



Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



- I. **Área de quien clasifica:** Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Guerrero.
- II. **Identificación del documento:** Resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental (MIA) particular (SEMARNAT- 04-002-A) Numero de Bitácora: **12MP-01450524**
- III. **Partes clasificadas:** Página 1 de 30 contiene dirección, teléfono y correo electrónico particular.
- IV. **Fundamento Legal:** La clasificación de la información confidencial se realiza con fundamento en los artículos 113 Fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 116 primer párrafo de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública; **razones y circunstancias que motivaron a la misma:** Por tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada e identificable.

- V. **Firma del titular:** Ing. Armando Sánchez Gómez

- 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



2025
Año de
La Mujer
Indígena



Oficina de Representación en Guerrero
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Número de bitácora: 12/MP-0145/05/24
Clave de proyecto: 12GE2024TD040
Número de referencia: 0240654

Acapulco de Juárez, Gro., a 09 de octubre de 2024.

Oficio No. ORG/UGA/00277/2024.

CP. Eloy Ríos Díaz.
Representante legal de INMOBILIARIA NITO S.A. DE C.V.

Ixtapa Zihuatanejo, Municipio de Zihuatanejo de Azueta, Estado de Guerrero.

Una vez analizada y evaluada la manifestación de impacto ambiental, modalidad particular (MIA-P), correspondiente al proyecto denominado "CONSTRUCCION DE LA ALBERCA Y SNACK SOLARIUM", en lo sucesivo el proyecto, con pretendida ubicación dentro del Resort Pacífica Ixtapa, ubicada dentro de la playa Solárium frente a la Playa El Palmar, sobre el lateral izquierdo del Boulevard Paseo Ixtapa, calle Paseo de la Playa Hermosa, Localidad de Ixtapa Zihuatanejo, Zona Centro del Municipio de Zihuatanejo de Azueta en el Estado de Guerrero, y

RESULTANDO:

1. Que el 24 de junio del 2013, mediante el oficio No. DFG-SGPARN-UGA-DIRA-00662-2013 NO. DE REF. 000174, esta oficina de Representación autorizo de manera condicionada el proyecto "ZONA DE ARENA PACIFICA", proyecto que fue ingresado el 19 abril del 2013, para su evaluación y resolución en materia de Impacto Ambiental la MIA-P y registrado en el Sistema Nacional de Tramite SINAT, con número de bitácora 12/MP-0092/04/13 y clave de proyecto 12GE2013TD020.
2. Que el 01 de noviembre del 2017, mediante el No. DFG-SGPARN-UGA-DIRA/00630/2013 NO. DE REF. 170122, esta oficina de Representación autorizo la exención para el proyecto "TERRAZA DE ARENA PACIFICA", proyecto que fue ingresado el 24 de octubre del 2017, para su evaluación y resolución en materia de Impacto Ambiental la MIA-P y registrado en el Sistema Nacional de Tramite SINAT, con número de bitácora 12/DC-0126/10/17.
3. Que el promovente cuenta con el expediente administrativo número PFFA/19.3/2C.27.5/0030-2023 instaurado por la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el Estado de Guerrero, derivado de la orden de inspección No. GR0097RN2023, de fecha 22 de noviembre del 2023.
4. Que el 17 de mayo del 2024, fue recibido en el Espacio de Contacto Ciudadano [ECC] de esta Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Guerrero, el oficio de fecha 16 de abril del 2024, asignándole el folio 0240654, a través del cual presentó para su evaluación y resolución en materia de Impacto Ambiental la MIA-P del proyecto "CONSTRUCCION DE LA ALBERCA Y SNACK SOLARIUM", para su correspondiente análisis y dictaminación en materia de impacto ambiental, mismo que quedó registrado con número de bitácora 12/MP-0145/05/24 y clave de proyecto 12GE2024TD040.
5. Que el 17 de mayo del 2024, esta Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Guerrero, en base al Artículo 34 párrafo tercero, fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente [LGEEPA] y 41 del Reglamento de la LGEEPA en materia de impacto ambiental, en sus incisos a), b), c) y d), comunico al promovente, que debería publicar a su costa, un extracto del proyecto de la obra o actividad, en un periódico de amplia circulación en la entidad federativa.
6. Que el 30 de mayo del 2024, esta Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Guerrero publico la solicitud de autorización en materia de impacto y riesgo ambiental del proyecto, en su Gaceta Ecológica, Separata número DGIRA/0025/24, relativa al listado del ingreso de proyectos, así como la emisión de resolutivos derivados del procedimiento de evaluación de impacto ambiental durante el periodo del 23 al 29 de mayo del 2024.



Oficina de Representación en Guerrero
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Número de bitácora: 12/MP-0145/05/24

Clave de proyecto: 12GE2024TD040

Número de referencia: 0240654

Acapulco de Juárez, Gro., a 09 de octubre de 2024.

Oficio No. ORG/UGA/00277/2024.

7. Que con 24 de mayo del 2024, fue recibido en el ECC de esta Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Guerrero, la publicación del extracto de información del **proyecto**, realizada el 24 de mayo del 2024.
8. Que el 24 de mayo del 2024, esta Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Guerrero, mediante el oficio No. ORG-SGPARN-UGA-00071-2024, remitió a la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental de la SEMARNAT, la **MIA-P del proyecto**, para su conocimiento y efectos procedentes.
9. Que el 24 de mayo del 2024, esta Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Guerrero, mediante el oficio No. ORG-SGPARN-UGA-00072-2024, remitió a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (**PROFEPA**), la **MIA-P del proyecto**, para su conocimiento y efectos procedentes.
10. Que el 24 de mayo del 2024, esta Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Guerrero, mediante el oficio No. ORG-SGPARN-UGA-00073-2024, remitió a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales del Gobierno del Estado de Guerrero (**SEMAREN**), la **MIA-P del proyecto**, para su conocimiento y efectos procedentes.
11. Que el 24 de mayo del 2024, esta Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Guerrero, mediante el oficio No. ORG-SGPARN-UGA-00074-2024, remitió al H. **Ayuntamiento de Zihuatanejo de Azueta, Guerrero**, la **MIA-P del proyecto**, para su conocimiento y efectos procedentes.
12. Que el 02 de septiembre del 2024, mediante el oficio No. ORG/UGA/00277/2024, esta oficina de representación solicito información adicional al promovente.
13. Que el 18 de septiembre del 2024, el promovente mediante el oficio de fecha 05 de septiembre del 2024, ingreso la información adicional solicitada en el oficio No. ORG/UGA/00277/2024, de fecha 02 de septiembre del 2024, para el proyecto, misma que quedo registrada con número de documento 12D3A-00458/2409, No. de Ref. 240783, en el Sistema Nacional de Tramite SINAT.
14. Que a la fecha de la elaboración de la presente resolución ha vencido el plazo para que la instancia consultada emitiera su comentario acerca del proyecto, sin que se haya recibido en esta Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Guerrero, la opinión de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (**PROFEPA**), la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales del Gobierno del Estado de Guerrero (**SEMAREN**) y el H. **Ayuntamiento de Zihuatanejo de Azueta, Guerrero**, de acuerdo con lo referido en el **RESULTANDO 8, 9 y 10** del presente oficio, por lo que, de conformidad con lo establecido en el Artículo 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, de aplicación supletoria a la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, esta Unidad Administrativa considera que dicha instancia de Gobierno Municipal, no tiene objeción alguna para el desarrollo del **proyecto**.

CONSIDERANDO:

1. GENERALES.

- I. Que esta Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Guerrero es competente para revisar, evaluar y resolver la **MIA-P del proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 18, 26 y 32-bis fracciones I, III, XI, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 4°, 5° fracciones I, X, XII, XIII, XIV, XVII, XVIII, XIX, XX, XXIII, XXV, XXIX, XXXIV, 28 primer párrafo y fracciones IX y X, 33, 34, 35 párrafos primero, segundo, tercero, cuarto, fracción II t último, 35 Bis y 176 de la LGEEPA; en los artículo



Oficina de Representación en Guerrero
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Número de bitácora: 12/MP-0145/05/24
Clave de proyecto: 12GE2024TD040
Número de referencia: 0240654

Acapulco de Juárez, Gro., a 09 de octubre de 2024.

Oficio No. ORG/UGA/00277/2024.

2°, 13, 16 fracción X, y 33 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 2°, 3° fracciones III, IV, VII, IX, XII, XIII, XIV, XVI, XVII, 4 fracciones I, III, IV y VII, 5° inciso Q) y R), 9°, 10 fracción II, 12, 37, 38, 44, 45 fracción II, 46 fracción II, 47, 48 y 49 del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA); 35 fracción X, inciso C, del Reglamento Interior de la SEMARNAT.

Lo anterior, se fundamenta en lo dispuesto en los artículos, 4°, 5° de la fracción II, 28 primer párrafo y fracciones IX y X, 35 de la LGEEPA.

- II. Que una vez integrado el expediente de la MIA-P del **proyecto**, fue puesto a disposición del público conforme a lo indicado en el **RESULTANDO 4** del presente resolutivo, 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 Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.
- III. Que esta Unidad Administrativa con fundamento en el artículo 35 una vez presentada la manifestación de impacto ambiental en su modalidad particular, iniciara el procedimiento de evaluación, para lo cual reviso que la solicitud se ajustara a las formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento y las normas oficiales mexicanas aplicables; por lo que, una vez integrado el expediente respectivo, esta Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Guerrero se sujeta a lo que establecen los ordenamientos antes invocados, así como a los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio, las declaratorias de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; asimismo se evaluarán los posibles efectos de las obras o actividades en el o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serían sujetos de aprovechamiento o afectación. En cumplimiento de lo anterior, esta Unidad Administrativa analizara lo referido en el artículo 35, a efecto de demostrar su cumplimiento o incumplimiento en los considerandos siguientes:

DESCRIPCION DEL PROYECTO.

- IV. Que la fracción II del artículo 12 del Reglamento de la LGEEPA en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, impone la obligación al **promoviente** de incluir en la MIA-P que somete a evaluación, una descripción del **proyecto**, por lo que, una vez analizada la información presentada en el Capítulo II de la MIA-P y de acuerdo con lo manifestado por el **promoviente**, el **proyecto** con pretendida ubicación dentro del Resort Pacífica Ixtapa, ubicada dentro de la playa Solárium frente a la Playa El Palmar, sobre el lateral izquierdo del Boulevard Paseo Ixtapa, calle Paseo de la Playa Hermosa, Localidad de Ixtapa Zihuatanejo, Zona Centro del Municipio de Zihuatanejo de Azueta en el Estado de Guerrero.

El presente proyecto pretende la construcción de la Alberca y Snack "Solarium" ya que el andador de arena con la que colinda el proyecto, solo cuenta con camastros y sombrillas, por tal motivo se buscará que se brinde un mejor servicio a los socios del Resort.

El área total del proyecto es de 234.00 m², donde abarcará el área de la alberca, bodegas y snack tipo bar, donde se desarrollarán las siguientes actividades:

La superficie que se pretende utilizar para los dos niveles de la planta alberca y bodega, da un total de 200.9 m², donde la infraestructura civil es de una arquitectura adaptada al ecosistema [Acabados de aplanados fino a base de mortero y mampostería de piedra del mismo sitio], donde se contempla desarrollar en los siguientes dos niveles:



Oficina de Representación en Guerrero
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Número de bitácora: 12/MP-0145/05/24
Clave de proyecto: 12GE2024TD040
Número de referencia: 0240654

Acapulco de Juárez, Gro., a 09 de octubre de 2024.

Oficio No. ORG/UGA/00277/2024.

Planta nivel alberca: Alberca y un jacuzzi con un área de 75m2, un chapoteadero de 22 m2 de circulación, donde podrán entrar un aproximado de 40 personas, junto a una terraza de 112 m2 donde el NPT es de 3.40 metro por encima del nivel de arena y un área de regaderas. Los acabados en muros son con aplanado fino a base de mortero y pintura vinílica, en pisos a base de sello lavado, piedra tipo galleta y piedrita blanca seleccionada en el área de terraza y los muros de alberca llevara veneciano de 2 x 2. Así como también la elaboración de tres accesos, dos directamente de la playa artificial mediante escaleras y otro ya existente a un costado de la alberca que baja del desarrollo.

Planta nivel bodegas: Cuarto de máquinas estará equipado con una bomba de 3 Hp y un filtro Hayward C5030, el NPT de bodegas se encuentra 00.20 m y tanque de compensación. La construcción constará de un cimiento de una zapata corrida de concreto armado y la estructura estará compuesta de columnas y travesaños forjados in situ, muros de concreto armado y de mampostería con piedra del sitio.

