



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

- I. **Área de quien clasifica:** Delegación Federal de la SEMARNAT en Guerrero.
- II. **Identificación del documento:** Resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental (MIA) particular (SEMARNAT- 04-002-A) Clave del Proyecto: 12GE2023HD040
- III. **Partes clasificadas:** Página 1 de 32 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

Con fundamento en lo dispuesto en el artículo séptimo transitorio del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia, por ausencia definitiva del Titular de la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Guerrero, previa designación, firma el Ingeniero Armando Sánchez Gómez, Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales”.

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

Acta 20/2023/SIPOT/3T/2023/FXXVII, en la sesión celebrada el 13 de octubre del 2023.

Disponible para su consulta en:

http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2023/SIPOT/ACTA_20_2023_SIPOT_3T_2023_FXXVII.pdf



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2023
AÑO DE
Francisco
VILLA
RENOVACIONARIO DEL PAÍS

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

Número de bitácora 12/MP-0109/05/23
Clave de proyecto 12GE2023HD040
Número de referencia: 000349

Acapulco de Juárez, Gro., a 31 de agosto del 2023.

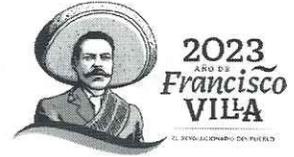
Oficio No. ORG-SGPARN-UGA-00453-2023.

C. Gustavo Martin Ripol Bermúdez.
Representante Legal de LEISURE PARTNERS, S. A. P.I. DE C. V.
Calle Navegantes Fraccionamiento Brisas del Marques,
C.P. 39699, Municipio de Acapulco de Juárez, Guerrero.

Una vez analizada y evaluada la manifestación de impacto ambiental, modalidad particular (**MIA-P**), correspondiente al **proyecto** denominado **"DESALINADORA Y MUELLE FLOTANTE SIRENAS"**, en lo sucesivo el **proyecto**, con pretendida ubicación en Calle Navegantes, Lote número 2, Fraccionamiento Brisas del Marques, en el Municipio de Acapulco de Juárez, Guerrero, y

RESULTANDO:

1. Que el 19 de mayo del 2023, 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 misma fecha, asignándole el folio 000349, a través del cual presentó para su evaluación y resolución en materia de Impacto Ambiental la MIA-P del proyecto **"DESALINADORA Y MUELLE FLOTANTE SIRENAS"**, para su correspondiente análisis y dictaminación en materia de impacto ambiental, mismo que quedó registrado con número de bitácora **12/MP-0109/05/23** y clave de proyecto **12GE2023HD040**.
2. Que el 19 de mayo del 2023, 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.
3. Que el 01 de junio del 2023, 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/0024/23**, relativa al listado del ingreso de proyectos, así como la emisión de resolutiveos derivados del procedimiento de evaluación de impacto ambiental durante el periodo del 25 al 31 de mayo del 2023.
4. Que con 26 de mayo del 2023, 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 2023.
5. Que el 05 de junio del 2023, esta Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Guerrero, mediante el oficio No. ORG-SGPARN-UGA/00280/2023, remitió a la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental de la SEMARNAT, la **MIA-P** del **proyecto**, para su conocimiento y efectos procedentes.
6. Que el 05 de junio del 2023, esta Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Guerrero, mediante el oficio No. ORG-SGPARN-UGA/00281/2023, remitió a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (**PROFEPA**), la **MIA-P** del **proyecto**, para su conocimiento y efectos procedentes.



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

Número de bitácora 12/MP-0109/05/23

Clave de proyecto 12GE2023HD040

Número de referencia: 000349

Acapulco de Juárez, Gro., a 31 de agosto del 2023.

Oficio No. ORG-SGPARN-UGA-00453-2023.

7. Que el 05 de junio del 2023, esta Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Guerrero, mediante el oficio No. ORG-SGPARN-UGA/00282/2023, 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.
8. Que el 05 de junio del 2023, esta Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Guerrero, mediante el oficio No. ORG-SGPARN-UGA/00283/2023, remitió al **H. Ayuntamiento del Municipio de Acapulco de Juárez, Guerrero**, la **MIA-P** del **proyecto**, para su conocimiento y efectos procedentes.
9. Que el 13 de junio del 2023, mediante el oficio DGEYPM/IAOR/DNIA/0732/2023, la Dirección de Ecología del **H. Ayuntamiento del Municipio de Acapulco de Juárez, Guerrero**, la **MIA-P** del **proyecto** remitió la opinión técnica solicitada.
10. Que el 25 de julio del 2023, esta Unidad Administrativa, mediante el oficio No. ORG-SGPARN-UGA-00390-2023, solicitó información adicional del proyecto.
11. Que el 22 de agosto del 2023, el promovente mediante el oficio de fecha 21 de agosto del 2023, ingresó la información adicional solicitada en el oficio No. ORG-SGPARN-UGA-00390-2023, de fecha 25 de julio del 2023, para el proyecto, misma que quedó registrada con número de documento 12D3A-00610/2308, Num. De Ref. 231074, en el Sistema Nacional de Trámite SINAT.
12. 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**) y la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales del Gobierno del Estado de Guerrero (**SEMAREN**), de acuerdo con lo referido en el **RESULTANDO 6 y 7** 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; 4º, 5º 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 artículos 2º, 13, 16 fracción X, y 33 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 2º, 3º fracciones III, IV, VII, IX, XII, XIII, XIV, XVI, XVII, 4 fracciones I, III, IV y VII, 5º incisos Q) y R), 9º, 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); 2º, fracción XXX, 40 fracción IX inciso c, del Reglamento Interior de la SEMARNAT.

