto: Resolución MIA-P

Bitácora: 25/MP-0121/03/24

Proyecto: 25SI2024TD010

Culiacán, Sinaloa, a 14 de octubre de 2024

**Opinión técnica emitida por el Departamento de Ecología y Medio Ambiente del H. Ayuntamiento de Mazatlán.**

13. Al respecto, esta ORESEMARNATSIN determinó de conformidad con lo estipulado en el artículo 44 del REIA, en su fracción III, que establece que, una vez concluida la Evaluación de la Manifestación de Impacto Ambiental, "la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por el **promovente**, para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente"..., por lo que considera que las medidas propuestas por el **promovente** son técnicamente viables de instrumentarse, debido a que mitigan ambientalmente las principales afectaciones que conllevan la realización del **proyecto**, ya que asegura la continuidad de los procesos biológicos y por lo tanto la permanencia de hábitat para la fauna existente en la zona.
14. Que con base en los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos en los **CONSIDERANDOS** que integran la presente resolución, la valoración de las características que en su conjunto forman las condiciones ambientales particulares del sitio de pretendida ubicación del **proyecto**, según la información establecida en la **MIA-P e información adicional**, esta ORESEMARNATSIN emite el presente oficio de manera fundada y motivada, bajo los elementos jurídicos aplicables vigentes en la zona, de carácter federal, a los cuales debe sujetarse el **proyecto**, considerando factible su autorización, toda vez que el **promovente** aplique durante su realización de manera oportuna y mediata, las medidas de prevención, mitigación y compensación señaladas tanto en la documentación presentada como en la presente resolución, minimizando así las posibles afectaciones de tipo ambiental que pudiera ocasionar.

Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que disponen los artículos 1, 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, 4, 5 fracciones II y X, 15 fracción IV, VII, VIII y XII, 28 primer párrafo y fracciones IX y X, 30, 35 párrafo primero, fracción II, penúltimo y último párrafo, 35 BIS, párrafos primero y segundo, así como su fracción II, 79 fracciones I, II, III, IV y VIII, y 82 de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente**; 1, 2, 3, 4, 5 incisos Q) primer párrafo, y R), 9, 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, 3, 33, 34 fracción XIX y 35 fracción X inciso c) del **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**; y las Normas Oficiales Mexicanas **NOM-002-SEMARNAT-1996, NOM-003-SEMARNAT-1997, NOM-059-SEMARNAT-2010, NOM-041-SEMARNAT-2015, NOM-044-SEMARNAT-2017, NOM-045-SEMARNAT-2017, NOM-076-SEMARNAT-2012, NOM-081-SEMARNAT-1994, NOM-080-SEMARNAT-1994, NOM-001-CONAGUA-2011, NOM-052-SEMARNAT-2005 y NOM-004-SEMARNAT-2002**; esta ORESEMARNATSIN 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:



Oficina de Representación en Sinaloa  
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0594/2024

Asunto: Resolución MIA-P

Bitácora: 25/MP-0121/03/24

Proyecto: 25SI2024TD010

Culiacán, Sinaloa, a 14 de octubre de 2024

TÉRMINOS

**PRIMERO.** - La presente resolución en materia de Impacto Ambiental, se emite en referencia a los aspectos ambientales derivados del desarrollo del proyecto denominado **"Ampliación y remodelación del Hotel de Cima NOVOTEL"**, con pretendida ubicación sobre Av. Del Mar S/N, Esq. Calle Flamingos, Col. Palos Prietos, Mazatlán, Sinaloa.

El proyecto consiste en la de la edificación C en sus dos niveles superiores, y sobre el nivel restante, en su parte superior se construirá un paso superior entre las Edificaciones A y B; la Edificación A será restaurada y se incrementarán dos niveles para contar con seis niveles en total; la Edificación B será restaurada y se incrementa un nivel; el área de estacionamiento será cubierta con un techo que en su parte superior contara con un área verde; el área de alberca será restaurada y en su parte sur pegado a la edificación B, se construirá un Club house (amenidades).

Ubicación del polígono general del proyecto

V	X	Y
1	354536.0534	2568260.578
2	354562.4568	2568271.515
3	354566.036	2568273.388
4	354604.5853	2568289.085
5	354610.989	2568245.078
6	354617.2932	2568202.109
7	354608.4671	2568198.527
8	354588.3352	2568190.212
9	354574.4572	2568184.481
10	354561.5541	2568179.152
11	354555.4902	2568201.137
12	354554.6827	2568203.879
13	354551.9384	2568213.178
<b>SUPERFICIE = 5,682.40 m<sup>2</sup></b>		

Altura total del edificio A: 25.02 m

Altura total del edificio B: 14.17 m

Edificio a			
Nivel	Áreas fuera de los edificios	Área (m <sup>2</sup> )	Altura
Subnivel (sótano)	Talud entre Av. Del mar y edificación a	480	
	Escaleras y terraza Club House	338.06	
	Áreas comunes exteriores (incluye alberca)	1,047.09	