Snack: Tendrá un área total de 33.1 m2, se destaca que se desarrollará una infraestructura temporal, donde los acabados estarán compuestos de madera del mismo sitio de la región, para el recinto de un Snack tipo bar; en la que se desarrollará una barra para servir tragos y alimentos, no tendrá algún tipo loseta, el piso será únicamente de arena de playa, sus paredes estarán compuestas de raquis de palmeras y su techo será a base de polines y paneles de madera.

| COORDENADAS UTM | | | | | | | | |
|-----------------|------------|------------|-----|------------|------------|-----------------------------------|------------|------------|
| No. | Vertice X | Vertice Y | No. | Vertice X | Vertice Y | No. | Vertice X | Vertice Y |
| 1 | 224124.875 | 1953588.46 | 22 | 224151.891 | 1953612.05 | 43 | 224132.137 | 1953590.29 |
| 2 | 224124.792 | 1953588.41 | 23 | 224148.834 | 1953609.37 | 44 | 224132.029 | 1953590.13 |
| 3 | 224119.269 | 1953584.58 | 24 | 224149.04 | 1953608.98 | 45 | 224131.792 | 1953590.05 |
| 4 | 224116.566 | 1953588.49 | 25 | 224149.866 | 1953608.93 | 46 | 224131.854 | 1953589.77 |
| 5 | 224122.089 | 1953592.31 | 26 | 224150.529 | 1953608.52 | 47 | 224132.129 | 1953589.09 |
| 6 | 224123.922 | 1953589.66 | 27 | 224150.548 | 1953607.75 | 48 | 224132.209 | 1953588.82 |
| 7 | 224124.247 | 1953589.89 | 28 | 224149.769 | 1953607.3 | 49 | 224132.461 | 1953588.51 |
| 8 | 224125.462 | 1953590.73 | 29 | 224148.945 | 1953607.35 | 50 | 224132.481 | 1953588.26 |
| 9 | 224124.82 | 1953591.84 | 30 | 224148.515 | 1953606.8 | 51 | 224132.532 | 1953587.89 |
| 10 | 224124.783 | 1953592.78 | 31 | 224139.954 | 1953599.09 | 52 | 224132.608 | 1953587.73 |
| 11 | 224124.87 | 1953593.08 | 32 | 224134.799 | 1953591.11 | 53 | 224132.339 | 1953587.31 |
| 12 | 224125.004 | 1953593.37 | 33 | 224133.765 | 1953591.04 | 54 | 224132.895 | 1953587.1 |
| 13 | 224125.399 | 1953593.86 | 34 | 224133.312 | 1953590.81 | 55 | 224133.29 | 1953586.27 |
| 14 | 224127.688 | 1953595.92 | 35 | 224132.883 | 1953590.99 | 56 | 224132.785 | 1953585.5 |
| 15 | 224134.915 | 1953602.43 | 36 | 224132.751 | 1953591.01 | 57 | 224132.158 | 1953585.41 |
| 16 | 224135.879 | 1953602.99 | 37 | 224132.527 | 1953590.99 | 58 | 224131.317 | 1953585.63 |
| 17 | 224136.992 | 1953603.01 | 38 | 224132.558 | 1953590.93 | 59 | 224126.797 | 1953586.2 |
| 18 | 224137.979 | 1953602.5 | 39 | 224132.532 | 1953590.81 | 60 | 224126.433 | 1953586.73 |
| 19 | 224145.936 | 1953609.66 | 40 | 224132.583 | 1953590.71 | 61 | 224126.192 | 1953586.56 |
| 20 | 224147.333 | 1953610.92 | 41 | 224132.559 | 1953590.49 | 62 | 224124.875 | 1953588.46 |
| 21 | 224150.403 | 1953613.69 | 42 | 224132.451 | 1953590.33 | Superficie: 234.00 m ² | | |

Las aguas residuales del proyecto serán enviadas a la Planta de tratamiento que es operadas por FONATUR y tienen una capacidad global de 320/Lts/seg.

M. J. 2

F. G.





Oficina de Representación en Guerrero
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Número de bitácora: 12/MP-0145/05/24
Clave de proyecto: 12GE2024TD040
Número de referencia: 0240654

Acapulco de Juárez, Gro., a 09 de octubre de 2024.

Oficio No. ORG/UGA/00277/2024.

VINCULACION CON LOS ORDENAMIENTOS JURIDICOS APLICABLES EN MATERIA AMBIENTAL Y, EN SU CASO, CON LA REGULACION SOBRE EL USO DEL SUELO;

V. 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 en análisis, se establece la obligación del **promoviente** para incluir en la **MIA-P**, el desarrollo de la vinculación de las obras y actividades que incluye el **proyecto** con los instrumentos de planeación y ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental, entendiéndose por esta vinculación la relación jurídica obligatoria entre las actividades que integran el **proyecto** y dichos instrumentos jurídicos aplicables.

Al respecto y de acuerdo con las coordenadas proporcionadas en la **MIA-P**, el **proyecto** se ubicará en el municipio de La Unión de Isidoro Montes de Oca, Guerrero y se encuentra regulado por los siguientes instrumentos normativos ambientales:

- A) Los artículos 28 primer párrafo y fracciones IX y X de la LGEEPA, 5 inciso Q) y R) del REIA.
- B) Conforme a lo manifestado por el **promoviente** y al análisis realizado por esta Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Guerrero, le son aplicables las siguientes Normas Oficiales Mexicanas:

| INSTRUMENTO REGULADOR |
|---|
| NOM-041- SEMARNAT -2006 Que establece los niveles máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible". |
| NOM-045- SEMARNAT -2006 Que establece los niveles máximos permisibles de opacidad del humo provenientes del escape de vehículos automotores en circulación que usan diesel como combustible". |
| NOM-050-SEMARNAT-1993 Que establece los niveles máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gas licuado de petróleo, gas natural u otros combustibles alternos como combustible. |
| NOM-052-SEMARNAT-2005 Establece las características de los residuos peligrosos, el listado de los mismos y los límites que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente. |
| NOM-059-SEMARNAT-2010 Protección ambiental-especies nativas de México de flora y fauna silvestres - categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio - lista de especies en riesgo |
| 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 |
| NOM-081-SEMARNAT-1994. Norma Oficial Mexicana, que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición. |
| NOM-022-SEMARNAT-2003. Norma Oficial Mexicana, Que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zonas de manglar. |

De acuerdo con las características de las obras y actividades del **proyecto**, esta Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Guerrero considera que las normas anteriormente citadas, le aplican y deberá sujetarse a ellas en las etapas de preparación del sitio, construcción y operación.



2024
Felipe Carrillo
PUERTO
GOBIERNO FEDERAL DE MEXICO
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



- VI. Con base a los razonamientos técnicos por la vinculación referente a los uso de suelo indicado por el **promovente** y en cumplimiento a lo establecido en el segundo párrafo del artículo 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, la Secretaría se sujetará a lo que establezcan las disposiciones aplicables a las obras y actividades sujetas al procedimiento de evaluación del impacto ambiental, en el ámbito de su competencia, mismo que en el último párrafo indica que la Secretaría se limitara a evaluar los aspectos ambientales de las obras y actividades sujetas a la evaluación del impacto ambiental. Por lo anterior esta Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Guerrero determinó evaluar los aspectos ambientales de las obras y actividades sujetas a la evaluación del impacto ambiental, sin ejercer las atribuciones competencia de otros órdenes de gobierno como es la administración de la zonificación que corresponde a las autoridades Municipales de conformidad con el artículo 115 Constitucional.

DESCRIPCION DEL SISTEMA AMBIENTAL Y SEÑALAMIENTO DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL DETECTADA EN EL AREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO.

- VII. Que la fracción IV del artículo 12 del REIA en análisis, dispone de la obligación del **promovente** de incluir en la MIA-P una descripción del Sistema Ambienta [SA], así como señalar la problemática ambiental detectada en el área de influencia del **proyecto**; ya que la información contenida en este capítulo es de vital importancia, porque permite conocer el entorno ambiental que sea receptor de olas obras y actividades del **proyecto**, y por tanto, donde se manifestaran los impactos ambientales que se generaran por la preparación del sitio, construcción y operación de las mismas, por lo que la selección del sitio de todo **proyecto** que se someta a evaluación de Impacto Ambiental debe sustentarse y vincularse a la delimitación del sistema [SA] en donde este se ubique.

Al respecto, para la delimitación del SA el **promovente** considero el propio Municipio de Zihuatanejo de Azueta, Guerrero, el cual tiene una superficie de 1,479 km², y es donde se ubicará el **proyecto**; esta delimitación se realizó debido a que el **proyecto** se realizará en su totalidad en el Municipio de Zihuatanejo de Azueta, Guerrero, cabe mencionar que ningún cuerpo de agua se verá afectado.

A) Flora.

Resultados

Durante la fase de campo y los recorridos llevados a cabo sobre la superficie del Proyecto "Construcción de la Alberca y Snack "Solarium" se obtuvo datos de la comunidad vegetal [especies dominantes o características] del proyecto, así mismo se realizaron toma de fotografías aéreas con una aeronave no tripulada la cual capturo imágenes actualizadas del sitio del proyecto, posteriormente se sobrepusieron los polígonos del proyecto con las imágenes satelitales de Google Earth Pro Como resultado se identificaron en el estrato arbóreo 4 especies de 4 familias, de lo cual el área contaba con la especie de *Coullteria platyloba* en su mayoría del terreno.

Arbóreo

Como resultado del muestreo realizado se encontraron con 4 familias y 4 especies que se obtuvieron durante la fase de campo, cabe mencionar que no se encontró ninguna especie en el estatus de la NOM-059-SEMARNAT-2010 con categoría de Amenazada [A]; sin embargo, en áreas más colindantes se observaron especies de manglares que están a las afueras del área del proyecto, cabe resaltar que la especie mejor representada fue el de [*Coullteria platyloba*].



Oficina de Representación en Guerrero
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Número de bitácora: 12/MP-0145/05/24
Clave de proyecto: 12GE2024TD040
Número de referencia: 0240654

Acapulco de Juárez, Gro., a 09 de octubre de 2024.

Oficio No. ORG/UGA/00277/2024.

| No. | Nombre común | Nombre científico | Categoría | Familia | No. De individuos |
|-----|--------------|---------------------------|-----------|--------------|-------------------|
| 1 | Quebracho | <i>Couleria platyloba</i> | S/C | Fabaceae | 5 |
| 2 | Almendo | <i>Terminalia catappa</i> | S/C | Combretaceae | 1 |
| 3 | Frijolillo | <i>Ruprechtia pallida</i> | S/C | Polygonaceae | 3 |
| 4 | Mulato | <i>Bursera simaruba</i> | S/C | Burseraceae | 2 |

Arbustivo

Como se muestra a continuación, la especie Bejuco prieto [*Entada polystachya*] es la especie con mayor cantidad registrada en el área del proyecto, así mismo la menor cantidad fue la especie *Scaevola taccada*.

| No. | Nombre común | Nombre científico | Categoría | Familia | Número de individuos |
|-----|------------------|---------------------------|-----------|--------------|----------------------|
| 1 | Bejuco prieto | <i>Entada polystachya</i> | S/C | Fabaceae | 10 |
| 2 | Manzana de playa | <i>Crateva tapia</i> | S/C | Capparaceae | 5 |
| 3 | Mokal | <i>Scaevola taccada</i> | S/C | Goodeniaceae | 2 |
| 4 | Flor de mayo | <i>Plumeria rubra</i> | S/C | Apocynaceae | 7 |

Herbácea

Las herbáceas fueron de los tres estratos con mayor diversidad en especies encontradas en el área del proyecto, de este obteniendo mayor abundancia la especie de Escobilla [*Heliotropium curassavicum*].

| No. | Nombre común | Nombre científico | Categoría | Familia | Número de individuos |
|-----|---------------|----------------------------------|-----------|----------------|----------------------|
| 1 | Alacrancillo | <i>Heliotropium curassavicum</i> | S/C | Boraginaceae | 18 |
| 2 | Passiflora | <i>Passiflora sp.</i> | S/C | Passifloraceae | 7 |
| 3 | Cordeoncillo | <i>Elytraria imbricata</i> | S/C | Acanthaceae | 15 |
| 4 | Pata de gallo | <i>Manihot aesculifolia</i> | S/C | Euphorbiaceae | 8 |

CONCLUSIÓN

Con base en el análisis de las diferentes bases de datos, de bibliografía existente y los levantamientos realizados en la zona del proyecto Construcción de la Alberca y Snack "Solarium", por el personal técnico especialista en flora, se determinaron 4 especies arbóreas, 4 especies arbustivas y 4 especies herbáceas; es de destacar que el estrato arbóreo cuenta con 4 géneros pertenecientes a 4 familias, en el estrato arbustivo 4 géneros pertenecientes a 4 familias y en el herbáceo 4 géneros con 4 familias en la totalidad se registraron 12 géneros y 11 familias en los tres estratos; y la especie más representativa en el estrato arbóreo es el de [*Couleria platyloba*] y el arbustivo fue el de [*Entada polystachya*.], de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2010 no se encontró enlistada una especie en categoría de Amenazada [A]. La Familia Fabaceae y Boraginaceae fue mejor representada en los tres estratos, como lo muestran en las tablas:

| No. | Nombre común | Nombre científico | Categoría |
|--------------|--------------|---------------------------|-----------|
| ARBÓREO | | | |
| Fabaceae | | | |
| 1 | Quebracho | <i>Couleria platyloba</i> | S/C |
| Combretaceae | | | |
| 2 | Almendo | <i>Terminalia catappa</i> | S/C |





Oficina de Representación en Guerrero
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Número de bitácora: 12/MP-0145/05/24
Clave de proyecto: 12GE2024TD040
Número de referencia: 0240654

Acapulco de Juárez, Gro., a 09 de octubre de 2024.