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



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

Número de bitácora 12/MP-0109/05/23

Clave de proyecto 12GE2023HD040

Número de referencia: 000349

Acapulco de Juárez, Gro., a 31 de agosto del 2023.

Oficio No. ORG-SGPARN-UGA-00453-2023.

- 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 Secretaria 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 analizará 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 **promovente** 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 la **promovente**, el **proyecto** con pretendida ubicación en Calle Navegantes, Lote número 2, Fraccionamiento Brisas del Marques, en el Municipio de Acapulco de Juárez, Guerrero.

El proyecto consiste en realizar las siguientes obras:

1. Planta Desalinadora
2. Línea de Captación
3. Descarga del agua de rechazo
4. Muelle de plataforma flotante

1. Planta Desalinadora.

Instalación de una planta desaladora de agua de mar, para el autoconsumo doméstico, y tiene como objetivo principal el abastecimiento de agua potable al lote 2, del Conjunto Condominal Punta Sirena, Sección Punta Bruja, Fraccionamiento Brisas del Marques, en el Municipio de Acapulco, Guerrero; Área privativa con una superficie de 30.00 metros cuadrados.

Con la finalidad de contar con el abasto del vital líquido, y frente a la carencia de infraestructura hidráulica por parte del Organismo operador del agua, en el sitio que ocupa el proyecto, se propone la instalación de una planta desaladora de baja densidad con sistema innovador de osmosis inversa.



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

Número de bitácora 12/MP-0109/05/23

Clave de proyecto 12GE2023HD040

Número de referencia: 000349

Acapulco de Juárez, Gro., a 31 de agosto del 2023.

Oficio No. ORG-SGPARN-UGA-00453-2023.

Este sistema consiste en separar las sales del agua de mar, mediante la aplicación de una presión sobre solución de agua salada y hacerla pasar a través de una membrana semipermeable cuya función es permitir el paso del disolvente (agua), a través suya, pero no el soluto: las sales disueltas (agua de rechazo).

La planta desalinadora se ubicará sobre la loza de la obra existente que ocupa el almacén, con una superficie de treinta metros cuadrados dentro del área del lote 2, destinada al equipamiento de servicios, Actualmente en la zona predomina el desarrollo de conjuntos habitacionales y residenciales con vocación turística.

En general, la planta desaladora tiene tienen una capacidad máxima para tratar 5.5 m³/hr, considerando la calidad del agua de mar de alimentación (51.00 mg/l de Sólidos Disueltos Totales SDT), se generará en consecuencia 1.83 m³/hr, de agua producto con una concentración de 00 mg/l de SDT y 3.67 de agua de rechazo con una concentración de 51.00 mg/l, con relación a la calidad del agua del punto de extracción.

Este equipamiento de solución de desalinización está diseñada para producir 44 M3 de agua en 24 horas. Al correr en un nivel de bajo índice de recuperación de solo 33% y por un lavado fresco automatizado de las membranas, el uso de productos químicos Para operar y mantener el sistema (antiicrustantes, CIP) se evita por completo.

La tasa de capacidad de depuración de la Planta Desalinadora se representa en la siguiente gráfica:

Capacidad 44 m ³ /día	Volúmenes	
Extracción de agua de mar:	132 m ³ /día	5,5 m ³ /hr
Producción de agua:	44 m ³ /día	1,83 m ³ /hr
Retorno de Salmuera:	88 m ³ /día	3,67 m ³ /hr

1.- La Planta Desalinadora, se instalara en las siguientes coordenadas:

COORDENADAS			
Latitud	Longitud	UTM	
16°48'33.80"N	99° 52 ' 0.89"O	X = 407627.20	Y = 1858671.00