**Oficina de Representación en Sinaloa  
Unidad de Gestión Ambiental**

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0594/2024

Asunto: Resolución MIA-P

Bitácora: 25/MP-0121/03/24

Proyecto: 25SI2024TD010

Culiacán, Sinaloa, a 14 de octubre de 2024

Edificio a			
Nivel	Áreas fuera de los edificios	Área (m <sup>2</sup> )	Altura
	Estacionamiento sin techo (63 cajones)	1,040.80	
	Estacionamiento cubierto	399.51	
	Pasillo edificio A - edificio B	260.17	
	Desplante edificio A	1,695.02	
	Desplante edificio B	421.75	
	<b>Subtotal</b>	<b>5,682.40</b>	
<b>Subnivel (sótano) Áreas edificio A</b>	Cuarto del generador de emergencia	52.14	3.22
	Caseta de seguridad	11.21	3.22
	Baño de servicio- caseta	3.66	3.22
	Almacén de retornables y/o desechables	15.44	3.22
	Área de carga y descarga	110.47	3.22
	Cuarto de residuos peligrosos	9.05	3.22
	Cuarto de basura orgánica	14.05	3.22
	Cuarto de basura inorgánica	8.87	3.22
	Pasillo/cuartos de basura	43.63	3.22
	Cuarto de M.E.R	9.4	3.22
	Elevador de servicio	5.35	3.22
	Escalera de emergencia	18.41	3.22
	Cuarto eléctrico	43.76	3.22
	Oficina-gerente de mantenimiento	19.18	3.22
	Cuarto de mantenimiento	26.53	3.22
	Cuarto de pintura	13.29	3.22
	Bodega de lavandería	7.58	3.22
	Oficina de ama de llaves	8.16	3.22
	Lavandería	92.57	3.22
	Bodega de vinos y cerveza	18.82	3.22
	Oficina de recepción de mercancía	7.73	3.22
	Cámara de congelación de pescado	4.14	3.22
	Cámara de congelación de pollo	4.14	3.22
	Cámara de congelación de carne	4.14	3.22
	Bodega de secos	9.21	3.22
	Área de porcionado	8.62	3.22
	Tren de lavado	11.84	3.22
	Pasillo de bodegas	25.09	3.22
	Cuarto de calderas	52.14	3.22
	Baño de mujeres/BOH	28.17	3.22
	Baño de hombres /BOH	22.05	3.22
	Comedor para colaboradores	64.47	3.22
Oficinas de operación	79.85	3.22	
Bodega de oficinas de operación	3.7	3.22	





Oficina de Representación en Sinaloa  
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0594/2024

Asunto: Resolución MIA-P

Bitácora: 25/MP-0121/03/24

Proyecto: 25SI2024TD010

Culiacán, Sinaloa, a 14 de octubre de 2024

Edificio a			
Nivel	Áreas fuera de los edificios	Área (m <sup>2</sup> )	Altura
	Pasillo general BOH	125.1	3.22
	Cubo de elevadores	43.48	3.22
	Escalera hacia terraza -PB	31.81	3.22
	Área de pool bar	93.74	3.22
	Local para renta	113	3.22
	Enfermería	13.37	3.22
	Escalera de emergencia 2	19.03	3.22
	Pasillo salida de emergencia	87	3.22
	Bodega de toallas	4.99	3.22
	Área para toallas	6.44	3.22
	Club House con baños	138.06	3.22
	Gimnasio y baño	109.21	3.22
	Baños p/hombres-zona de alberca	24.59	3.22
	Baños p/mujeres-zona de alberca	28.34	3.22
	<b>Subtotal nivel</b>	<b>1,695.02</b>	3.22
<b>Nivel 1</b>	Local para renta	45.05	4.55
	Room Service	9.01	4.55
	Oficina del chef	4.94	4.55
	Baño /chef	2.75	4.55
	Cámaras de refrigeración	9	4.55
	Cocina general	151.34	4.55
	Salida de emergencia	18.02	4.55
	Escalera de emergencia	16.08	4.55
	Elevador de servicio	5.35	4.55
	Pasillo de salones de reuniones	44.72	4.55
	Sala de reunión A	34.94	4.55
	Sala de reunión B	62.83	4.55
	Sala de reunión C	35.55	4.55
	Sala de reunión D	45.94	4.55
	Terraza restaurante/malecón	52.75	4.55
	Restaurante y bar	144.78	4.55
	Terraza interna restaurante	65.65	4.55
	Baños /restaurante	31.56	4.55
	Pasillo	14.97	4.55
	Terraza general interna	266.09	4.55
	Recepción	82.51	4.55
	Cuarto de equipaje	12.42	4.55
	Área de cajas de seguridad	5.09	4.55
	Oficinas de recepción	12.72	4.55
	Pasillo de servicio y baño/recepción	21.8	4.55



Oficina de Representación en Sinaloa  
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0594/2024

Asunto: Resolución MIA-P

Bitácora: 25/MP-0121/03/24

Proyecto: 25SI2024TD010

Culiacán, Sinaloa, a 14 de octubre de 2024

Edificio a			
Nivel	Áreas fuera de los edificios	Área (m <sup>2</sup> )	Altura
	Cubo de elevadores	41.42	4.55
	Ter	3.97	4.55
	Social HUB	240.35	4.55
	Baños / social HUB	49.01	4.55
	Terraza salida de emergencia	67.86	4.55
	Escalera de emergencia 2	19.77	4.55
	Habitaciones (7)	298.8	4.55
	Pasillo de habitaciones	22.61	4.55
	<b>Subtotal nivel</b>	<b>1939.65</b>	4.55
Nivel 2	Habitaciones edificio a	1217.47	3.2
	Ropería	36.05	3.2
	Pasillo	142.26	3.2
	Elevadores	32.35	3.2
	Servicio y MEP	30.73	3.2
	<b>Subtotal nivel</b>	<b>1,458.86</b>	3.2
Nivel 3	Habitaciones edificio a	1217.47	3.2
	Ropería	36.05	3.2
	Pasillo	142.26	3.2
	Elevadores	32.35	3.2
	Servicio y MEP	30.73	3.2
	<b>Subtotal nivel</b>	<b>1,458.86</b>	3.2
Nivel 4	Habitaciones edificio a	1217.47	3.2
	Ropería	36.05	3.2
	Pasillo	142.26	3.2
	Elevadores	32.35	3.2
	Servicio y MEP	30.73	3.2
	<b>Subtotal nivel</b>	<b>1,458.86</b>	1,536.00
Nivel 5	Habitaciones edificio a	1217.47	3.75
	Ropería	36.05	3.75
	Pasillo	142.26	3.75
	Elevadores	32.35	3.75
	Servicio y MEP	30.73	3.75
	<b>Subtotal nivel</b>	<b>1,458.86</b>	1,539.00
Nivel 6	Cocina	70.73	3.9
	Pasillo de servicio	57.19	3.9
	Bodega	18.85	3.9
	Bar	22.27	3.9
	Restaurante -salitas	336.54	3.9
	Baños	48.45	3.9
	Cubo de elevadores	43.5	3.9