Oficio No. ORG/UGA/00277/2024.

| Polygonaceae | | | |
|----------------|------------------|----------------------------------|-----|
| 3 | Frijolillo | <i>Ruprechtia pallida</i> | S/C |
| Burseraceae | | | |
| 4 | Mulato | <i>Bursera simaruba</i> | S/C |
| ARBUSTIVO | | | |
| Fabaceae | | | |
| 1 | Bejuco prieto | <i>Entada polystachya</i> | S/C |
| Capparaceae | | | |
| 2 | Manzana de playa | <i>Crateva tapia</i> | S/C |
| Goodeniaceae | | | |
| 3 | Mokal | <i>Scaevola taccada</i> | S/C |
| Apocynaceae | | | |
| 4 | Flor de mayo | <i>Plumeria rubra</i> | S/C |
| HERBÁCEA | | | |
| Boraginaceae | | | |
| 1 | Alacrancillo | <i>Heliotropium curassavicum</i> | S/C |
| Passifloraceae | | | |
| 2 | Passiflora | <i>Passiflora sp.</i> | S/C |
| Acanthaceae | | | |
| 3 | Cordeoncillo | <i>Elytraria imbricata</i> | S/C |
| Euphorbiaceae | | | |
| 4 | Pata de gallo | <i>Manihot aesculifolia</i> | S/C |

B) Fauna.

AVIFAUNA

En cuanto a los resultados del muestreo de aves y con base a la técnica descrita anteriormente se registraron un total de 25 individuos, 11 especies diferentes, agrupadas en 9 familias pertenecientes a 7 órdenes, de las cuales ninguna de las especies registradas se encuentra bajo alguna categoría de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010, con modificación del Anexo Normativo III y actualizada el 14 de noviembre del 2019.

Los registros obtenidos para los grupos faunísticos son los siguientes: el grupo de avifauna fue el más abundante con 25 individuos registrados, en donde la Tortolita cola larga (*Columbina inca*) fueron las que sobresalieron con 4 registros, resaltando que se tratan de especies que se han acostumbrado a las zonas urbanas, el segundo grupo fue el de Mastofauna, con 8 individuos registrados, donde la especie que presenta mayor número de registro corresponde a la Ardilla vientre rojo (*Sciurus aureogaster*), con un total de 4 ejemplares registrados y en tercer lugar se encuentra el grupo de Reptiles con 6 individuos registros en donde las especies que presentaron mayor abundancia fueron la Lagartija de árbol del pacífico (*Urosaurus bicarinatus*) y el Abaniquillo pañuelo del pacífico (*Anolis nebulosus*) fueron la más abundante de este grupo con 2 registros cada uno, se resalta que ninguna de las especies registradas se encuentra bajo alguna categoría de riesgo dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010, con modificación del Anexo Normativo III y actualizada el 14 de noviembre del 2019.

| Abundancia Relativa | | | |
|---------------------|----------------------------|----------------|-------------------|
| No. | Nombre científico | Nombre común | No. de individuos |
| 1 | <i>Thalasseus maximus</i> | Charrán real | 2 |
| 2 | <i>Quiscalus mexicanus</i> | Zanate mayor | 2 |
| 3 | <i>Cathartes aura</i> | Zopilote aura | 3 |
| 4 | <i>Amazilia rutila</i> | Colibrí canelo | 1 |





Oficina de Representación en Guerrero
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Número de bitácora: 12/MP-0145/05/24
Clave de proyecto: 12GE2024TD040
Número de referencia: 0240654

Acapulco de Juárez, Gro., a 09 de octubre de 2024.

Oficio No. ORG/UGA/00277/2024.

| | | | |
|-------|-------------------------------|-----------------------------|----|
| 5 | <i>Fregata magnificens</i> | <i>Fragata tijereta</i> | 2 |
| 6 | <i>Pitangus sulphuratus</i> | <i>Bienteveo común</i> | 2 |
| 7 | <i>Columbina inca</i> | <i>Tortolita cola larga</i> | 4 |
| 8 | <i>Pelecanus occidentalis</i> | <i>Pelícano café</i> | 3 |
| 9 | <i>Egretta thula</i> | <i>Garza dedos dorados</i> | 1 |
| 10 | <i>Tyrannus melancholicus</i> | <i>Tirano pirirí</i> | 3 |
| 11 | <i>Coragyps atratus</i> | <i>Zopilote común</i> | 2 |
| Total | | | 25 |

MASTOFAUNA

Por lo que para el grupo de mamíferos se identificaron un total de 4 especies registradas, distribuidas en 3 familias y pertenecientes a 3 órdenes, las especies que se registraron corresponden a 8 ejemplares que se han adaptado a zonas urbanas, resaltando que ninguna de las especies se encuentran bajo ninguna categoría de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010, con modificación del Anexo Normativo III y actualizada el 14 de noviembre del 2019, en la tabla número 8, que corresponde a mamíferos, ubicados en sus respectivas filas.

| Abundancia Relativa | | | |
|---------------------|-----------------------------|----------------------|-------------------|
| No. | Nombre científico | Nombre común | No. de individuos |
| 1 | <i>Nasua narica</i> | Coatí | 2 |
| 2 | <i>Procyon lotor</i> | Mapache | 1 |
| 3 | <i>Sciurus aureogaster</i> | Ardilla vientre rojo | 4 |
| 4 | <i>Artibeus jamaicensis</i> | Murciélago frutero | 1 |
| Total | | | 8 |

REPTILES

Para el grupo de Herpetofauna se obtuvo el registro de 4 especies diferentes, agrupadas en 3 familias pertenecientes a 1 órdenes, señalando que ninguna de las especies se encuentra bajo ninguna categoría de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010, con modificación del Anexo Normativo III y actualizada el 14 de noviembre del 2019.

| Abundancia Relativa | | | |
|---------------------|--------------------------------|------------------------------------|-------------------|
| No. | Nombre científico | Nombre común | No. de individuos |
| 1 | <i>Urosaurus bicarinatus</i> | Lagartija de árbol del pacífico | 2 |
| 2 | <i>Oxybelis microphthalmus</i> | Bejuquilla café | 1 |
| 3 | <i>Anolis nebulosus</i> | Abaniquillo pañuelo del pacífico | 2 |
| 4 | <i>Sceloporus melanorhinus</i> | Lagartija espinosa de hocico negro | 1 |
| Total | | | 6 |

IDENTIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES;

- VIII. 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, ya que uno de los aspectos fundamentales del PEIA, es la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales que el **proyecto** potencialmente pueda ocasionar, considerando que el procedimiento se enfoca prioritariamente a los impactos que por sus características y efectos son relevantes o significativos, y consecuentemente pueden afectar la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas.



Oficina de Representación en Guerrero
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Número de bitácora: 12/MP-0145/05/24
Clave de proyecto: 12GE2024TD040
Número de referencia: 0240654

Acapulco de Juárez, Gro., a 09 de octubre de 2024.

Oficio No. ORG/UGA/00277/2024.

La siguiente tabla muestra las acciones del Proyecto y sus posibles impactos para las etapas de preparación del sitio y construcción:

| ACTIVIDAD | DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD | POSIBLES IMPACTOS A OCASIONAR |
|--|--|--|
| Excavación para alberca, chapoteadero, y terraza. | Excavación con maquinaria para mejoramiento del suelo donde se desplantará la cimentación. Instalaciones de plomería, instalación de electricidad, instalación. Construcción de la alberca y accesorios. Trabajos de pintura, colocación de granitos. | Emisión de partículas de polvo y sedimentos. Generación de residuos sólidos urbanos por el personal de obra, así como durante su operación por los comensales y trabajadores. |
| Transporte de maquinaria, materiales y personal. | Acarreo y descarga de materiales a las áreas del Proyecto, así como el transporte de maquinaria y personal. La compra de materiales e insumos se realizará en las ciudades más próximas a las áreas de las obras asociadas al Proyecto. | Generación de emisiones de gases contaminantes, emisión de polvo, generación de ruido y vibraciones. |
| Manejo de residuos sólidos urbanos y de manejo especial. | Durante la preparación del sitio y construcción se generarán residuos sólidos urbanos, generados por el personal a lo largo de sus jornales laborales en el Proyecto. Los residuos de manejo especial provendrán de materiales de empaque de los insumos y equipos necesarios, así como del producto de los trabajos de excavación. | En caso de no tener un adecuado manejo de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial se tendrá la contaminación de suelo. |
| Manejo de residuos peligrosos | Durante las etapas de preparación del sitio y construcción de los residuos peligrosos se generarán por el uso de maquinaria y equipo, así como del recubrimiento y protección de la tubería y edificaciones, así como de pintura. | En caso de no contar con un manejo adecuado de los residuos peligrosos generados se tendrá contaminación de suelo y aguas superficiales. |
| Construcción de Snack. | Armado y colocación provisional con palapas de palma y vigas a base de la madera del sitio de la región. Instalaciones de plomería, instalación de electricidad, instalación. | Desplazamiento de las especies de fauna presentes en la zona donde se ubicará el Proyecto. Generación de residuos sólidos urbanos por el personal de obra, así como durante su operación por los comensales y trabajadores. Descargas de agua residuales durante su operación. |
| Mantenimiento | El mantenimiento de las obras del Proyecto consiste en: •Pintura e impermeabilización de techos de edificios, caseta de vigilancia | Generación ocasional de emisión de gases contaminantes y partículas de polvo por los vehículos utilizados en el mantenimiento. |



Oficina de Representación en Guerrero
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Número de bitácora: 12/MP-0145/05/24
Clave de proyecto: 12GE2024TD040
Número de referencia: 0240654

Acapulco de Juárez, Gro., a 09 de octubre de 2024.

Oficio No. ORG/UGA/00277/2024.

| | | |
|--|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Mantenimiento a válvulas y bombas de la alberca • Sustitución de válvulas y accesorios con la frecuencia requerida. • Sustitución de tramos de tubería con la frecuencia necesaria. • Sustitución de paneles que se requieran. • Reparación de fugas del sistema de riego de las jardineras. • Mantenimiento de la estación de gas de cocina. • Mantenimiento de las Instalación de conductos de humos y vapores de la cocina. | <p>En caso de no contar con un manejo adecuado de los residuos de manejo especial y residuos peligrosos generados se tendrá contaminación de suelo y aguas superficiales.</p> |
|--|--|---|

La siguiente tabla muestra las acciones del Proyecto y sus posibles impactos para la etapa de operación y mantenimiento:

| ACTIVIDAD | DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD | POSIBLES IMPACTOS A OCASIONAR |
|--|---|--|
| Manejo de residuos sólidos urbanos y de manejo especial. | Durante la operación del Proyecto se generarán residuos sólidos urbanos de las necesidades de los trabajadores y personal de vigilancia, consistiendo principalmente en papel, plásticos y residuos de alimentos. | En caso de no tener un adecuado manejo de los residuos sólidos urbanos se tendrá la contaminación de suelo. |
| Manejo de residuos peligrosos | Durante la operación de algunos equipos, se tendrá la generación de residuos peligrosos, provenientes de aceites gastados, filtros y sólidos impregnados con hidrocarburos | En caso de no contar con un manejo adecuado de los residuos peligrosos generados se tendrá contaminación de suelo y aguas superficiales. |

Las actividades significativas del proyecto que redundan por su importancia en la identificación de impactos fueron las siguientes:

Geología

| Actividades | Posibles impactos |
|---|---|
| Excavaciones para la construcción de la alberca, terraza y planta de bombas. | Contaminación de suelos provenientes de derrames y fugas de combustibles |
| Excavaciones para la colocación de la madera donde se desarrollará el snack tipo bar. | Generación de ruido durante la utilización de maquinaria Generación de polvos |
| Construcción y paisajismo | Compactación de suelos. contaminación del suelo por derrame y fugas de combustibles. Eliminación de desechos de construcción, incluyendo residuos peligrosos. |
| Desechos peligrosos y combustibles | Contaminación del suelo |
| Eliminación de los desechos solidos | Contaminación de los suelos |

Recursos hídricos

| Actividades | Posibles impactos |
|--|---|
| Lanzado de concreto y trabajos de excavación | Modificación de patrones de drenaje Contaminación del agua por derrames y fugas de combustibles. |



Oficina de Representación en Guerrero
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Número de bitácora: 12/MP-0145/05/24
Clave de proyecto: 12GE2024TD040
Número de referencia: 0240654

Acapulco de Juárez, Gro., a 09 de octubre de 2024.