COORDENADAS PERIMETRO UTM		
Punto	Latitud	Longitud
1	X = 407630.93	Y = 1858672.07
2	X = 407626.90	Y = 1858675.00
3	X = 407623.60	Y = 1858670.10
4	X = 407627.10	Y = 1858666.70

2. Línea de Captación

Instalación de una línea tubería de conducción de la extracción del agua de mar de dos pulgadas de diámetro, El proyecto requiere de instalar dentro de la Zona Federal Marítimo Terrestre, una línea de tubería de conducción de CPVC, y manguera de poliuretano reforzado para la extracción de agua de mar.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Número de bitácora 12/MP-0109/05/23
Clave de proyecto 12GE2023HD040
Número de referencia: 000349

Acapulco de Juárez, Gro., a 31 de agosto del 2023.

Oficio No. ORG-SCPARN-UGA-00453-2023.

La línea de captación de agua marina, atravesara el área de la Zona Federal Marítimo Terrestre y Ambientes Costeros, entre los vértices **ZF1559 y PM1901**, en una área de 20 metros lineales, con un tubo CPVC de 2" (Dos pulgadas) de grosor que se ocultara entre las obras existentes, así mismo dentro del área marina se colocara un tramo de 8 metros lineales de manguera de poliuretano reforzado de 2" pulgadas de diámetro, con una bomba de extracción de agua marina, para conducir el líquido hacia la planta desalinadora.

2.- La línea de Captación se propone ubicar en las siguientes coordenadas:

COORDENADAS			
Latitud	Longitud	UTM	
16°48'33.09" N	99°51'59.10" O	X= 405904.00	Y = 1858656.80

COORDENADAS DE RUTA UTM		
Punto	Latitud	Longitud
1	X = 407667.00	Y = 1858644.00
2	X = 407655.00	Y = 1858653.00
3	X = 407643.00	Y = 1858665.00
4	X = 407636.00	Y = 1858677.00

3. Descarga del agua de rechazo

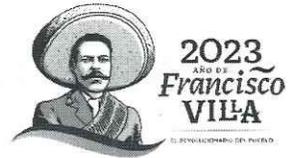
Instalación de una línea de tubería de conducción de CPVC para el agua de rechazo, misma que abarca una longitud de 156.27 metros lineales, la mayor parte de esta línea se instalará en área privativa, y solo 41 metros lineales atravesarán en área de Zona Federal Marítimo Terrestre y 19.54 m lineales estarán en zona Marítima.

La línea de Rechazo de agua marina, atravesara el área de la Zona Federal Marítimo Terrestre y Ambientes Costeros, entre los vértices **ZF1552 y PM1874**, en una área de 20 metros lineales, con un tubo CPVC de 2" (Dos pulgadas) de grosor que se diseminara entre la fisonomía natural del terreno, y las obras existentes, así mismo dentro del área marina se colocara un tramo de 8 metros lineales de manguera de poliuretano reforzado de 2" pulgadas de diámetro, diseminándola entre las rocas, para realizar el vertido del agua marina sobrante, por método de infiltración y esparcimiento natural con el oleaje del sitio.

3.- La descarga del agua de rechazo se propone verter en las siguientes coordenadas:

COORDENADAS			
Latitud	Longitud	UTM	
16°48'31.98" N	99°52'1.11" O	X= 407620.40	Y = 1858615.10

COORDENADAS DE RUTA UTM		
Punto	Latitud	Longitud
1	X = 407620.00	Y = 1858604.00
2	X = 407640.00	Y = 1858651.00
3	X = 407624.00	Y = 1858668.00



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

Número de bitácora 12/MP-0109/05/23
Clave de proyecto 12GE2023HD040
Número de referencia: 000349

Acapulco de Juárez, Gro., a 31 de agosto del 2023.

Oficio No. ORG-SGPARN-UGA-00453-2023.

4. Muelle de plataforma flotante

Consiste en un sistema prefabricado, el cual tiene una superficie de 30.90 M², (5.15X6.00), con un grosor de 0.58 cm, con un sistema de flotación de plástico relleno de estireno sellado, escalinata de 2.50 metros lineales con un ancho de 0.80 cm, cubierto toda la parte exterior superior de madera plástica, anclada en cuatro puntos con tensores en forma de "V" metálicos móviles de aluminio al fondo marino con un muerto de concreto armado hexagonal con un peso de una tonelada y anclada a la roca viva existente y conectada al área terrestre mediante una escalinata hecha de aluminio de 10 metros de largo, con un ancho de 0.80 cm, con sistema abatible, en la orilla de la Zona Federal Marítimo Terrestre del sitio concesionado.