Oficina de Representación en Sinaloa  
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0594/2024

Asunto: Resolución MIA-P

Bitácora: 25/MP-0121/03/24

Proyecto: 25SI2024TD010

Culiacán, Sinaloa, a 14 de octubre de 2024

Edificio a			
Nivel	Áreas fuera de los edificios	Área (m <sup>2</sup> )	Altura
	Lobby de elevadores	40.71	3.9
	Escalera de emergencia 1	20.13	3.9
	Elevador de servicio	5.34	3.9
	Escalera de emergencia 2	25.88	3.9
	Salón de eventos	176.06	3.9
	Baños /salón de eventos	22.69	3.9
	Zona de eventos	265.54	3.9
	<b>Subtotal nivel</b>	<b>1,153.88</b>	3.9
<b>Azotea</b>	<b>Compresores</b>		

**SEGUNDO.** - La presente autorización tendrá una vigencia de **28 años: 3 años** para llevar a cabo las actividades de construcción y **25 años** para la operación y mantenimiento del **proyecto**. El plazo comenzará a contarse a partir del día hábil siguiente a aquel en que haya surtido efecto la notificación del presente oficio.

Dicho periodo podrá ser ampliado a solicitud por escrito a esta ORESEMARNATSIN la aprobación de su solicitud, conforme a lo establecido en el trámite CONAMER con homoclave **SEMARNAT-04-008**, de forma previa a la fecha de su vencimiento. Dicha solicitud deberá acompañarse de un informe suscrito por el **promoviente**, donde se detalle de manera pormenorizada la forma y resultados alcanzados con el cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en la presente autorización. El informe deberá estar acompañado de la validación por parte de la Oficina de Representación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el estado de Sinaloa, en donde indique que ha dado cumplimiento a los términos y condicionantes del presente oficio de autorización, o en su defecto, podrá presentar un avance de cumplimiento de los términos que lleve hasta el momento de su solicitud, donde el **promoviente** que está enterado de las penas en que incurre quien se conduzca de conformidad con lo dispuesto en las fracciones II, IV y V, del artículo 420 Quarter del Código Penal Federal, referente a los delitos contra la gestión ambiental. En caso de no presentar ninguno de los documentos anteriores, no procederá dicha gestión.

**TERCERO.** - De conformidad con los artículos 35 último párrafo de la LGEEPA y 49 de su REIA, la presente autorización se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambiental de las obras y actividades descritas en el **TÉRMINO PRIMERO** para el **proyecto**, sin perjuicio de lo que determinen las autoridades locales en el ámbito de su competencia y dentro de su jurisdicción, quienes determinarán las diversas autorizaciones, permisos, licencias, entre otros, que se requiera para la realización de la obras y actividades del proyecto en referencia.

La presente resolución no es vinculante con otros instrumentos normativos de desarrollo, por lo cual deja a salvo los derechos de las autoridades federales, estatales y municipales, respecto de los permisos y/o autorizaciones referentes en el ámbito de sus respectivas competencias.

*J* *A* *am*





Oficina de Representación en Sinaloa  
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0594/2024

Asunto: Resolución MIA-P

Bitácora: 25/MP-0121/03/24

Proyecto: 25SI2024TD010

Culiacán, Sinaloa, a 14 de octubre de 2024

**CUARTO.** - La presente resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de ningún tipo de infraestructura, ni el desarrollo de actividades que no estén listadas en el TÉRMINO PRIMERO del presente resolutivo; sin embargo, en el momento que el **promoviente** decida llevar a cabo cualquier obra y/o actividad diferente a la autorizada, directa o indirectamente vinculada al **proyecto**, deberá hacerlo de conocimiento de esta ORESEMARNATSIN, atendiendo lo dispuesto en el TÉRMINO SÉPTIMO.

**QUINTO.** - El **promoviente** queda sujeto a cumplir con la obligación contenida en el artículo 50 del REIA, en caso de que se desista de realizar las obras y actividades del **proyecto**, motivo de la presente autorización, para que esta ORESEMARNATSIN proceda, conforme a lo establecido en su fracción II y en su caso, determine las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

Para lo anterior, deberá presentar a esta ORESEMARNATSIN, el trámite CONAMER con homoclave SEMARNAT-004-005 "Aviso de desistimiento de la autorización en materia de impacto ambiental", el cual deberá acompañarse de la validación del cumplimiento de los Términos y Condicionantes emitida por la Oficina de Representación de la PROFEPA en el estado de Sinaloa, en donde se indique que ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes del oficio resolutivo.

**SEXTO.** - El **promoviente**, en el caso supuesto que decidan realizar modificaciones al **proyecto**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta ORESEMARNATSIN, en los términos previstos en el artículo 28 del REIA, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, analizar si el o los cambios decididos no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, así como lo establecido en los Términos y Condicionantes del presente oficio de resolución. Para lo anterior, previo al inicio de las actividades del **proyecto** que se pretenden modificar, el **promoviente** deberá notificar dicha situación a esta ORESEMARNATSIN, con base en el trámite CONAMER con homoclave SEMARANT-04-008. Queda prohibido desarrollar actividades distintas a las señaladas en la presente autorización.