Oficio No. ORG/UGA/00277/2024.

| | |
|-------------------------------------|--|
| | Impermeabilización del suelo Modificación de las tasas de infiltración de mantos de agua subterránea. Modificación de patrones de drenaje. |
| Desechos peligrosos y combustibles | Contaminación del suelo |
| Eliminación de los desechos solidos | Contaminación de los suelos |

Factor atmosfera

| Actividades | Posibles impactos |
|---|--|
| Vaciado de concreto para la construcción de la alberca, terraza y bodega de bombas. | Emisiones de gases de CO2 durante la operación de la maquinaria y vehículos, así como Generación de Polvo fugaz trabajos de excavación. Generación de ruido y vibraciones de equipo pesado; maquinaria en el sitio y transporte de materiales. Generación de ruido por el uso de herramientas en el sitio. |

Factor biótico [Flora y Fauna]

| Actividades | Posibles impactos |
|---|--|
| Excavaciones para la construcción de la alberca, terraza y planta de bombas. | Desplazamiento de fauna Alteración (por medio del ruido, vibración, luces y presencia humana, etc.) de la vida silvestre local. |
| Excavaciones para la colocación de la madera donde se desarrollará el snack tipo bar. | Desplazamiento de la fauna por pérdida de fuente alimenticia |

Paisaje

| Actividades | Posibles impactos |
|---|--|
| Desarrollo constructivo de la obra general. | Modificación de la calidad del suelo, por contaminación con residuos sólidos, material de construcción y residuos peligrosos Modificación y alteración al paisaje natural |

Factor socioeconómico

| Actividades | Posibles impactos |
|--|--|
| Durante la ejecución de una obra se generan empleos temporales, así como consumo de insumos de obra, renta de servicios, así como generación de fuentes de empleo fijas. | Las actividades implicarán una derrama económica muy significativa localmente e influenciará al desarrollo de la región, siendo este un impacto positivo en la mayoría de las actividades. Principalmente para las colonias cercanas al proyecto, las cuales se beneficiarán por la compra de materiales y demanda de servicios, así como fuente de generación de empleos temporales y fijos para esta zona. |





Oficina de Representación en Guerrero
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Número de bitácora: 12/MP-0145/05/24
Clave de proyecto: 12GE2024TD040
Número de referencia: 0240654

Acapulco de Juárez, Gro., a 09 de octubre de 2024.

Oficio No. ORG/UGA/00277/2024.

MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACION DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES;

IX. Que la fracción VI del artículo 12 del REIA en análisis, establece que la MIA-P debe contener las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales; en este sentido, esta unidad administrativa considera que las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas por el **promoviente** en la MIA-P son ambientalmente viables de llevarse a cabo, toda vez que previenen, controlan, minimizan y/o compensan el nivel de los impactos ambientales que fueron identificados y evaluados y que se pudieran ocasionar por el desarrollo del **proyecto**, entre las cuales destacan las siguientes:

Medidas de mitigación para la etapa de preparación del sitio.

| ETAPA: PREPARACIÓN DEL SITIO | | |
|---|---|---|
| Las medidas de mitigación que se aplicaron antes y durante esta etapa fueron: | | |
| Medida o acción para la mitigación: | Acciones para implementar y/o verificar: | Etapa o tiempo de aplicación: |
| Manejo adecuado de residuos sólidos y líquidos | Evitar la contaminación de suelos por escurrimientos o arrastres por gravedad hacia los cuerpos de agua cercanos al proyecto. Una de las medidas de prevención a desarrollarse tanto en la preparación del sitio como en la construcción, es el adecuado manejo de los residuos generados en ambas etapas, para ello se recomendó la utilización de tambos metálicos debidamente rotulados [orgánico, inorgánico, residuos peligrosos]. Se complementará con una adecuada recolección, transportación y selección de recipientes de lubricantes y combustibles, para evitar cualquier tipo de contaminación. Se realizará retiro de la basura y escombros existentes dispersos en el área del proyecto | Desde el Inicio del proyecto y durante toda esta etapa. |
| Desmonte | <ul style="list-style-type: none"> Realizar el despalme y desmonte en áreas específicas sobre áreas a intervenir. Tramitar la solicitud de derribo de las Palmeras Cocoteras (<i>Cocos nucifera</i>) ante la Dirección de ecológica de H. Ayuntamiento de Zihuatanejo Antes de iniciar el despalme se revisarán las copas de las palmeras para evitar tirar nidos, en el caso de encontrar nidos el responsable ambiental se encargará de reubicarlos El material resultante será donado a los viveros cercanos al proyecto para realizar composta, como también servirá para realizar la estructura del snack tipo bar. | |
| Recorridos por un profesionalista ambiental | Se realizarán recorridos para el rescate de los crustáceos dentro del área del proyecto | |
| Lonas ambientales | Se colocarán lonas ambientales en el área del proyecto, con el fin de concientizar a los trabajadores de la obra | |
| Suelo | El resultante de la arena producto del despalme de los troncos será utilizado para trabajos de nivelación por el oleaje del mar. | |
| Residuos Peligrosos | Se habilitará un almacén de residuos peligrosos para posteriormente darme un destino final y evitar dispersión del mismo. | |
| Evitar el fecalismo al aire libre por los trabajadores. | Se colocarán letrinas en el área del proyecto 1 por cada 10 trabajadores. | |
| Observar la normatividad ambiental en cuanto a la emisión de partículas y gases a la atmósfera. | Durante la ejecución de la obra, los vehículos automotores que usaron diésel como combustible estaban obligados a cumplir con la norma NOM-044-SEMARNAT- 2006, 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 | |





Oficina de Representación en Guerrero
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Número de bitácora: 12/MP-0145/05/24
Clave de proyecto: 12GE2024TD040
Número de referencia: 0240654

Acapulco de Juárez, Gro., a 09 de octubre de 2024.

Oficio No. ORG/UGA/00277/2024.

| | | |
|---|--|--------------------------|
| | bruto vehicular mayor a 3,857 kilogramos equipadas con este tipo de motores; de igual manera se tendrá como regla para los contratistas que los camiones de volteo sean cubiertos con lona durante el transporte de los materiales, ya que de no ser así se pueden desprender polvos fugitivos en su recorrido hacia su destino. Se debe tener un riego continuo en las áreas donde se genere polvo, para evitar la dispersión de polvos generados en las etapas de preparación del sitio y construcción por las actividades de transporte de material y equipo, despalme y excavación, trazo y nivelación, etc., así como la operación de la misma maquinaria. | |
| Prevenir la fuga de combustibles y lubricantes para evitar la contaminación del suelo y el agua. | Procurar la fuga de combustibles y lubricantes de la maquinaria en uso, de manera que estén siempre en buen estado mecánico, evitando además realizar reparaciones, cambios de aceite o rellenos de combustible en áreas con el suelo directo. Estas actividades deberán realizarse en los talleres autorizados para tal fin y fuera del área del proyecto. Además de que la promovente se deberá dar de alta como empresa generadora de residuos peligrosos y establecerá un almacén temporal de residuos peligrosos dentro del predio del proyecto, dicho almacén cumplirá con los requisitos descritos en el Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos. Así mismo se deberá contratar los servicios de una empresa autorizada por la SEMARNAT para la recolección de estos residuos. | |
| No afectaran áreas que no corresponden parte del sitio del proyecto. | No impactar los terrenos vecinos. Se asignará un responsable técnico capacitado para verificar que se llevaran de manera adecuada todas y cada una de las medidas preventivas y de mitigación del proyecto, sobre todo que no se afecte vegetación que no se encuentre dentro de los polígonos solicitados y autorizados. | Durante toda esta etapa. |
| Recomendaciones: Durante esta etapa se superviso constantemente al personal que laboro, con la finalidad de evitar que afectaran un área mayor a la de los terrenos y para vigilar que no arrojaran desechos que pudieran contaminar terrenos adyacentes como lo es el mar [como combustible, aceites, etc.] | | |

Medidas de mitigación para la etapa de construcción

| ETAPA: CONSTRUCCIÓN | | |
|---|--|-------------------------------|
| Medida o acción para la mitigación: | Acciones para implementar y/o verificar: | Etapa o tiempo de aplicación: |
| Evitar el fecalismo al aire libre por los trabajadores. | Utilizar los sanitarios, así se evita la contaminación del suelo y aire con heces fecales. | Durante toda esta etapa |
| Recorridos por el profesional ambiental | El responsable ambiental realizara recorridos para realizar ahuyentamiento a la fauna de lento desplazamiento con el fin de evitar afectaciones. | |
| | En los recorridos verificara que no exista defecación a la intemperie | |
| | Se supervisará el buen uso de materiales y sustancias. Se supervisa que los trabajos se realicen dentro del área autorizada. | |
| Reglamento ambiental | Se desarrollará un reglamento ambiental, con sanciones incluidas para en caso de que los trabajadores incumplan con medidas. | |
| Generadores de energía | Se verificará que durante el uso de generadores de energía se encuentren encendidos solamente durante su requerimiento. | |
| Limpiezas gruesas o finas | Antes de realizar las limpiezas se realizarán riegos | |
| Cuidado del agua | Durante los llenados de los contenedores de agua se supervisará que se tires para evitar desperdicio del mismo. | |





Oficina de Representación en Guerrero
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Número de bitácora: 12/MP-0145/05/24
Clave de proyecto: 12GE2024TD040
Número de referencia: 0240654

Acapulco de Juárez, Gro., a 09 de octubre de 2024.

Oficio No. ORG/UGA/00277/2024.

| | | |
|--|---|--------------------------------------|
| Residuos Sólidos Urbanos | El promovente se encara de realizar un convenio con el Municipio para el transporte de los residuos. Se habilitará un almacén de residuos sólidos urbanos. | |
| Protección a los cuerpos de agua | Se verificará que el sistema de la red sanitaria del proyecto se encuentre habilitada solo dentro del área del predio, descartando y/o eliminando toda posibilidad de que existan tuberías y/o descargas hacia cuerpos de aguas naturales. | |
| Fauna | Quedará prohibido abastecer de alimentos a los animales ferales (Perros y gatos) | |
| Residuos Peligrosos | Se verificará que los sobrantes y/o contenedores de sustancias con características toxicas se lleven al almacén. | |
| Jornadas de limpieza | Para evitar la dispersión de RSU se llevarán a cabo jornadas de limpieza. | |
| Platicas ambientales | Se llevarán a cabo platicas ambientales cada 15 días para concientizar a los trabajos sobre las medidas ambientales que se aplican al proyecto. | |
| Contenedores de basura | Se colocarán en puntos estratégicos contenedores especialmente en los frentes de trabajo | |
| Prohibir verter sustancias de desecho directamente al suelo o la mar | Evitar filtraciones al subsuelo que puedan llegar a la playa, o al subsuelo mediante un programa de manejo de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos. | |
| Proveer tambos metálicos para depositar los residuos. | Evitar la contaminación del sitio y dispersión de la basura y en medida de lo posible destinar la basura a un sitio para su reciclaje. | |
| Dar mantenimiento adecuado a la maquinaria. | Evitar la contaminación del aire por emisiones o fugas de lubricantes, en medida de lo posible evitar dar mantenimiento a la maquinaria dentro de las áreas que comprende los tramos del proyecto. La maquinaria, equipo y vehículos que se ocupen durante la obra, deberán contar con un mantenimiento adecuado para su funcionamiento. Las reparaciones deberán realizarse en talleres autorizados y no en el predio, para evitar contaminación por derrames o escurrimientos de gasolina o aceite. | |
| Evitar la dispersión de partículas de polvo manteniendo los materiales bajo cubierta durante su transporte | Evitar la reducción de la calidad del aire local y los daños a la vegetación por la deposición de partículas. Por lo que se llevara a cabo el riego en las áreas donde se genere polvo. Camiones de volteo serán cubiertos con una lona. Este impacto es considerado como un impacto temporal adverso poco significativo. | Durante el movimiento de materiales. |
| Evitar la contaminación del suelo | Construir una plancha de concreto pobre para mezclas de cemento. | |
| Evitar daños al personal y limitar los efectos del ruido en el entorno. | Respetar los límites para los niveles de ruido. Y proporcionar los implementos necesarios para desarrollar dichas actividades | Durante toda esta etapa. |
| Establecer las áreas verdes con flora nativa. | Evitar la proliferación de las especies no nativas ya existentes en la zona. Evitar la introducción de especies no nativas sin autorización, así como la implementación de un programa de reforestación con flora nativa. | |

Medidas de mitigación para la etapa de operación

| ETAPA: OPERACIÓN | | |
|---|--|-------------------------------|
| La operación de este proyecto tendrá un impacto positivo en la comunidad, creando empleos y mejorando la infraestructura de la zona del Anfiteatro de la ciudad de Zihuatanejo de Azueta, en congruencia con los ordenamientos locales. | | |
| Medida o acción para la mitigación: | Acciones para implementar y/o verificar: | Etapa o tiempo de aplicación: |





Oficina de Representación en Guerrero
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Número de bitácora: 12/MP-0145/05/24
Clave de proyecto: 12GE2024TD040
Número de referencia: 0240654

Acapulco de Juárez, Gro., a 09 de octubre de 2024.