Cabe destacar, que este proyecto no contempla la construcción de infraestructura fija, ni el vertimiento de grandes volúmenes de materiales de concreto armado, que pudieran alterar significativamente el ecosistema acuático y terrestre del sitio; ya que se trata de materiales que pueden ser fácilmente retirados del lugar.

4.- Muelle de plataforma flotante prefabricado se instalara en las siguientes coordenadas:

COORDENADAS			
Latitud	Longitud	UTM	
16°48'32.60" N	99° 51' 58.89" O	X=407606.30	Y=1858578.00

CUADRO DE CONSTRUCCION UTM		
VERTICE	ESTE	NORTE
P1	X = 407689.58	Y = 1858624.97
P2	X = 407696.28	Y = 1858633.38
P3	X = 407698.34	Y = 1858631.78
P4	X = 407699.87	Y = 1858633.76
P5	X = 407695.12	Y = 1858637.45
P6	X = 407693.59	Y = 1858635.47
P7	X = 407695.65	Y = 1858633.87
P8	X = 407688.99	Y = 1858625.52

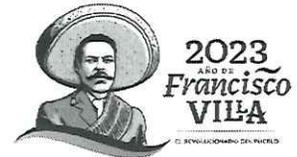
VINCULACION CON LOS ORDENAMIENTOS JURIDICOS APLICABLES EN MATERIA AMBIENTAL Y, EN SU CASO, CON LA REGULACION SOBRE EL USO DEL SUELO;

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 Acapulco de Juárez, 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 incisos Q) y R) del REIA.





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

Número de bitácora 12/MP-0109/05/23
Clave de proyecto 12GE2023HD040
Número de referencia: 000349

Acapulco de Juárez, Gro., a 31 de agosto del 2023.

Oficio No. ORG-SGPARN-UGA-00453-2023.

B) Conforme a lo manifestado por el **promovente** 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.

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.

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 Secretaría 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.





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

Número de bitácora 12/MP-0109/05/23

Clave de proyecto 12GE2023HD040

Número de referencia: 000349

Acapulco de Juárez, Gro., a 31 de agosto del 2023.

Oficio No. ORG-SGPARN-UGA-00453-2023.

- 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 Ambiental (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 las 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 Acapulco de Juárez, Guerrero, el cual tiene una superficie de 2.538 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 Acapulco de Juárez, Guerrero, Guerrero, cabe mencionar que ningún cuerpo de agua se verá afectado.

A) Flora.

Vegetación terrestre.

De acuerdo a la cartografía y mapeo del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), señala que los tipos de vegetación predominantes en la región a nivel de cuenca hidrológico-forestal, son nivel VI: Selva Sub-caducifolia, Selva Caducifolia, Selva Perennifolia, Bosque de Encino y bosque de galería.

Selva sub-caducifolia.

Este tipo de vegetación presente en el sistema ambiental, es característica y representativa de la cuenca Bahía de Puerto Marques y el sitio objeto del estudio, en esta vegetación la pérdida de follaje no es tan drástica, pues no obstante que alrededor del 50 y el 70% de sus componentes dominantes se desprenden de sus hojas, existen muchas especies parcialmente caducifolias, que conforme tiran su follaje, están generando el nuevo, no logrando verse casi nunca totalmente desnudas. Otro rasgo típico es que los árboles tienen alturas oscilantes entre los 15 y los 25 m (Pennington y Sarukhán, 1998).

Algunas de las especies representativas de este tipo de vegetación en la cuenca son: *Astronium graveolens*, *Bursera simaruba*, *Ceiba pentandra*, *Cochlospermum vitifolium*, *Couepia polyandra*, *Enterolobium cyclocarpum*, *Hura polyandra*, *Hymenaea courbaril*, *Peltogyne mexicana*, *Pterocarpus acapulcensis*, *Thouinidium decandrum*, *Sapium macrocarpum* y *Vitex hemsleyi* (Otero (2005).

Pero cabe señalar que el sitio del proyecto "Planta Desalinadora y Muelle Flotante Sirenas" está clasificado como asentamiento humano, en cuyo polígono de estudio y análisis que colinda con el predio, existen especies características de la selva mediana subcaducifolia.

En lo que se refiere a la florística, se realizó la identificación documental a nivel de cuenca y en campo de las plantas existentes en el área de la cuenca Bahía de Puerto Marques, y el polígono delimitado cercano al sitio en el que se encuentra el área que comprende el proyecto "Planta Desalinadora y Muelle Flotante Sirenas"; mediante el sistema de tres parcelas rectangulares de datos, de 25X20, con una superficie de 500 m², cada una, y se efectuó además una colecta electrónica de las especies, mediante el uso de una cámara fotográfica digital.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2023
AÑO DE
Francisco
VILLA
C. REVOLUCIONARIO DEL NOROCCIDENTE

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

Número de bitácora 12/MP-0109/05/23
Clave de proyecto 12GE2023HD040
Número de referencia: 000349

Acapulco de Juárez, Gro., a 31 de agosto del 2023.