**SÉPTIMO.** - De conformidad con lo dispuesto por la fracción II del 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 ORESEMARNATSIN establece que las obras y actividades autorizadas del **proyecto**, estarán sujetas a las descripción contenida en la **MIA-P**, información adicional y en los planos incluidos en ésta, así como a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes:

CONDICIONANTES

*J*



2024  
Felipe Carrillo  
PUERTO

*ah*



**Oficina de Representación en Sinaloa  
Unidad de Gestión Ambiental**

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0594/2024

Asunto: Resolución MIA-P

Bitácora: 25/MP-0121/03/24

Proyecto: 25SI2024TD010

Culliacán, Sinaloa, a 14 de octubre de 2024

**El promovente deberá:**

1. Con fundamento en lo establecido en los artículos 15 fracciones I a la V y 28, párrafo primero de la LGEEPA, así como en lo que señala el artículo 44 del REIA en su fracción II, una vez concluido la evaluación de la Manifestación de Impacto Ambiental, la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por el **promovente** para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, esta ORESEMARNATSIN establece que el **promovente** deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de mitigación y compensación que propuso en la **MIA-P** e información en alcance, las cuales esta ORESEMARNATSIN considera que son viables de ser instrumentadas y congruentes con la protección al ambiente del sistema ambiental del **proyecto** evaluado; asimismo, deberá acatar lo establecido en la LGEEPA, su REIA, las normas oficiales mexicanas y demás ordenamientos legales aplicables al desarrollo del **proyecto**, sin perjuicio de lo establecido por otras instancias (federales, estatales y locales) competentes al caso, así como para aquellas medidas que esta ORESEMARNATSIN está requiriendo sean complementadas en las presentes condicionantes.
2. Presentar en un plazo de **60 días** posteriores a la notificación del presente resolutivo, el Estudio de vulnerabilidad y riesgo, de conformidad con lo que se establecen los lineamientos del Sistema Nacional de Protección Civil y su normatividad federal y estatal, así como en seguimiento a lo dispuesto en los "**Lineamientos Específicos para la Elaboración de los Estudios de Vulnerabilidad y Riesgos**" publicados por este Instituto en el Periódico Oficial "El Estado de Sinaloa" en fecha de 06 de julio de 2018, previo a la construcción de este tipo de proyecto de infraestructura, se deberá llevar a cabo la realización del correspondiente **estudio de vulnerabilidad y riesgo**, el cual, deberá ser **presentado ante este Instituto Estatal de Protección Civil**, y en donde se definirá la factibilidad de dicho proyecto así como las eventuales obras de mitigación que en su caso sería necesario realizar para la reducción de riesgos.

Se considera prioritaria la elaboración de **Estudio derivado de agentes destructivos de origen Geológico (Sismo-Geológico), Sanitario-Ecológico y Estudio hidrometeorológico con su correspondiente Solución Pluvial, así como Estudio Básico de Prevención de Riesgos en zonas costeras (Estudio de la Línea de Costa de Estudio de la Cota de Inundación Costera)** los cuales permiten dar sustento a la implementación de medidas de prevención y mitigación contra potenciales amenazas a los proyectos que se construyen sobre la zona costera. Dichos estudios deberán presentarse, tal y como lo solicita el Instituto Estatal de Protección Civil, los cuales deberán ser dictaminados por dicho instituto y presentados en copia ante esta ORESEMARNATSIN.

3. Deberá instalar 1 (un) hidrante de banqueta para el servicio del Cuerpo de Bomberos de la Ciudad de Mazatlán. Dicho hidrante deberá encontrarse alejado de cualquier subestación eléctrica. Por lo que deberá presentar al **Instituto Estatal de Protección Civil**, con copia a esta **ORESEMARNATSIN**, la evidencia fotográfica de dicha instalación del hidrante, así como delimitar su ubicación en coordenadas DATUM WGS84.