Oficio No. ORG/UGA/00277/2024.

| | | |
|------------------------------------|--|---------------------|
| Recolección de residuos domésticos | Las áreas deberán estar dotadas de contenedores para la colocación de los residuos y que se realice la recolección de los mismos de forma periódica, a fin de evitar la generación de focos de infección. | Durante esta etapa. |
| Control de calidad de agua. | Mantenimiento constante a los sanitarios a fin de evitar la generación de aguas negras y focos de infección. Se utilizará inodoros ahorradores de agua. | |
| Residuos sólidos urbanos | Los administradores se encargarán de contratarán empresas para disposición de los diferentes tipos de residuos. Los administradores se encargarán de verificar que los condóminos realicen la separación de los residuos. | |
| Generación de empleos | Se contratará personal que trabaje en las diferentes áreas del proyecto, por lo cual se tiene contemplado generar empleos a personal local. | |

Medidas de mitigación para la etapa de mantenimiento

| ETAPA: MANTENIMIENTO | | |
|--|--|---|
| Con la implementación de un calendario de mantenimiento se tendrá un impacto positivo dentro de las instalaciones. | | |
| Medida o acción para la mitigación: | Acciones para implementar y/o verificar: | Etapa o tiempo de aplicación: |
| Contar con áreas limpias para evitar la generación de focos de infección. | Se evitará la acumulación de residuos sólidos (basura y desperdicios de comida) y la generación de malos olores de todas las áreas que integran el proyecto. | Durante toda la vida útil del proyecto. |
| Generación de empleos. | Se contratará personal que trabaje en las diferentes áreas del proyecto, por lo cual se tiene contemplado generar empleos a personal local. | Durante esta etapa |
| Impacto visual. | Se les dará constante mantenimiento a las instalaciones, pintura, acabados, limpieza, focos, etc. Para tener un impacto visual positivo. | Durante toda la vida útil del proyecto. |

Medidas puntuales a desarrollar en el proyecto.

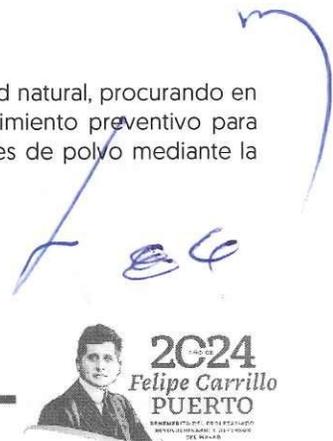
Para demostrar que las obras o actividades de "Construcción de la Alberca y Snack "Solarium", no causará desequilibrios ecológicos ni rebasará los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente y a la preservación y restauración de los ecosistemas, es importante hacer mención que se ha decidido adoptar en lo aplicable la siguiente medida preventivas por factor de impacto y mitigación en materia ambiental:

- Geología

Impacto: Fragmentación mecánica de rocas graníticas.

Medidas de mitigación.

- Únicamente se fragmentarán las rocas que sobrepasen el nivel de la plataforma terminado con césped natural, procurando en todo momento que el compresor y/o cualquier equipo utilizado para la actividad, reciba el mantenimiento preventivo para prevenir cualquier derrame de combustible, mitigue las emisiones de ruido y se controle las emisiones de polvo mediante la inyección y/o humidificación de las rocas.





Oficina de Representación en Guerrero
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Número de bitácora: 12/MP-0145/05/24
Clave de proyecto: 12GE2024TD040
Número de referencia: 0240654

Acapulco de Juárez, Gro., a 09 de octubre de 2024.

Oficio No. ORG/UGA/00277/2024.

- **Edafología**

Impacto: Trabajos constructivos de la alberca, terraza, chapoteadero y bodega.

Medidas de mitigación: El suelo de monte producto de la excavación será retirado y acopiado en un punto dentro del predio en el que no genere ningún impacto al ecosistema, puesto que este será utilizado en las etapas finales de nivelación de la plataforma en la que colocara el césped natural. Durante dicha actividad se utilizará una retroexcavadora la cual será inspeccionada todos los días para verificar que esta no presente fallas que pudiesen ocasionar derrames de grasas y/o combustibles en el suelo.

- **Hidrología**

Impactos: Trabajos constructivos de la alberca y snack.

Medidas de mitigación: Con la finalidad de no afectar al cuerpo de agua costero, se prohibirá verter material de tipo rocoso, fino o cualquier residuo, o fragmentos de rocas. Así mismo se tendrá una plática ambiental cada 15 días con los trabajadores de obra

- **Flora Silvestre**

Impacto: Derribo de palmeras de cocos (*Cocos nucifera*)

Medidas de mitigación: Antes de iniciar las actividades de desmonte, se deberá desarrollar el rescate de germoplasma que se considere con importancia ecológica.

- **Fauna Silvestre**

Impacto: Movimiento de maquinaria y equipo menor durante

Medidas de mitigación: Antes y durante la ejecución de los trabajos, se deberá de realizar recorridos en el proyecto con la finalidad de asegurar de que no existan especies de lento desplazamiento o que se encuentren bajo la NOM-059-SEMARNAT-2010, que pudiesen ser afectadas; esto se deberá reforzar con actividades de rescate y ahuyentamiento.

Durante estas etapas se deberá contar con supervisión con la finalidad de evitar la afectación de un área mayor y vigilar la no afectación por desechos a terrenos adyacentes.

Medidas generales en la etapa preparación del sitio y construcción

SUELO

1. Se debe establecer un área de almacenamiento temporal de suelo vegetal recuperado, el cual debe estar delimitado, señalado y al que se le deberán aplicar medidas de mejoramiento.
2. Se prohibirá la colocación de material producto de la excavación en sitios ajenos a la afectación del proyecto, evitando la acumulación dispersa y la afectación de la vegetación colindante.
3. Se prohíbe el retiro fuera del predio del material producto de la excavación.
4. Se deben realizar brigadas de limpieza periódicamente para coleccionar la posible dispersión en el terreno de basuras de la obra y de los trabajadores.
5. Se deben llevar a cabo obras en la infraestructura que impidan procesos erosivos sobre el suelo.



Oficina de Representación en Guerrero
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Número de bitácora: 12/MP-0145/05/24
Clave de proyecto: 12GE2024TD040
Número de referencia: 0240654

Acapulco de Juárez, Gro., a 09 de octubre de 2024.

Oficio No. ORG/UGA/00277/2024.

6. Todo el material edáfico que se requiere para la implementación de la cimentación (grava) deberá adquirirse en casas especializadas para la construcción, por lo que preferentemente no se deberán utilizar bancos de préstamo.

HIDROLOGÍA

1. Queda prohibido extraer agua del subsuelo en todas las etapas del proyecto
2. Se deben instalar sanitarios portátiles en relación de uno por cada 20 trabajadores, los cuales deberán estar distribuidos a lo largo de todos los frentes de trabajo.
3. Se debe contratar el servicio de mantenimiento y limpieza de letrinas portátiles por lo menos tres veces a la semana.
4. Se debe solicitar a la empresa contratada para el servicio de letrinas portátiles, comprobantes de que los residuos extraídos del mantenimiento de las letrinas sera entregado a una planta de tratamiento.
5. Se llevará un registro en obra (facturas), que refleje la contratación del servicio de letrinas y su mantenimiento y limpieza.
6. Las instalaciones que requieran servicios sanitarios (baños), deberán instalar una fosa séptica, la cual debe cumplir con las especificaciones de la NOM- 006-CNA-.
7. Toda el agua requerida para la operación (oficinas de campo) y el mantenimiento de los equipos, serán suministrados mediante la contratación de pipas, para lo cual se llevará un registro en bitácora con respaldo de facturas de dicho manejo.
8. Se debe realizar un programa de mantenimiento preventivo para todas las obras e instalaciones hidráulicas, el cual debe contemplar indicadores que permitan conocer su buen funcionamiento y su estado de operación, con la finalidad de prever y corregir cualquier falla.
9. La revisión de las instalaciones hidráulicas deberá registrarse en bitácora.
10. Se debe asegurar el flujo del canal para evitar taponamientos.
11. Se deben contemplar medidas de ingeniería para los tramos donde el tubo irá en el cauce del canal para evitar el arrastre de materiales por el caudal del canal, contemplando obras de protección en cada frente que permita realizar la excavación.

EMISIONES ATMOSFÉRICAS

1. Se debe solicitar a los contratistas que todo el equipo, maquinaria y vehículos utilizados en los procesos de obra y durante la operación, cumplan con los estándares de emisión establecidos en la NOM-041-SEMARNAR-1996 y NOM-045- SEMARNAT-1993 en materia de opacidad y humos, así como con las NOM-081- SEMARNAT-1994 y NOM-080-SEMARNAT-1994 en materia de ruido.
2. Se debe limitar la velocidad dentro de las instalaciones para evitar el levantamiento de polvo y partículas a la atmósfera.
3. Utilizar lonas cubriendo las cajas de camiones y manejar los materiales húmedos.

FAUNA

1. Previo a la ejecución de la obra se debe realizar una campaña de ahuyentamiento y rescate de equinodermos y moluscos de lento desplazamiento siguiendo la estrategia señalada en el capítulo V.
2. Se debe dar preferencia en el rescate de fauna a las especies catalogadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010.
3. Los trabajos de ahuyentamiento y rescate de fauna silvestre deberá ser realizada por técnicos especialistas en el tema.
4. Se debe prohibir cualquier tipo de afectación a la fauna silvestre (captura, maltrato, hostigamiento y muerte), para lo cual se debe establecer en los contratos de los contratistas una sanción y penalización.
5. Se tiene que programar una campaña de rescate de fauna silvestre con escasa movilidad de desplazamiento durante la ejecución de las obras.



Oficina de Representación en Guerrero
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Número de bitácora: 12/MP-0145/05/24
Clave de proyecto: 12GE2024TD040
Número de referencia: 0240654

Acapulco de Juárez, Gro., a 09 de octubre de 2024.

Oficio No. ORG/UGA/00277/2024.

- Las especies de fauna que se rescaten tendrán que ser reubicadas inmediatamente en áreas elegidas y en ningún caso se retendrán en cautiverio.
- Se verificará en recorridos y permanentemente la presencia de especies catalogadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 y en caso de encontrarlas se deberá ahuyentar y en su caso coleccionar para su posterior reubicación. Estas actividades en caso de presentarse serán reportadas a la SEMARNAT y asentadas en bitácora.
- Se deben realizar brigadas de verificación de los vehículos que van a ingresar al predio, para evitar la introducción de especies oportunistas y ajenas a la fauna local.
- Se debe prohibir el acceso al proyecto de perros, gatos, roedores y otras especies de fauna que pudieran afectar negativamente a las especies de fauna local.
- Se deben promover corredores biológicos que permitan el desplazamiento y la comunicación entre la fauna silvestre, para lo cual se deberá hacer un convenio de colaboración con los predios vecinos, asociaciones civiles e Instituciones académicas del área ambiental, con la finalidad de involucrar estrategias comunes para favorecer el desplazamiento de la fauna.
- Se deberán colocar señalética vertical permanente con mensajes alusivos a la protección de la fauna silvestre nativa.

RESIDUOS SÓLIDOS

- Se deben distribuir contenedores de basura a lo largo de todos los frentes de trabajo, para evitar el tiro inapropiado de basura en el predio y áreas colindantes.
- Los contenedores de basura deben ser limpiados por lo menos una vez a la semana con la finalidad de evitar su acumulación y potencial dispersión en el suelo.
- Se deben establecer áreas específicas de comedor en los frentes de trabajo, cuyo uso debe ser obligatorio para los trabajadores. Dichos sitios deben contener calentadores especiales de comida, los cuales deben estar diseñados para evitar que el fuego producido en ellos salga y ocasione accidentes y posibles incendios de la vegetación, así como contenedores de basura.
- Durante la operación del proyecto deben existir contenedores de basura diferenciados [orgánica e inorgánica].
- Los residuos domésticos generados, deben ser entregados a una empresa que promueva el reciclaje, reúso y la disposición final en un sitio autorizado.