Oficio No. ORG-SGPARN-UGA-00453-2023.

Listado de árboles, Arbustos y Hierba localizados en las áreas de muestreo en el interior del Sistema Ambiental Bahía de Puerto Marques.

ESPECIES DE ARBOLES	FAMILIA/ESPECIE	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN	sitio 1	sitio 2	sitio 3	Número de Especies
1	Burseraceae	Bursera simaruba	Palo mulato	7	2	1	10
2	Anacardiaceae	Astronium graveolens	Palo Culebro	11	5	4	20
3	Apocynaceae	Plumeria rubra	Flor de mayo	1			1
4	Fabaceae	Swartzia simplex	Naranjo de Monte	1	1	1	3
5	Bixaceae	Cochlospermum vitifolium	Algodón silvestre	1			1
6	Malvaceae	Heliocarpus tomentosus	Majagua	2			2
7	Fabaceae	Gliricidia sepium	Cacahuananche	2			2
8	Fabaceae	Lysiloma divaricata	Tepemezquite	1			1
9	Fabaceae	Peltogyne mexicana	Palo morado		17	13	30
10	Lauraceae	Nectandra ambigens	Laurelillo		4	4	8
11	Moraceae	Ficus cotinifolia	Amesquite		1		1
12	Urticaceae	Cecropia obtusifolia	Guarumo			1	1
13	Rubiaceae	Guettarda macrosperma	Manzanillo			1	1
Total							81

ESPECIE ARBUSTOS	FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN	SITIO 1	SITIO 2	SITIO 3	Número de Especies
1	Salicaceae	Casearia nítida	Capulín	2	4	3	9
1	Fabaceae	Vachellia cornigera	Cubata		2	1	3
1	Euphorbiaceae	Cnidoscolus urens	Mala mujer	2	3		5
1	Rubiaceae	Randia laevigata	Crucetillo		3	4	7
1	Boraginaceae	Varronia inermis	Bola Prieta	1	1	1	3
1	Primulaceae	Bonellia macrocarpa	Limoncillo	4	2	2	8
1	Cactaceae	Stenocereus quevedonis	Baboso	5			5
1	Cactaceae	Hylocereus ocamponis	Pitahaya	3			3
1	Cycadaceae	Zamia loddigesii	Zamia			2	2
							45

ESPECIE HIERBA	FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN	SITIO 1	SITIO 2	SITIO 3	Número de Especies
1	Turneraceae	Turnera ulmifolia	Aile amarillo	2	3	1	6
2	Acanthaceae	Elytraria imbricata	Hierba	4	4	3	11



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

Número de bitácora 12/MP-0109/05/23

Clave de proyecto 12GE2023HD040

Número de referencia: 000349

Acapulco de Juárez, Gro., a 31 de agosto del 2023.

Oficio No. ORG-SGPARN-UGA-00453-2023.

3	Bromeliaceae	Tillandsia schiedeana	Gallitos		5		5
4	Verbenaceae	Petrea vollubilis	Hierba	3	2	3	8
5	Acanthaceae	Ruellia foetida	Tronador	2		2	4
6	Boraginaceae	Tournefortia densiflora	Hierba	1	1	2	4
7	Bromeliaceae	Bromelia karatas	Aguama		1		1
8	Polemoniaceae	Loeselia ciliata	Hierba	4	3	4	11
							50

Identificación de Especies en Categoría de Riesgo

En el siguiente cuadro se describe el número de individuos cuantificados de cada una de las especies en categoría de riesgo localizados en la zona del Sistema Ambiental de influencia del proyecto en la cuenca Bahía de Puerto Marques.

Número de individuos de las especies en categoría de riesgo.

Familia	Especie	Nombre común	Núm. de individuos
Anacardiaceae	<i>Astronium graveolens</i>	(Palo culebro).	20
Fabaceae	<i>Peltogyne mexicana</i>	(Palo morado).	30
	Total		52

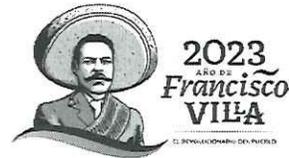
Especies en el sitio del Proyecto

Es importante informar que el sitio donde se ubicara el proyecto "Planta Desalinadora y Muelle Flotante Sirenas", de acuerdo a las observaciones efectuadas en los alrededores del área donde se localiza el predio, la Zona Federal Marítimo y Terrestres y el Área Marina, es posible inferir que el tipo de vegetación original en el sitio correspondería a una selva mediana subcaducifolia, no obstante, las condiciones naturales del terreno, así como de los predios colindantes han sido alteradas totalmente desde hace varias décadas, esto para la construcción de infraestructura turístico residencial, vialidades de acceso y la introducción de servicios urbanos en general.