**Oficina de Representación en Sinaloa**  
**Unidad de Gestión Ambiental**

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0594/2024

Asunto: Resolución MIA-P

Bitácora: 25/MP-0121/03/24

Proyecto: 25SI2024TD010

Culliacán, Sinaloa, a 14 de octubre de 2024

4. Previo a la autorización del presente oficio, el **promoviente** presentó ante el **Instituto Estatal de Protección Civil, el Programa Específico de Protección Civil para la Fase de ampliación y remodelación del proyecto**, el cual fue validado y aprobado, mediante oficio **No. IEPC-PI/0004/2024 de fecha 15 de enero de 2024**, ya que cumple con los requisitos estipulados en los **artículos 87 al 96** de la **Ley de Protección Civil** para el Estado de Sinaloa, contando esta opinión favorable con una vigencia hasta el 15 de enero de 2025. Deberá presentar Informe semestral de actividades, mediante el cual se demuestre el cumplimiento a dicho Programa, Sin embargo, es preciso señalar que en base al artículo **36 del Reglamento de dicha Ley**, si se modifican las condiciones documentales del programa específico de Protección civil y/o del inmueble, la presente quedará invalidada para los fines solicitados, y deberá tramitarse nuevamente la opinión y deberá presentar copia de la aprobación a esta **ORESEMARNATSIN**, ya que esta opinión en comento quedaría sin efectos en caso de que se presenten situaciones o condiciones de riesgo que pongan en peligro la integridad del inmueble y/o sus ocupantes. En su caso tiene que ser refrendado en forma anual, como estipula en la normatividad vigentes, y deberá ser elaborado por consultor con Registro Vigente ante el Instituto.
5. **Mantener** en óptimas condiciones de higiene el sitio del proyecto.
6. **Humedecer** previamente las áreas de trabajo o remoción de tierra, a fin de evitar la generación y dispersión de partículas de polvo; en el caso de que los materiales pétreos o escombros trasladados sean muy ligeros deberán cubrirse con lonas las unidades. También queda estrictamente **prohibido** realizar quema de residuos, maleza o insumos. Lo anterior para dar cumplimiento a lo dispuesto en el Artículo 79 del Reglamento Ambiental y Cambio de Climático del Municipio de Mazatlán, Sinaloa; Queda prohibida la quema de cualquier tipo de residuo sólido o líquido, incluyendo basura doméstica, hojarasca, hierba seca, esquilmos agrícolas, llantas, plásticos, lubricantes solventes y de cualquier otro tipo de materiales o sustancias contaminantes (...)"
7. **Controlar** las emisiones de ruido al ambiente que generen alguna alteración o molestia entre los habitantes de la zona. Las emisiones de ruido deberán estar dentro de los parámetros estipulados en la NOM-081-SEMARNAT-1994.
8. En las obras, actividades y proceso de construcción, se utilice maquinaria o equipo que genere emisiones, se deberá **cumplir** con los parámetros y dentro de los límites máximos permisibles establecidos por las Normas Oficiales mexicanas para fuentes móviles.
9. Para efecto de hacer una adecuada disposición de los desechos sanitarios de los trabajadores, el **promoviente instalará** al menos 1 baño portátil por cada 10 trabajadores; en caso que no cuenten con servicios sanitarios o que la cantidad de trabajadores rebase la capacidad instalada; la empresa prestadora de este servicio deberá contar con el permiso y/o licencia correspondiente.

J



**Oficina de Representación en Sinaloa**  
**Unidad de Gestión Ambiental**

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0594/2024

Asunto: Resolución MIA-P

Bitácora: 25/MP-0121/03/24

Proyecto: 25SI2024TD010

Culiacán, Sinaloa, a 14 de octubre de 2024

10. **Evitar** el uso de utensilios de plástico de un solo uso en las diferentes etapas del **proyecto**.
11. Previo al inicio de operaciones, la promovente deberá **separar** las conexiones de drenaje canalizando una línea para servicios sanitarios y otra para sus aguas residuales de procesos o servicios. Lo anterior con la finalidad de dar cumplimiento a lo **NOM-003-SEMARNAT-1997**, que establece los límites máximos permisibles de contaminantes para las aguas residuales tratadas que se reúsen en servicios al público, por lo que deberá presentar ante esta ORESEMARNATSIN los planos donde se visualice la separación de las conexiones drenaje y su memoria técnica.
12. **Realizar** acciones de manejo integral sustentable del agua, que fomenten el uso de sistemas de ahorro de agua potable y el reúso de aguas grises y tratadas que deberán cumplir con la **NOM-003-SEMARNAT-1997**, e incluir campañas permanentes de concientización sobre uso, manejo y reciclaje del agua.
13. **Instalar** equipos ahorradores de agua en las habitaciones, cubiertas para evitar evaporación en alberca, así como sistemas para captar el agua proveniente de lluvia o condensación de los equipos de aire acondicionado a fin de reutilizarla.
14. **Instalar** equipos y tecnologías dirigidas al uso eficiente de la energía, en sus edificaciones, paneles solares, uso de energías renovables, ventanería entintada o acondicionada para reducir los consumos de energía, especificar los procesos de calderas, boilers de paso o solares que proporcionen agua caliente a las habitaciones, en su caso, así como identificar los consumos de electrodomésticos disponibles en las habitaciones, aislamientos térmicos, ventilación pasiva, lámparas ahorradoras, así como equipos de refrigeración de alta eficiencia.
15. **Instalar** equipos y tecnologías dirigidas al ahorro de agua en baños, sanitarios y cocinas, captación y reúso de agua de lluvia o condensación de equipos de aires acondicionados, superficies sin pavimento para infiltración de escorrentías, pisos adoquinados y otros.
16. **Instalar** tecnologías e implementar buenas prácticas dirigidas a reducir las emisiones de CO<sub>2</sub>, como reutilización de materiales a base de madera, reducción de combustibles en los vehículos, uso de vehículos preferentemente eléctricos.
17. **Instalar** tecnologías dirigidas a reducir y facilitar el manejo de los residuos sólidos, utilizar materiales de un proceso de reciclado que hubieran sido parte de un edificio anterior y que se encuentren a distancias cercanas.
18. **Adoptar** buenas prácticas para la interacción de las edificaciones con su entorno, como iluminación mínima nocturna e inclinación de ésta hacia abajo para no impactar a la fauna de hábitos nocturnos, empelar proveedores cercanos al edificio, uso de pinturas sin plomo, control de plagas utilizando



**Oficina de Representación en Sinaloa**  
**Unidad de Gestión Ambiental**

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0594/2024

Asunto: Resolución MIA-P

Bitácora: 25/MP-0121/03/24

Proyecto: 25SI2024TD010

Culiacán, Sinaloa, a 14 de octubre de 2024

productos de baja residualidad, uso de materiales de limpieza preferentemente biodegradables, instalación de filtros de aire de alta eficiencia, en su caso. Uso de superficies, accesorios y dispositivos naturales para lograr un desempeño acústico dentro de la normatividad vigente.