MAQUINARIA, VEHÍCULOS Y EQUIPO.

- El mantenimiento de maquinaria y equipo pesado preferentemente debe realizarse fuera del proyecto en talleres especializados y en el caso de ser requerido durante la obra, debe contemplar las siguientes medidas:
 - Colocación de plástico o material impermeable debajo del equipo o maquinaria
 - Colecta de aceite e hidrocarburos en contenedores impermeables
 - Almacenamiento temporal de aceites y/o hidrocarburos producto del mantenimiento en contenedores cerrados, los cuales deben ser entregados a una empresa especialista y autorizada para su manejo y transportación.
- Queda prohibido el derramar aceite o hidrocarburo en el suelo natural, para lo cual se deberá establecer en los contratos de contratistas dichas especificaciones, estableciendo también las sanciones y responsabilidades.
- En caso de que exista algún derrame sobre el suelo, deberá ser retirado y puesto en un contenedor cerrado para posteriormente entregarlo a una empresa autorizada por la SEMARNAT para el manejo, tratamiento, reúso y/o disposición final.



Oficina de Representación en Guerrero
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Número de bitácora: 12/MP-0145/05/24
Clave de proyecto: 12GE2024TD040
Número de referencia: 0240654

Acapulco de Juárez, Gro., a 09 de octubre de 2024.

Oficio No. ORG/UGA/00277/2024.

4. Durante la operación del proyecto, se deberá solicitar previo al acceso de los camiones y vehículos las autorizaciones vigentes para poder transportar residuos industriales y/o peligrosos, por parte de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, así como de la SEMARNAT.

MEDIDAS GENERALES EN LA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

SUELO

1. Se deberán realizar brigadas de limpieza periódica de zonas aledañas a vialidades y canal de conducción y cuarto de máquinas, para evitar acumulación de residuos sólidos
2. Los residuos sólidos generados durante la operación tendrán que ser entregados al servicio de limpia municipal de forma separada (orgánicos e inorgánicos) para favorecer el reciclamiento de los RSU.
3. Se debe solicitar al servicio de limpia permiso de disposición final.
4. Estos residuos sólidos tendrán que ser retirados periódicamente y bajo un plan ordenado de manejo de residuos, con la finalidad de promover el reciclamiento de los mismos y fomentar esta acción como actividad productiva asociada al proyecto.

HIDROLOGÍA

1. Se debe respetar el cumplimiento de la Norma Mexicana NMX-AA-159-SCFI- 2012, que establece el procedimiento para la determinación del caudal ecológico en cuencas hidrológicas.

FAUNA

1. Se debe de verificar la obra de toma periódicamente para evitar taponamientos en el caudal ecológico.
2. Se debe revisar periódicamente, el área previa a la obra de toma con el objeto de determinar si existe acumulación de poblaciones de anfibios, que se encuentren limitadas en su desplazamiento por dicha obra y en su caso se deberá realizar la reubicación de dicha fauna.

Impactos Residuales

Se entiende por impacto residual al efecto que permanece en el ambiente después de aplicar medidas de mitigación. Es un hecho que muchos impactos carecen de medidas de mitigación, otros, por el contrario, pueden ser ampliamente mitigados o reducidos, e incluso eliminados con la aplicación de las medidas propuestas, aunque en la mayoría de los casos quedan reducidos en su magnitud.

En la colocación de la obra impactará con cambios en el relieve del terreno, así como en la distribución de los organismos registrados en los listados realizados (Reptiles y Mamíferos), las cuales se podrán mitigar si se consideran las recomendaciones generales de este.

En cuanto a los cambios hidrodinámicos se generará solo durante el proceso de construcción, ya que una vez que se inicie la operación de la construcción de la alberca y snack "Solarium".



Oficina de Representación en Guerrero
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Número de bitácora: 12/MP-0145/05/24
Clave de proyecto: 12GE2024TD040
Número de referencia: 0240654

Acapulco de Juárez, Gro., a 09 de octubre de 2024.

Oficio No. ORG/UGA/00277/2024.

Suelo: La superficie se verá impactada de forma adversa significativa por el mejoramiento del suelo, en el cual se realizará compactación de las diferentes capas y acomodo de las rocas para nivelar el suelo. Las cuales alteraran la estructura del suelo durante la etapa de construcción, puesto que una vez establecida, tendrá que transcurrir su vida útil del proyecto para que esta pueda ser retirada y/o cambiada. No obstante, se pretende disminuir su impacto residual, implementando las medidas de mitigación planteadas en la literatura científica.

Agua: Los derrames de aceites, grasas, solventes, hidrocarburos etc., que por accidente llegaran a suceder, pueden afectar de manera significativa el cuerpo de agua, dado que es inevitable el uso de maquinaria durante las actividades de construcción, se vigilara para prevenir y controlar toda clase de derrames que pudiesen afectar la calidad de agua y no se pudiera extraer y/o remediar las sustancias diluidas en el cuerpo de agua.

Contaminación atmosférica: La calidad del aire en la etapa de operación se desarrollarán impactos residuales por las emisiones de partículas suspendidas, monóxido de carbono, hidrocarburos no quemados, óxidos de nitrógeno, etc.

En resumen, se comenta que los impactos residuales identificados son marginales y serán asimilados por el sistema ambiental y no ponen en riesgo la integridad ambiental de los ecosistemas ni los habitantes de este.

PRONOSTICOS AMBIENTALES Y EN SU CASO, EVALUACION DE ALTERNATIVAS.

- X. 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**; en este sentido, dicha información es relevante desde el punto de vista ambiental, ya que el pronóstico ambiental permite predecir el comportamiento del sistema ambiental, ya que el pronóstico ambiental permite predecir el comportamiento del sistema ambiental sin el **proyecto**, con el **proyecto** pero sin medidas de mitigación y con el **proyecto** incluyendo las medidas de mitigación, a efecto de evaluar el desempeño ambiental del mismo, garantizando que se respetara la integridad funcional del ecosistema a partir de una proyección teórica de las posibles implicaciones ambientales que generaría el **proyecto** de manera espacial y temporal.

Al respecto la tendencia de desarrollo en el SA permite establecer que se mantendrán las condiciones que propician el deterioro ambiental aun y cuando no se lleven a cabo las obras y actividades del **proyecto**. Por otra parte, las afectaciones al SA por la construcción del **proyecto**, no pondrán en riesgo la funcionalidad del mismo, ya que no modifico la composición y estructura de las comunidades, ya que aplicara todas las medidas de prevención y mitigación en sus diferentes etapas del **proyecto**, de acuerdo con lo manifestado por el **promoviente** el sitio de ubicación del **proyecto**, no se encuentra dentro de algún área natural protegida de carácter federal o estatal, que pueda verse afectada por el desarrollo del mismo.

IDENTIFICACION DE LOS INSTRUMENTOS METODOLOGICOS Y ELEMENTOS TECNICOS QUE SUSTENTAN LA INFORMACION SEÑALADA EN LAS FRACCIONES ANTERIORES.

- XI. Que la fracción VII del artículo 12 del REIA, dispone la obligación del **promoviente** de incluir en la MIA-P, el razonamiento que debe hacer en el cual demuestre la identificación de los instrumentos metodológicos y de los elementos técnicos que sustentan la información con la que dio cumplimiento en las fracciones II a VII del citado precepto, por lo que esta Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Guerrero determina que en la información presentada por el **promoviente** en la MIA-P, fueron considerados instrumentos metodológicos como el chequeo para la identificación de los impactos ambientales que el **proyecto** pueda causar en sus distintas etapas de ejecución dentro del SA; así mismo, para la valoración cualitativa y cuantitativa de los



Oficina de Representación en Guerrero
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Número de bitácora: 12/MP-0145/05/24
Clave de proyecto: 12GE2024TD040
Número de referencia: 0240654

Acapulco de Juárez, Gro., a 09 de octubre de 2024.

Oficio No. ORG/UGA/00277/2024.

impactos ambientales aplico la matriz de Leopold, adaptada a las condiciones particulares del **proyecto** a fin de poder llevar a cabo una descripción cuantitativa de los impactos ambientales dentro del SAR, del **proyecto**; de igual forma fueron empleados durante la valoración de los impactos ambientales que pudieran ser generados por el desarrollo del mismo y fueron presentados los anexos fotográficos, así como los planos de conjunto, mismos que corresponden a los elementos técnicos que sustentan la información que conforma la **MIA-P**.

- XII.** Que para dar cumplimiento a lo establecido en el tercer párrafo del artículo 35 de la LGEEPA, esta Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Guerrero efectuó el análisis a la información presentada así como las medidas de prevención, mitigación y compensación de impactos ambientales propuestas por el **promovente**, a fin de ponderar la relevancia de los impactos ambientales que se pueden derivar por el desarrollo del **proyecto**, considerando las condiciones ambientales del SA.

Sobre esto es importante mencionar que el **proyecto** no busca la utilización de los recursos naturales; sin embargo, si resultaran afectados parcialmente algunos de ellos; no obstante lo anterior, el SA no se verá afectado en su integridad funcional. En relación con lo anterior, el **promovente** considera llevar a cabo una serie de medidas de mitigación acordes a los impactos identificados y evaluados.

- XIII.** 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 presentada en la **MIA-P**, esta Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Guerrero, emite el presente resolutivo de manera fundada y motivada, bajo los elementos técnicos y jurídicos aplicables vigentes para el desarrollo del **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 por el **promovente**, como indicadas en la presente resolución, minimizando así las posibles afectaciones de tipo ambiental que pudiera ocasionar.

En apego a lo expuesto y con fundamento en lo que dispone el artículo 8, párrafo segundo, 14, 16 y 27, párrafo quinto de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**; 18, 26, 32 bis, fracción XI de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**; 4, 5 fracciones II, IX, X, 28 primer párrafo y fracción IX y X, 35 primer y último párrafos y fracción II y 176 de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente**; 2, 13, 16 fracción X, 57 fracción I de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**; 2, 3 fracciones I, VII, X, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4 fracciones I, III y VII, 5 inciso Q) y R), 9 primer párrafo, 10 fracción II, 12, 14, 17, 21, 22, 37, 38, 39, 44, 46, fracción I, 47, 48 y 49 del **Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental**; 35 fracción X, inciso C del **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**; las Normas Oficiales Mexicanas, **NOM-053-SEMARNAT-1993**, **NOM-052-SEMARNAT-2005**, **NOM-044-SEMARNAT-2006**, **NOM-045-SEMARNAT-2006**, **NOM-059-SEMARNAT-2010**, **NOM-080-SEMARNAT-1994**, **NOM-081-SEMARNAT-1994** y con sustento de las disposiciones invocadas y dada su aplicación para este **proyecto**, esta Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Guerrero en el ejercicio de sus atribuciones, determina que por lo que respecta al ámbito federal en relación a las obras y las actividades contempladas en el **proyecto**, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento, es ambientalmente viable y, por lo tanto;

RESUELVE:

ÚNICO.- AUTORIZAR DE MANERA CONDICIONADA, en Materia de Impacto Ambiental, el desarrollo del **proyecto "CONSTRUCCION DE LA ALBERCA Y SNACK SOLARIUM"**, para las etapas de preparación del sitio, construcción y operación, con pretendida ubicación dentro del Resort Pacifica Ixtapa, ubicada dentro de la playa Solárium frente a la Playa El Palmar, sobre el lateral izquierdo del Boulevard Paseo



Oficina de Representación en Guerrero
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Número de bitácora: 12/MP-0145/05/24
Clave de proyecto: 12GE2024TD040
Número de referencia: 0240654

Acapulco de Juárez, Gro., a 09 de octubre de 2024.

Oficio No. ORG/UGA/00277/2024.

Ixtapa, calle Paseo de la Playa Hermosa, Localidad de Ixtapa Zihuatanejo, Zona Centro del Municipio de Zihuatanejo de Azueta en el Estado de Guerrero, mismo que quedó descrito en el **CONSIDERANDO IV** del presente oficio resolutivo.

TERMINOS:

PRIMERO.- La presente resolución en Materia de Impacto Ambiental, se emite con referencia a los aspectos ambientales derivados de las obras y actividades del **proyecto** denominado **"CONSTRUCCION DE LA ALBERCA Y SNACK SOLARIUM"**, con pretendida ubicación dentro del Resort Pacífica Ixtapa, ubicada dentro de la playa Solárium frente a la Playa El Palmar, sobre el lateral izquierdo del Boulevard Paseo Ixtapa, calle Paseo de la Playa Hermosa, Localidad de Ixtapa Zihuatanejo, Zona Centro del Municipio de Zihuatanejo de Azueta en el Estado de Guerrero, y descrito en el **CONSIDERANDO IV** del presente oficio resolutivo.