La superficie del sitio del proyecto no presenta vegetación forestal alguna, por lo que no se presenta diámetro, altura y densidad, no rebasa los 30.98 m², por lo que se realizó un muestreo dirigido, mediante dos parcelas de datos rectangulares de 25 X20, al interior del polígono demarcado como lote 2, cercano al sitio donde se ubicara la Planta Desalinadora y el Muelle Flotante Sirenas, buscando evaluar el área con presencia de vegetación forestal dentro del terreno. Dicho censo fue dentro de la superficie total de 7,103.994 m².

Especies de Árboles en el Polígono cercano al sitio del Proyecto.

Arboles	FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN	SITIO 1	SITIO 2
1	Anacardiaceae	<i>Astronium graveolens</i>	Palo Culebro	2	2
2	Apocynaceae	<i>Plumeria rubra</i>	Flor de mayo		2
3	Fabaceae	<i>Lysiloma divaricata</i>	Tepemezquite	1	3
4	Fabaceae	<i>Gliricidia sepium</i>	Cacahuananche		1
5	Moraceae	<i>Ficus cotinifolia</i>	Amesquite	2	1
6	Anacardiaceae	<i>Spondias purpurea</i>	Ciruelo	5	10



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

Número de bitácora 12/MP-0109/05/23
Clave de proyecto 12GE2023HD040
Número de referencia: 000349

Acapulco de Juárez, Gro., a 31 de agosto del 2023.

Oficio No. ORG-SGPARN-UGA-00453-2023.

7	Burseraceae	<i>Bursera simaruba</i>	Palo Mulato	2	2
8	Fabaceae	<i>Leucaena leucocephala</i>	Guaje	5	6

Especies de Arbustos en el Polígono cercano al sitio del Proyecto.

Núm. Arbustos	FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN	SITIO 1	SITIO 2
1	Boraginaceae	<i>Varronia inermis</i>	Bola prieta	4	2
2	Euphorbiaceae	<i>Cnidoscolus urens</i>	Mala mujer	2	3
3	Primulaceae	<i>Bonellia macrocarpa</i>	Limoncillo	5	2
4	Rubiaceae	<i>Randia laevigata</i>	Crucetillo	2	3
5	Salicaceae	<i>Casearia nítida</i>	Capulín	5	4

Especies de Hierbas en el Polígono cercano al sitio del Proyecto.

Núm. Hierbas	FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN	SITIO 1	SITIO 2
1	Acanthaceae	<i>Elytraria imbricata</i>	Hierba	1	2
2	Acanthaceae	<i>Ruellia foetida</i>	Tronador	3	3
3	Boraginaceae	<i>Tournefortia densiflora</i>	Hierba	2	1
4	Bromeliaceae	<i>Bromelia karatas</i>	Aguama	2	5
5	Bromeliaceae	<i>Tillandsia schiedeana</i>	Gallitos	3	5
6	Turneraceae	<i>Turnera ulmifolia</i>	Aile amarillo	2	3
7	Verbenaceae	<i>Petrea vollubilis</i>	Hierba	2	

Especies de Renevos en el Polígono cercano al sitio del Proyecto.

FAMILIA Renevos	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN	SITIO 1	SITIO 2
Moraceae	<i>Brosimum alicastrum</i>	Huje	4	3
Lauraceae	<i>Nectandra ambigens</i>	Laurelillo	5	3
Apocynaceae	<i>Plumeria rubra</i>	Flor de Mayo		2

Resultados composición florística del proyecto.

El área a la que pertenece el proyecto está compuesta por vegetación de selva mediana subcaducifolia.

En el área existen zonas en donde la vegetación fue removida hace algunos años, pero con el tiempo los tocones que se dejaron, han ido rebrotando y han alcanzado hasta 1.70 m de altura y diámetro promedio de 3 cm, así mismo se han establecido especies del género *Vachellia* y *Casearia*, dichas especies se encuentran en forma arbustiva.

Derivado de los muestreos de vegetación realizados se identificaron para el área del sitio de análisis, 23 especies vegetales; de las cuales 10 son leñosas; 6 son especies arbustos y 7 herbáceas (grafica siguiente).

Listado general de especies vegetales registradas en el Polígono cercano al sitio del Proyecto.

FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN	Distribución	Estatus en la NOM-059
---------	-------------------	--------------	--------------	-----------------------



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

Número de bitácora 12/MP-0109/05/23

Clave de proyecto 12GE2023HD040

Número de referencia: 000349

Acapulco de Juárez, Gro., a 31 de agosto del 2023.