19. En materia de residuos, el **promoviente deberá** darle un manejo ambientalmente adecuado, clasificando y separando los diferentes tipos de residuos por sus características de peligrosos, urbanos y/o de manejo especial, sean sólidos, líquidos y/o acuosos, entre otros, generados en las diversas etapas del **proyecto**, conforme a lo dispuesto en la **Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos** y su Reglamento, las Normas Oficiales Mexicanas aplicables y las demás disposiciones que de ese ordenamiento se deriven, por lo que el **promoviente, deberá:**
- a) En un plazo de 30 días hábiles, contados a partir de la notificación del presente oficio, presentar ante esta ORESEMARNATSIN para su revisión y, en su caso, validación un Plan de contingencias para prevenir accidentes en caso de fugas, derrames e incendios.
  - b) Registrarse como generador de residuos peligrosos ante esta ORESEMARNATSIN en un lapso de 30 días hábiles, contados a partir de la recepción de la presente resolución.
  - c) Clasificar y separar los diferentes tipos de residuos por sus características de: peligrosos, urbanos y/o especiales, sean sólidos, líquidos y/o acuosos, entre otros, generados en las diversas etapas del proyecto, tales como a continuación se indica.
    - i. 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.
    - ii. Los residuos tales como papel, cartón, vidrio, plástico, chatarra metálica, materiales de embalaje, etc., deberán ser separados por tipo y ponerlos a disposición de empresas o compañías que se dediquen al reciclaje o rehúso de estos materiales, siempre y cuando estén autorizadas por esta Secretaría para tal fin.
22. Las sustancias y residuos peligrosos que se almacenen o se generen en los procesos de construcción, operación y mantenimiento **deberán** manejarse conforme a lo establecido en el Reglamento de la **Ley General para la Prevención y Gestión Integral de Residuos:**
- a) Estar separadas de las áreas de producción, servicios, oficinas y almacenamiento de materias primas o productos terminados.
  - b) Estar ubicadas en zonas donde se reduzcan los riesgos por posibles emisiones, fugas, incendios, explosiones e inundaciones.
  - c) Contar con dispositivos para contener posibles derrames, tales como muros, pretilas de contención o fosas de retención para la captación de los residuos en estado líquido o de los lixiviados.
  - d) Cuando se almacenan residuos líquidos, se deberá contar con pisos con pendientes y, en caso, con trincheras o canaletas que conduzcan los derrames a fosas de retención con capacidad de contener una quinta parte como mínimo de los residuos almacenados o del volumen de recipientes de mayor tamaño.

*J*

*an*



**Oficina de Representación en Sinaloa  
Unidad de Gestión Ambiental**

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0594/2024

Asunto: Resolución MIA-P

Bitácora: 25/MP-0121/03/24

Proyecto: 25SI2024TD010

Culiacán, Sinaloa, a 14 de octubre de 2024

- e) Contar con pasillo que permitan el tránsito de equipos mecánicos, eléctricos o manuales, así como el movimiento de grupos de seguridad y bomberos, en casos de emergencia.
  - f) Contar con sistemas de extinción de incendios y equipos de seguridad para atención de emergencias, acordes con el tipo y la cantidad de residuos peligrosos almacenados.
  - g) Contar con señalamientos y letreros alusivos a la peligrosidad de los residuos peligrosos almacenados, en lugares y formas visibles.
23. **Cumplir** en todas las etapas de: preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento y abandono del **proyecto "Ampliación y remodelación del Hotel de Cima NOVOTEL"**, con pretendida ubicación sobre Av. Del Mar S/N, Esq. Calle Flamings, Col. Palos Prietos, Mazatlán, Sinaloa, con lo establecido por la **Ley General para la Prevención y Gestión Integral de Residuos**, su reglamento y la **Norma Oficial Mexicana NOM-161-SEMARNAT-2011**, por lo que deberá obtener de los mismos los permisos, licencias y autorizaciones necesarias en todas las etapas del **proyecto**, los cuales una vez obtenidos, **deberá** remitirnos copia de los mismos a esta **ORESEMARNATSIN**, de la misma manera enviarnos copia de la autorización o permiso del banco de materiales que se utilicen y de los permisos para depositar los **RME** y de los **RSU** de los sitios de disposición regulado por las Autoridades locales, de igual forma copia de los permisos de los prestadores de servicios autorizados, en caso de que se requieran de los mismos. Asimismo, se le prohíbe realizar actividad alguna en contravención con lo antes ya mencionado.
24. **Implementar** los siguientes programas, debiendo presentarlos a esta ORESEMARNATSIN en un plazo de 60 días posteriores a la notificación de este resolutivo y presentar de manera semestral a esta ORESEMARNATSIN con copia a SEBIDES, PROTECCIÓN CIVIL, que deberán ser complementados con memorias fotográficas y/o video de las acciones señaladas:
- I. **Programa de Vigilancia Ambiental**, donde se verifique el cumplimiento de las medidas de prevención y mitigación que se propusieron para el desarrollo del **proyecto**, así como de los Términos y Condicionantes contenidos en el presente Resolutivo el cual, deberá incluir la siguiente información:
    - a) Objetivos y alcances.
    - b) Diagnóstico y metodología para utilizar, así como acciones de monitoreo y seguimiento.
    - c) Indicadores de éxito basados en criterios técnicos y ecológicos medibles y verificables en un corto, mediano y largo plazo.
    - d) Cronograma de actividades, medidas correctivas e implementación de nuevas medidas de mitigación en caso de ser necesarias
  - II. **Programa de Conservación y restauración** para el cumplimiento de las medidas de prevención y mitigación que se propusieron para el desarrollo del proyecto.