La presente autorización no es vinculante con otros instrumentos normativos de desarrollo, por lo cual deja a salvo los derechos y facultades de las autoridades Municipales, Estatales y Federales, respecto de los permisos y/o autorizaciones referentes en el ámbito de sus respectivas competencias, así mismo se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de las obras y/o actividades descritas en el **CONSIDERANDO IV**.

De conformidad con lo previsto en el Artículo 25 segundo párrafo del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la autorización que expida la Secretaría, no obligará en forma alguna a las autoridades locales para expedir las autorizaciones que les correspondan en el ámbito de sus respectivas competencias.

SEGUNDO.- La presente autorización tendrá una vigencia de 03 años, para las etapas de preparación del sitio y construcción y 50 años para la operación y mantenimiento del **proyecto**, comenzando a partir del día siguiente a la fecha de recepción de este documento. Dicho periodo podrá ser ampliado a solicitud del **promoviente** de acuerdo con lo que establece el Artículo 31 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los **TÉRMINOS y CONDICIONANTES** del presente resolutivo, así como de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación establecidas por el **promoviente** en la **MIA-P** presentada y las señaladas en el presente resolutivo. Por lo anterior, deberá presentar por escrito a esta Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Guerrero, la aprobación de su solicitud, conforme a lo establecido en el trámite COFEMER con número de homoclave SEMARNAT-04-008 de forma previa a la fecha de vencimiento del presente documento. La solicitud deberá acompañarse de un informe suscrito por el representante legal del **promoviente** debidamente acreditado, mismo que deberá detallar la relación pormenorizada de la forma y resultados alcanzados en el cumplimiento a los términos y condicionantes establecidos en la presente autorización y deberá contener la leyenda de que se presenta bajo protesta de decir verdad, sustentándolo en el conocimiento previo del **promoviente** a la fracción I del artículo 420 Quater fracción II del Código Penal Federal.

TERCERO.- 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 **Termino Primero** del presente oficio, sin embargo, en el momento que el **promoviente** decida llevar a cabo cualquier actividad diferente a la autorizada, directa o indirectamente vinculada al **proyecto**, deberá solicitar a esta Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Guerrero la determinación de lo procedente para cada una de las obras y actividades que pretenda desarrollar. La solicitud contendrá un resumen general de los "sub-proyectos", con su ubicación exacta y condiciones ambientales presentes al momento de su solicitud. Posterior a ello y de ser el caso, deberá presentar a esta Secretaría, la **MIA-P** respectiva.

CUARTO.- En caso de que desista de realizar las obras y/o actividades motivo de la presente resolución, el **promoviente** queda sujeto a cumplir con las obligaciones contenidas en el artículo 50, Fracción II, del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la



Oficina de Representación en Guerrero
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Número de bitácora: 12/MP-0145/05/24
Clave de proyecto: 12GE2024TD040
Número de referencia: 0240654

Acapulco de Juárez, Gro., a 09 de octubre de 2024.

Oficio No. ORG/UGA/00277/2024.

Protección al Ambiente, en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, para que esta Secretaría determine las medidas que deben adoptarse, a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

QUINTO.- El **promovente** deberá hacer del conocimiento de esta Secretaría, de manera previa, cualquier modificación del **proyecto** que nos ocupa, en los términos previstos en el artículo 28 del Reglamento de la LGEEPA, en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental vigente. Asimismo para su ejecución, deberá exhibir ante esta Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Guerrero, la Manifestación de Impacto Ambiental en su Modalidad Particular, conforme a lo dispuesto en los artículos 28 primer párrafo, fracciones IX y X de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 5º inciso Q) y R), del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

SEXTO.- De conformidad con lo establecido en los artículos 35 de la LGEEPA y 49 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, **la presente autorización se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de las obras y/o actividades descritas en el CONSIDERANDO IV.** Por ningún motivo, la presente autorización constituya un permiso de inicio de obras, ni reconoce o valida la legítima propiedad y/o tenencia de la tierra; así mismo, esta autorización, **no constituye una concesión de Zona Federal, Zona Federal Marítimo Terrestre y/o Terrenos Ganados al Mar, no ampara el Cambio de Uso de Suelo en los Terrenos Forestales; por lo que deberá tramitar su autorización correspondiente ante esta Oficina de Representación Federal, en todo caso siempre y cuando aplique el cambio de uso de suelo de terreno forestal,** quedando a salvo las acciones que determine las autoridades Federales, Estatales y Municipales competentes. Queda bajo su más estricta responsabilidad ante la eventualidad de que el **promovente** no pudiera demostrarlo en su oportunidad, la validez de los contratos civiles, mercantiles o laborales que se hayan firmado para la legal operación de esta autorización, así como su cumplimiento y consecuencias legales, que corresponda aplicar a la SEMARNAT y/o a otras Autoridades Federales, Estatales o Municipales.

SEPTIMO.- El **promovente** deberá elaborar y presentar para su análisis y aprobación un **PROGRAMA SOBRE MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACIÓN** que informe del cumplimiento de los Términos y las Condicionantes aquí señaladas. Los informes deberán ser complementados con anexos fotográficos y/o videocintas, debiendo entregar dicho programa a la PROFEPA, así como a esta Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Guerrero, con su respectivo acuse de recibido correspondiente de la PROFEPA. Adicionalmente, dentro del programa de seguimiento y verificación de condicionantes, el **promovente** deberá considerar y otorgar cumplimiento a las medidas de mitigación consignadas en la Manifestación de Impacto Ambiental del **proyecto** de referencia, los cuales también deberán ser entregadas copia de cada uno de ellos a la PROFEPA.

OCTAVO.- Esta autorización se otorga sin perjuicio de que el **promovente** tramite, y en su caso, obtenga las autorizaciones, concesiones, licencias, permisos y similares que sean requisito para la operación del **proyecto**.

NOVENO.- De conformidad con lo dispuesto por el párrafo cuarto del artículo 35 de la LGEEPA que establece que una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, la secretaría emitirá la resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate y considerando lo establecido por el Artículo 47 primer párrafo del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al ambiente en Metería de Evaluación del Impacto Ambiental que establece que la preparación del sitio y construcción de las actividades autorizadas del **proyecto**, estarán sujetas a la descripción contenida en la **MIA-P**, a los planos incluidos en está, así como a lo dispuesto en la presente autorización con forme a las siguientes

CONDICIONANTES:

GENERALES:

Loe



2024
Felipe Carrillo
PUERTO
PRESIDENTE DEL INSTITUTO
MEXICANO DEL MAR



Oficina de Representación en Guerrero
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Número de bitácora: 12/MP-0145/05/24
Clave de proyecto: 12GE2024TD040
Número de referencia: 0240654

Acapulco de Juárez, Gro., a 09 de octubre de 2024.

Oficio No. ORG/UGA/00277/2024.

El promovente deberá:

1. Con base en lo estipulado en el artículo inciso primer párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente que define que la SEMARNAT establecerá las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrios ecológicos, rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y el artículo 44 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de impacto ambiental, 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, esta Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Guerrero, establece que el **promovente**, deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención, mitigación, y/o control que propuso en la **MIA-P** del **proyecto** y de las que se citan en el considerando IX del presente resolutivo.
2. Presentar ante esta Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Guerrero para su seguimiento, en un plazo de tres meses contados a partir de la recepción de la presente resolución, un Programa Calendarizado para el cumplimiento de términos y condicionantes del presente oficio, así como de las medidas de mitigación propuestas en la **MIA-P**, en función de las obras y actividades en las diferentes fases, del **proyecto** con el fin de planear su verificación y ejecución. El **promovente** deberá presentar dicho programa a esta oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Guerrero, así como a la PROFEPA en el estado de Guerrero, mismo que deberá ejecutarlo e ingresar de manera anual ante estas dos Oficinas de Representación mediante un reporte de los resultados obtenidos de dichas actividades, acompañado de su respectivo anexo fotográfico que ponga en evidencia las acciones que para tal efecto ha llevado a cabo en las distintas etapas del **proyecto**.
3. Presentar para su validación correspondiente, previo al inicio del proyecto, un Programa de Supervisión, en el cual se designe un responsable con capacidad técnica suficiente, para detectar aspectos críticos, desde el punto de vista ambiental y que pueda tomar decisiones, definir estrategias o modificar actividades nocivas, en el desarrollo del **proyecto**.
4. Colocar en un lugar visible, un letrero donde se informe que se cuenta con la autorización en Materia de Impacto Ambiental, expedida por esta Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Guerrero, dicho letrero deberá llevar escrito con letras grandes el número del presente oficio resolutivo, fecha, número de referencia y clave del **proyecto**.
5. Las obras serán suspendidas, si al realizar las actividades de extracción se encontraran vestigios arqueológicos, y se dará aviso a la autoridad civil más cercana, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 29 de la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas. Las obras podrán reiniciarse al obtener la aprobación del instituto Nacional de Antropología e Historia **INAH**.
6. Para las diferentes etapas del **proyecto**, deberá proporcionar a los trabajadores de la obra, los servicios de sanitarios portátiles, a razón de una unidad por cada 10 trabajadores, a fin de evitar el fecalismo al aire libre.
7. Utilizar materiales permeables, que permitan la libre infiltración del agua de lluvia hacia el subsuelo, en las obras que se refieren a las siguientes superficies: vialidad rustica, áreas verdes, andadores y circulación vehicular.



Oficina de Representación en Guerrero
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Número de bitácora: 12/MP-0145/05/24
Clave de proyecto: 12GE2024TD040
Número de referencia: 0240654

Acapulco de Juárez, Gro., a 09 de octubre de 2024.

Oficio No. ORG/UGA/00277/2024.

8. Presentar previo a la realización del proyecto un Programa de manejo de áreas verdes, el cual incluya la superficie de dichas áreas, porcentajes en relación a la totalidad del predio del proyecto, vegetación a utilizar, número de individuos y especies, ubicación dentro del predio, así como sus impactos ambientales y medidas de mitigación.
9. En caso de iluminar las partes externas de las edificaciones del **proyecto**, queda prohibido que incidan o reflejen hacia la playa, especialmente durante los meses de septiembre a enero, a efecto de mantener las condiciones favorables en la zona de playa, para favorecer el arribo de tortugas marinas.
10. En caso de verificar la presencia de poblaciones de flora y fauna catalogadas como endémicas, raras, amenazadas o en peligro de extinción en la zona del **proyecto**, no incluidas en la **MIA-P**, el **promovente**, deberá implantar un Programa de Rescate, Manejo y/o reubicación, debidamente avalado por algún Centro de Investigación Superior de prestigio en la materia, que considere las medidas y acciones de protección y conservación que aseguren su permanencia en el área, de acuerdo con sus requerimientos de hábitat.
11. Respetar, durante la ejecución de las diferentes etapas del **proyecto**, lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas, **NOM-041-SEMARNAT-1996**, referente a los niveles máximos permisibles de emisión de gases contaminantes, provenientes del escape de vehículos automotores en circulación que utilizan gasolina como combustible, y **NOM-045-SEMARNAT-1996**, referente al nivel máximo permisible de opacidad del humo proveniente del escape de vehículos automotores en circulación, que usan diésel como combustible.
12. Respetar, durante la ejecución de las diferentes etapas del **proyecto**, los límites máximos permisibles establecidos en la Norma Oficial Mexicana, **NOM-080-SEMARNAT-1994**, referente a los niveles máximos de ruido proveniente del escape de vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación y su método de medición, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 13 de enero de 1995.
13. Presentar para su validación correspondiente, previo al inicio del proyecto, el Programa de manejo y disposición adecuada de residuos sólidos urbanos y peligrosos, en apego a la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, el cual deberá incluir estrategias para llevar a cabo las siguientes acciones:
 - a) Los sólidos de recolección como los domésticos (materia orgánica principalmente) serán depositados en contenedores con tapa, ubicados estratégicamente. Su disposición final será realizada en donde la autoridad local lo determine en forma periódica adecuada, a efecto de evitar tanto su dispersión como la proliferación de fauna nociva.
 - b) Los sólidos como empaques de cartón, pedacería de cloruro de polivinilo [PVC], sobrantes de soldadura, metales, papel, madera, vidrio y plásticos etc., susceptibles de reutilización, serán canalizados hacia las compañías dedicadas a su reciclaje.
 - c) Los residuos generados en la etapa de construcción de las obras por concluir y aquellos recolectados de las actividades de construcción como son fragmentos rocosos, arena, o restos de material de construcción, entre otros, serán dispuestos conforme lo indique la autoridad local competente, por lo que deberá presentar a esta Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Guerrero, la autorización emitida por la autoridad competente.
 - d) Para los residuos peligrosos que se generen durante las diferentes etapas del **proyecto**, deberá dar cumplimiento a lo establecido en el Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, con la finalidad de dar la disposición final y adecuada a éstos.