Oficio No. ORG-SGPARN-UGA-00453-2023.

Acanthaceae	<i>Elytraria imbricata</i>	Hierba	N	SE
Acanthaceae	<i>Ruellia foetida</i>	Tronador	N	SE
Anacardiaceae	<i>Astronium graveolens</i>	Palo Culebro	N	A
Apocynaceae	<i>Plumeria rubra</i>	Flor de mayo	N	SE
Boraginaceae	<i>Varronia inermis</i>	Bola Prieta	N	SE
Boraginaceae	<i>Tournefortia densiflora</i>	Hierba	N	SE
Bromeliaceae	<i>Tillandsia schiedeana</i>	Gallitos	N	SE
Bromeliaceae	<i>Bromelia karatas</i>	Aguama	N	SE
Euphorbiaceae	<i>Cnidocolus urens</i>	Mala mujer	N	SE
Fabaceae	<i>Lysiloma divaricata</i>	Tepemezquite	N	SE
Fabaceae	<i>Giricidia sepium</i>	Cacahuananche	N	SE
Fabaceae	<i>Vachellia cornigera</i>	Cubata	N	SE
Lauraceae	<i>Nectandra ambigens</i>	Laurelillo	N	SE
Malvaceae	<i>Heliocarpus tomentosus</i>	Majagua	N	SE
Fabaceae	<i>Leucaena leucocephala</i>	Guaje	N	SE
Moraceae	<i>Ficus cotinifolia</i>	Amesquite	N	SE
Anacardiaceae	<i>Spondias purpurea</i>	Ciruelo	N	SE
Rubiaceae	<i>Guettarda macrosperma</i>	Manzanillo	N	SE
Rubiaceae	<i>Randia laevigata</i>	Crucetillo	N	SE
Salicaceae	<i>Casearia nitida</i>	Capulín	N	SE
Turneraceae	<i>Turnera ulmifolia</i>	Aile amarillo	N	SE
Verbenaceae	<i>Petrea vollubilis</i>	Hierba	N	SE
Burseraceae	<i>Bursera simaruba</i>	Palo Mulato	N	SE

NOM-059: Norma Oficial Mexicana 059 SEMARNAT,

Pr: Sujeto a protección especial, A: Amenazado, P: En peligro de extinción, SE: Sin Estatus.

Una vez elaborado los listados florísticos de la zona del proyecto se revisaron los anexos de la Norma Oficial Mexicana 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; señalando en el cuerpo del estudio la existencia de especies listadas dentro de dicha Norma, así como su respectiva categoría de riesgo.

En el siguiente cuadro se describe el número de individuos cuantificados de cada una de las especies en categoría de riesgo localizado en el interior del polígono de análisis cercano al predio sujeto a estudio.

Número de individuos de las especies en categoría de riesgo al interior del Predio del proyecto.

Familia	Especie	Nombre común	Núm. de individuos
Anacardiaceae	<i>Astronium graveolens</i>	(Palo culebro).	4
	Total		4

B) Fauna.

La fauna silvestre que fue posible observar durante los recorridos que se realizaron dentro del Sistema Ambiental de la cuenca y dentro del polígono cercano al predio que ocupara el proyecto, así como sus colindancias, está constituida



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

Número de bitácora 12/MP-0109/05/23
Clave de proyecto 12GE2023HD040
Número de referencia: 000349

Acapulco de Juárez, Gro., a 31 de agosto del 2023.

Oficio No. ORG-SGPARN-UGA-00453-2023.

en su mayoría por aves, muchas de las cuales visitan el sitio durante muy cortas temporadas por encontrarse en actividades de reproducción y anidación, así como en búsqueda de su alimento.

Comparativamente las especies de probable ocurrencia que se distribuyan en el área comprendida por el Sistema Ambiental de Cuenca, Bahía de Puerto Marques, donde se ubica el sitio sujeto a estudio, las especies de vertebrados de probable ocurrencia, son las siguientes:

Anfibios:

Dentro del Sistema Ambiental de la Cuenca Bahía de Puerto Marques, se encontraron ocho especies pertenecientes a 6 familias, dos especies en Protección especial (NOM-059-SEMARNAT-2010).

Anfibios en el SA de la Cuenca Bahía de Puerto Marques.