**Oficina de Representación en Sinaloa**  
**Unidad de Gestión Ambiental**

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0594/2024

Asunto: Resolución MIA-P

Bitácora: 25/MP-0121/03/24

Proyecto: 25SI2024TD010

Culiacán, Sinaloa, a 14 de octubre de 2024

- III. **Programa Interno de Protección Civil**, que incluya, al menos, subprogramas de prevención, auxilio, recuperación y hojas de seguridad de materiales peligrosos.
  - IV. **Programa Integral para la Prevención y Atención de Emergencias** por siniestro.
  - V. **Programa de Manejo de Residuos Peligrosos**, previo al inicio de obras, el cual contenga mínimamente: tipos de residuos peligrosos que generará, así como las formas de manejo, tipo de almacenamiento, por lo que deberá presentarlo para dar cumplimiento con las especificaciones de la **Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y su Reglamento**, el cual deberá incluir un almacén de Residuos Peligrosos y presentar su ubicación en coordenadas UTM DATUM WGS 84.
  - VI. **Programa de educación ambiental.**
  - VII. **Programa de ahorro de agua.**
  - VIII. **Programa de manejo de residuos sólidos, líquidos y de manejo especial, así como un programa de minimización de generación de residuos**, que mínimamente deberá contener:
    - i. Estudios de generación de residuos.
    - ii. Análisis de los residuos a manejar.
  - IX. **Plan de contingencia contra huracanes, sismos, incendios, inundación y plagas en el proyecto.**
  - X. **Programa de cálculo y reducción de la huella de carbono.**
  - XI. **Plan de contingencia para el tratamiento de aguas residuales.**
25. **Presentar** la evidencia, en un término de **60 días naturales**, contados a partir de la notificación del presente resolutive, de la coordinación a través de un convenio o de un programa de trabajo con la CONANP, derivado que, el proyecto, se encuentra en la zona de influencia del **Área de Protección de Flora y Fauna Islas del Golfo de California – Sinaloa** para:
- a) La implementación de acciones o aporte de actividades, programas y/o proyectos que fortalezcan las acciones de conservación, cuidado, mantenimiento y vigilancias en las Áreas Naturales Protegidas.
  - b) La implementación de actividades, programas y/o proyectos que fortalezcan la estrategia de comunicación, difusión, señalización y educación ambiental en las Áreas Naturales Protegidas.
26. Queda estrictamente **prohibido** al **promovente**:
- a. Realizar quema de residuos (desechos sólidos), vegetación, maleza o insumos.
  - b. Depositar animales muertos, residuos que despidan olores desagradables o aquellos provenientes de la construcción en los contenedores instalados en la vía pública para el arrojamiento temporal de residuos de los transeúntes;
  - c. Arrojar, depositar o quemar basura, desperdicios o residuos de cualquier especie en áreas y vías públicas, áreas comunes, playas, parques, plazuelas, jardines y áreas verdes.

*J*



**Oficina de Representación en Sinaloa**  
**Unidad de Gestión Ambiental**

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0594/2024

Asunto: Resolución MIA-P

Bitácora: 25/MP-0121/03/24

Proyecto: 25SI2024TD010

Culiacán, Sinaloa, a 14 de octubre de 2024

- d. Arrojar o abandonar en lotes baldíos a cielo abierto o en cuerpos de aguas superficiales o subterráneas, sistemas de drenaje, alcantarillado o en fuentes públicas, residuos de cualquier especie.
  - e. Fomentar o crear basuras clandestinas.
  - f. Diluir o mezclar residuos que generen un riesgo para la salud pública y el medio ambiente, en cualquier líquido y verterlo al sistema de alcantarillado, cuerpo de agua y sobre suelos con o sin cubierta vegetal; (...)"
  - g. Realizar la construcción de cualquier otro tipo de obra o ampliación, sin contar previamente con la autorización correspondiente en materia de impacto ambiental.
  - h. Realizar la caza, captura, transporte y retención de flora y fauna silvestre, se encuentre o no dentro de alguna categoría de acuerdo con la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, por lo que solo se deberán utilizar dispositivos de disuasión sónica y/o visual.
  - i. 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.
  - j. Colectar, comercializar, cazar, capturar y/o traficar con especies de flora y fauna silvestres que se encuentren en el área de interés o de influencia, en las diferentes etapas del proyecto en corto, mediano y largo plazo.
  - k. Realizar cualquier tipo de aprovechamiento de las especies de flora y fauna silvestres, terrestres y acuáticas, en el área del proyecto y zonas aledañas, en especial de aquellas catalogadas en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, en todas las etapas del proyecto.
  - l. Contaminar los alrededores de las instalaciones del **proyecto** por residuos sólidos de cualquier tipo, por lo que el **promoviente deberá** disponer de los contenedores suficientes para el acopio de los residuos sólidos generados en el área del proyecto, los cuales deberán ser trasladados para su disposición final en los sitios de disposición final autorizados en la autoridad municipal.
  - m. Queda prohibido descargar o infiltrar al suelo o subsuelo, aguas negras o cualquier tipo de agua residual que contenga contaminantes orgánicos (sanitarios y/o fecales) o inorgánicos (detergentes, jabones y/o cualquier tipo de sustancias químicas), así como residuos peligrosos.
  - n. Verter hidrocarburos en el suelo durante la operación y las actividades de mantenimiento del equipo que se utilice.
  - o. Abandonar, derramar y confinar residuos peligrosos tales como aceites lubricantes, entre otros, en terrenos propios.
  - p. Depositar al aire libre la basura de cualquier clase.
  - q. Realizar reparaciones de la maquinaria y equipo dentro del área del proyecto.
  - r. Canalizar las aguas residuales a cuerpos de agua naturales, pozos artesanos o de extracción de agua.
  - s. Desección y/o dragado de cuerpos de agua.
27. 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



**Oficina de Representación en Sinaloa  
Unidad de Gestión Ambiental**

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0594/2024

Asunto: Resolución MIA-P

Bitácora: 25/MP-0121/03/24

Proyecto: 25SI2024TD010

Culiacán, Sinaloa, a 14 de octubre de 2024

determine lo procedente. Para ello, el **promoviente** presentará a esta ORESEMARNATSIN, 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 **promoviente** desista de la ejecución del **proyecto**.