Oficina de Representación en Guerrero
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Número de bitácora: 12/MP-0145/05/24
Clave de proyecto: 12GE2024TD040
Número de referencia: 0240654

Acapulco de Juárez, Gro., a 09 de octubre de 2024.

Oficio No. ORG/UGA/00277/2024.

- e) Realizar la limpieza de los sitios y áreas aledañas al concluir la construcción de las obras motivo de la presente autorización, considerando para el caso el equipo, materiales y maquinaria utilizada, así como la infraestructura de apoyo.
14. Apegarse a lo establecido en las normas oficiales mexicanas y demás ordenamientos jurídicos en materia de protección al ambiente así como aquellas relacionada y aplicable a la naturaleza, operación y mantenimiento del **proyecto**.
15. Con la finalidad de analizar y valorar el cumplimiento de lo manifestado en la **MIA-P** y el presente resolutivo, deberá presentar ante esta Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Guerrero un informe semestral, de los avances conteniendo los términos, alcances y acciones realizadas.
16. Presentar para su aprobación el Plan de reforestación y manejo de áreas verdes de acuerdo a lo establecido en el por el Municipal del Municipio de Zihuatanejo de Azueta, Estado de Guerrero, el cual contenga, al menos; para las áreas verdes; número de plantas y las especies, para las áreas libres, cuando menos acciones que permitan la infiltración de agua de lluvias o en su caso si habrá colecta de agua para aprovechamiento dentro del proyecto.
17. Que los fenómenos que originan los desastres son comunes a la geografía de nuestro país, será responsabilidad del promovente, tomar las medidas y acciones de seguridad necesarias para evitar la vulnerabilidad de los habitantes susceptibles de ser afectados por la presencia de fenómenos de origen natural, tal y como ocurrió del 13 al 14 de Septiembre del 2013 con el fenómeno natural hidrometeorológico extremo denominado tormenta tropical Ingrid-Manuel en el océano Pacífico los cuales golpearon simultáneamente al país provocando daños en una amplia extensión del territorio nacional, el sismo de magnitud 7.1 ocurrido el 07 de septiembre del 2021, así como la ocurrencia del Huracán Categoría 5 "Otis", los días 24 y 25 de octubre de 2023, en diversos municipios del estado de Guerrero, que resultaron gravemente afectados debido a lluvia severa, vientos fuertes, inundación fluvial y pluvial, en particular el puerto de Acapulco y poblaciones vecinas; mismos que afectaron principalmente el Estado de Guerrero.
18. Las obras y o actividades que pretenda realizar respecto a la Zona Federal Marítimo Terrestre y/o Terrenos Ganados al Mar, deberá apagarse a lo establecido en las delimitaciones oficiales vigentes, así como dar cumplimiento a las obligaciones establecidas en los títulos de concesión vigentes, de lo contrario, deberá realizar el trámite correspondiente para la modificación a las bases, Título de concesión y en su caso de sus prórrogas y/o modificaciones a las bases previamente autorizadas.

Al promovente, no le autoriza el presente resolutivo, realizar las actividades o acciones siguientes:

19. La construcción de obras en las áreas colindantes del predio del proyecto.
20. Cazar, capturar, dañar y/o comercializar con especies de flora y fauna silvestres, presentes en el área del **proyecto** y zonas adyacentes.
21. Derramar los residuos líquidos, tales como aceites, grasas, solventes, sustancias tóxicas, etc., en el suelo y cuerpos de agua Federal. Estos deberán colectarse y caracterizarse, de acuerdo con las Normas Oficiales Mexicana, **NOM-052-SEMARNAT-2005** y **NOM-053-SEMARNAT-1993**. Estos residuos se colectarán y transportarán fuera del área de las obras, para enviarlos a empresas que los reutilicen, o bien a los lugares que las autoridades competentes determinen para ese fin.



Oficina de Representación en Guerrero
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Número de bitácora: 12/MP-0145/05/24
Clave de proyecto: 12GE2024TD040
Número de referencia: 0240654

Acapulco de Juárez, Gro., a 09 de octubre de 2024.

Oficio No. ORG/UGA/00277/2024.

22. Depositar cualquier tipo de residuos al aire libre en la zona del **proyecto** y en zonas aledañas.

ETAPA OPERACIÓN:

Queda prohibido al **promovente**:

23. Dejar fragmentos rocosos o porciones considerables de material susceptible de desplazamiento y deslave hacia terrenos, banquetas, calles aledañas y zonas federales.
24. Realizar la quema de materiales de desecho.
25. Derramar en cualquier sitio lubricantes, grasas, aceites y todo material que pueda dañar o contaminar el área del **proyecto**.
26. Realizar desmontes y despalmes para el desarrollo del **proyecto**.
27. Hacer rectificaciones del trazo originalmente planeado. Al efecto, deberá notificarlo a esta unidad administrativa, quien determinará lo procedente.
28. Transportar el material de extracción sin una lona que cubra la carga, para evitar la dispersión de partículas fugitivas.
29. Plantar especies introducidas, que pueda poner en peligro el ecosistema nativo propio de la región, solamente podrá plantar especies propias de la zona de influencia del **proyecto** (especies de la región).
30. Infiltrar en el suelo o el subsuelo, cualquier tipo de agua residual que contenga contaminantes orgánicos (sanitarios y/o fecales) o inorgánicos (detergentes, jabones y/o cualquier tipo de fertilizantes o abonos).

ABANDONO DEL SITIO:

El **promovente**, deberá:

31. Presentar un Programa de Abandono del Sitio para su autorización correspondiente, dicho Programa deberá ser autorizado por esta Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Guerrero, y solicitado dentro de los **seis meses** de antelación al cabo de la vida útil del **proyecto**.

DECIMO.- La presente resolución a favor del **promovente**, es personal. En caso de pretender transferir los derechos y obligaciones contenidos en este documento, de acuerdo con lo establecido en el artículo 49, segundo párrafo del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental, el **promovente**, y la adquirente, dicho trámite deberá de ser solicitado por del **promovente** de acuerdo con lo que establece el Artículo 49 segundo párrafo del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental. Por lo anterior, deberá presentar por escrito a esta Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Guerrero, la aprobación de su solicitud, conforme a lo establecido en el trámite COFEMER con número de homoclave SEMARNAT-04-009.



Oficina de Representación en Guerrero
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Número de bitácora: 12/MP-0145/05/24
Clave de proyecto: 12GE2024TD040
Número de referencia: 0240654

Acapulco de Juárez, Gro., a 09 de octubre de 2024.

Oficio No. ORG/UGA/00277/2024.

Es conveniente señalar que la transferencia de los derechos y/u obligaciones de la autorización a la que se refiere el párrafo anterior, se acordará única y exclusivamente, en el caso de que la empresa interesada en desarrollar el **proyecto**, ratifique en nombre propio ante esta Secretaría, la decisión de sujetarse, apegarse y responsabilizarse de los derechos y obligaciones impuestos a el **promovente**.

DECIMO PRIMERO.- El **promovente**, será el único responsable de ejecutar las obras y acciones necesarias para mitigar, restaurar y controlar todos aquellos impactos ambientales adversos, atribuibles a la realización y operación de las obras autorizadas, que no hayan sido identificados, ni considerados en la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular presentada. Por lo tanto, el **promovente**, será el responsable ante la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, en el Estado de Guerrero, de cualquier ilícito, en materia de Impacto Ambiental, en el que incurran las compañías o el personal que se contrate para efectuar la operación del **proyecto**. Por tal motivo, el **promovente**, deberá vigilar que las compañías o el personal que se contrate para construir la infraestructura mencionada en el Término **PRIMERO**, acaten los Términos y las Condicionantes a los cuales queda sujeta la presente autorización.

En caso de que las obras ocasionaran afectaciones que llegasen a alterar el equilibrio ecológico, se ajustarán a lo previsto en el artículo 56 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

DECIMO SEGUNDO.- La presente no exime a el **promovente**, de las sanciones a las que se haga acreedor en caso de violaciones a la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y sus Reglamentos, por la ejecución de las acciones y obras declarados o no en la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular.

DECIMO TERCERO.- El **promovente**, deberá dar aviso a la Secretaría del inicio y la conclusión del **proyecto**, conforme a lo establecido en el artículo 49, segundo párrafo, del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, para lo cual comunicará por escrito a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Guerrero, la fecha de inicio de las obras y/o actividades autorizadas, dentro de los **quince días** posteriores a que esto ocurra.

DECIMO CUARTO.- El **promovente**, deberá mantener en el sitio de las obras, copias del expediente de la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular, de los planos del **proyecto**, así como de la presente Resolución, para efectos de mostrarlos a la autoridad competente que así lo requiera.

Asimismo, para la autorización de futuras obras del **promovente**, deberá hacer referencia a esta resolución, con el objeto de que se consideren los impactos sinérgicos y/o acumulativos que se pudieran presentar.

DECIMO QUINTO.- El incumplimiento de cualquiera de los Términos resolutivos y/o la modificación del **proyecto** en las condiciones en que fue expresado en la documentación presentada, podrá invalidar la presente resolución, sin perjuicio de la aplicación de las sanciones previstas en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y demás ordenamientos legales que resulten aplicables.

DECIMO SEXTO.- La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales podrá evaluar nuevamente la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular, la información adicional o solicitar mayor información de considerarlo necesario, con el fin de modificar la autorización otorgada, suspenderla, anularla, nulificarla y revocarla, si estuviera en riesgo el equilibrio Ecológico o se produjeran afectaciones negativas imprevistas en el ambiente, de acuerdo con las atribuciones que le confiere el Artículo 35 fracción X, inciso C, del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

DECIMO SEPTIMO.- La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, a través de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, vigilará el cumplimiento de los Términos establecidos en el presente instrumento, así como los ordenamientos aplicables en materia de



Oficina de Representación en Guerrero
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Número de bitácora: 12/MP-0145/05/24
Clave de proyecto: 12GE2024TD040
Número de referencia: 0240654

Acapulco de Juárez, Gro., a 09 de octubre de 2024.

Oficio No. ORG/UGA/00277/2024.

Impacto Ambiental. Para ello ejercerá, entre otras, las facultades que le confieren los Artículos 55, 59 y 61 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

DECIMO OCTAVO.- La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Guerrero, notificará la presente resolución al **promoviente**, por alguno de los medios previstos en los artículos 35, 36, 38, 39 y demás relativos de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo y 167 Bis de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

DECIMO NOVENO.- Serán nulos de pleno derecho los actos que se efectúen en contravención a lo dispuesto en la presente Resolución.

VIGESIMO.- Se informa que la presente resolución emitida con motivo de la aplicación de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, el Reglamento de Evaluación del Impacto Ambiental y las demás disposiciones previstas en los instrumentos legales y reglamentarios aplicables, podrá ser impugnada mediante el recurso de revisión, dentro de los quince días hábiles siguientes a la fecha de su notificación, dicha impugnación deberá ser presentada ante esta Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Guerrero, conforme a lo establecido en los artículos 176 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 3 fracción XV de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

ATENTAMENTE

**EL TITULAR DE LA OFICINA
DE REPRESENTACIÓN EN GUERRERO.**



ING. ARMANDO SANCHEZ GOMEZ.

"Por una cultura ecológica y el uso eficiente del papel, las copias de conocimiento de este asunto se remiten por vía electrónica"

C.c.p.- MTRO. ALEJANDRO PEREZ HERNANDEZ.- Director General de Impacto y Riesgo Ambiental de la SEMARNAT.- Para su conocimiento.- México, D.F.
BIOL. OMAR EDUARDO MAGALLANES TELUMBRE.- Encargado del Despacho de la Oficina de Representación de Protección Ambiental de la PROFEPA en el Estado de Guerrero.- omar.magallanes@profepa.gob.mx.- Para su conocimiento.- Edificio
LIC. OSCAR BERNABE GÓMEZ.- Jefe de la Unidad Jurídica de la SEMARNAT en el Estado de Guerrero.- oscar.bernabe@guerrero.semarnat.gob.mx.- Para su conocimiento.- Presente.
ING. MANUEL DE JESUS SOLIS MENDEZ.- Jefe de la Unidad de Gestión Ambiental de la SEMARNAT en el Estado de Guerrero.- manuel.solis@guerrero.semarnat.gob.mx.- Para su conocimiento.- Presente.
Expediente.- bitácora 12/MP-0145/05/24 y clave de proyecto 12GE2024TD040.

*ASG/MDJSM/LMV.