**OCTAVO.** - El **promoviente** deberá presentar informes de cumplimiento de los **TÉRMINOS** y **CONDICIONANTES** del presente resolutivo y de las medidas que propuso en la **MIA-P** e información en alcance. Dicho informe citado, deberá ser presentado a la Oficina de Representación de la PROFEPA en el estado de Sinaloa con una periodicidad **semestral** durante las etapas de preparación y de construcción de las obras. El primer informe será presentado **un mes posterior** al inicio de actividades de preparación del sitio del **proyecto**, y con una periodicidad **anual** a partir de la fecha de conclusión de la etapa de construcción, tomando como base la fecha de inicio y conclusión del **proyecto** de acuerdo a lo establecido en el **TÉRMINO NOVENO** del presente resolutivo, salvo que en otros apartados de este resolutivo se indique lo contrario. Al respecto, el **promoviente** deberá presentar a esta ORESEMARNATSIN una copia de los informes antes referidos.

**NOVENO.** - El **promoviente** deberá dar aviso a la Secretaría del inicio y la conclusión del **proyecto**, conforme a lo establecido en el artículo 49, segundo párrafo del REIA, para la cual comunicará por escrito a la ORESEMARNATSIN y a la Oficina de Representación de la PROFEPA en el estado de Sinaloa, la fecha de inicio de las obras y/o actividades autorizadas, dentro de los **15 (quince) días** posteriores a que esto ocurra.

**DÉCIMO.** - 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, por lo que en caso de que esta situación ocurra el **promoviente** deberá ingresar un acuerdo de voluntades en el que se establezca claramente la cesión y aceptación total de los derechos y obligaciones del mismo.

**DECIMOPRIMERO.** - El **promoviente** será el único responsable de garantizar 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** e información en alcance.

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.



**2024**  
Felipe Carrillo  
PUERTO



**Oficina de Representación en Sinaloa**  
**Unidad de Gestión Ambiental**

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0594/2024

Asunto: Resolución MIA-P

Bitácora: 25/MP-0121/03/24

Proyecto: 25SI2024TD010

Culiacán, Sinaloa, a 14 de octubre de 2024

**DECIMOSEGUNDO.** - Al concluir las obras y actividades del **proyecto** de manera parcial o definitiva, el **promoviente** está **obligado** a demostrar haber cumplido satisfactoriamente con las disposiciones establecidas en el presente oficio resolutivo, así como de las medidas de prevención y mitigación establecidas por el **promoviente** en la **MIA-P**. Dicha notificación **deberá** acompañarse de un informe suscrito por el **promoviente**, 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 Fracción II del Código Penal Federal. El informe antes citado **deberá** detallar la relación pormenorizada de la forma y resultados alcanzados con el cumplimiento a las disposiciones establecidas en la presente resolución, acompañado de su respectivo anexo fotográfico que ponga en evidencia las acciones que para tal efecto ha llevado a cabo.

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

**DECIMOTERCERO.** - 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.

**DECIMOCUARTO.** - El **promoviente** deberá mantener en su domicilio registrado en la **MIA-P**, copias respectivas del expediente, de la propia **MIA-P** e información en alcance, así como de la presente resolución, para efecto de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

**DECIMOQUINTO.** - Se hace del conocimiento al **promoviente**, 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 y 179 de la LGEEPA, o acudir al Tribunal de Justicia Administrativa.

**DECIMOSEXTO.** - Hágase del conocimiento de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Sinaloa, para los fines legales a que haya lugar.

**DECIMOSÉPTIMO.** - Hágase del conocimiento de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, para los fines legales a que haya lugar.

**DECIMOOCCTAVO.** - Notifíquese de conformidad con lo dispuesto por los artículos 2 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, el presente oficio al [REDACTED] en su carácter de [REDACTED]



Oficina de Representación en Sinaloa  
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0594/2024

Asunto: Resolución MIA-P

Bitácora: 25/MP-0121/03/24

Proyecto: 25SI2024TD010

Culiacán, Sinaloa, a 14 de octubre de 2024

Administrador único de **Operadora María Luisa, S.A. de C.V.**, o a sus autorizados en el domicilio señalado para tal efecto o por alguno de los medios previstos en los artículos 35 fracción I, 36, 38 y demás relativos de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

**ATENTAMENTE**

La Titular de la Oficina de Representación en Sinaloa

**MTRA. MARÍA LUISA SHIMIZU AISPURO**

- c.e.p.** Lic. Julio César García Vergara - Director General de Impacto y Riesgo Ambiental.  
 Act. Gloria Sandoval Salas, titular de la Unidad Coordinadora de Oficinas de Representación y Gestión Territorial.  
 Biol. Pedro Luis León Rubio. - Encargado de la Oficina de Representación de PROFEPA en Sinaloa.  
 Biol. Cecilia García Chavelas.- Directora Regional Noroeste y Alto Golfo de California CONANP.  
 Lic. Estrella Palacios Domínguez. - Presidente Municipal del H. Ayuntamiento de Mazatlán  
 Lic. María Inés Pérez Corral. - Secretaria de Bienestar y Desarrollo Sustentable del Gobierno del Estado de Sinaloa.  
 Dra. Leticia Alvarado Fuentes- Directora de IMPLAN Mazatlán  
 Lic. Aurelio Roy Navarrete Cuevas- Director General del Instituto Estatal de Protección Civil
- C.c.p.** Expediente.

**Folio:** ORSIN/2024/0000649  
 ORSIN/2024-0001108  
 ORSIN/2024-0001165  
 ORSIN/2024-0001899

MLSA AOG ECH PIGP