Familia	Nombre científico	Nombre común	NOM-059-SEMARNAT-2010
Bufonidae	<i>Rhinella marina</i>	Sapo	C
Craugastoridae	<i>Craugastor pygmaeus</i>	<i>Rana ladrona pigmea</i>	C
Leptodactylidae	<i>Eleutherodactylus pipilans</i>	<i>Rana chirriadora pipila</i>	C
Leptodactylidae	<i>Leptodactylus melanonotus</i>	Ranita	C
Hylidae	<i>Smilisca baudinii</i>	<i>Rana arboricola mexicana</i>	C
Hylidae	<i>Tlalocohyla smithii</i>	Rana	C
Microhylidae	<i>Gastrophryne usta</i>	Sapito	Pr
Ranidae	<i>Lithobates berlandieri</i>	<i>Rana leopardo</i>	Pr

A nivel de cuenca se encuentran reportadas algunas especies, entre las que se pueden mencionar las siguientes:

Anura.

Especies de Anfibios a Nivel Sistema Ambiental de cuenca.

BUFONIDAE	<i>Bufo marmoreus</i>
	<i>Bufo marinus</i>
HYLIDAE	<i>Ololygon stauffer</i>
	<i>Smilisca baudini</i>
LEPTODACTYLIDAE	<i>Rleutherodactylus pipilans</i>

Al interior del predio del proyecto **no se encontró especie alguna de esta categoría**, en virtud de que **no existen fuentes de agua** que pudieran permitir la existencia de la especie.

Reptiles:

Se obtuvieron un total de 70 registros de especies dentro del Sistema Ambiental tanto a nivel de Cuenca, pertenecientes a 21 familias, la literatura aportó 67 registros y las bases de datos del GBIF 48.

De las 70 especies, 18 son endémicas del país y 32 dentro de una categoría de riesgo (NOM-059-SEMARNAT-2010), 8 Amenazadas y 24 en Protección especial.

Especies de Reptiles a nivel del sistema Ambiental de cuenca.



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

Número de bitácora 12/MP-0109/05/23
Clave de proyecto 12GE2023HD040
Número de referencia: 000349

Acapulco de Juárez, Gro., a 31 de agosto del 2023.

Oficio No. ORG-SGPARN-UGA-00453-2023.

Especies de Mamíferos en la cuenca.

Familia	Nombre científico	Nombre común
Didelphidae	<i>Didelphis virginiana</i>	Tlacuache
Mephitidae	<i>Conepatus leuconotus</i>	Zorrillo
Procyonidae	<i>Nasua narica</i>	Tejón
Sciuridae	<i>Sciurus aureogaster</i>	Ardilla gris

Al hacer los recorridos en el sitio del proyecto, se buscaron huellas, rastros y excremento de especies de mamíferos. Dado que mucha de la superficie del terreno y la mayor parte de la cuenca, está ocupada por rocas y la gran cantidad de hojas en el suelo, fue difícil encontrar huellas. Sólo encontramos excremento no reciente y algunas madrigueras presuntamente de las siguientes especies:

Especies de Mamíferos en sitio del proyecto.

Familia	Nombre Científico	Nombre común	Estatus
DIDELPHIDAE	<i>Didelphys virginiana</i>	Tlacuache	
DASYPODIDAE	<i>Dasyus novemcinctus</i>	Armadillo	
SCIURIDAE	<i>Sciurus aureogaster</i>	Ardilla gris	Observado
PROCYONIDAE	<i>Procyon lotor</i>	Mapache	
PROCYONIDAE	<i>Nasua narica</i>	Tejón	
PHYLLOSTOMIDAE	<i>Artibeus sp</i>	Murciélago	Observado

De los vertebrados observados en el sitio del proyecto sujeto al CUSTF, se pueden referir las siguientes especies que se encuentran en la Norma 059-SEMARNAT-2010: *Ctenosaura pectinata*: (A): endémica

C) Vegetación Marina

Las zonas marinas son las más productivas y es donde se concentran a lo largo de todos los litorales, es decir, en los bordes continentales se presentan las condiciones físicas más adversas de todos los ambientes marinos, razón por la cual los organismos han desarrollado adaptaciones al medio.

Es por ello, que las condiciones abióticas dictan con frecuencia las clases de comunidades que habitan las diferentes zonas marinas.

Así pues, el oleaje, las mareas y las corrientes como el transporte sedimentario, tienen una gran influencia en la dispersión, distribución y estructura comunitaria de organismos marinos, sobretodo de la zona intermareal.

Por lo se considera, que el 2% de los organismos marinos son los que viven en la columna de agua, mientras que el 98% restante son los organismos animales conocidos como bentónicos, que viven relacionados con el fondo marino; ya sea enterrados, fijos o que pueden moverse sin alejarse demasiado de él.

De la vegetación marina sólo se observaron en la zona de rompientes, fue la presencia de un alga verde filamentosa, y cactus marino, No se observaron formaciones coralinas en el fondo de la playa, dado que es una zona no protegida, el oleaje es muy variado y constante.





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

Número de bitácora 12/MP-0109/05/23
Clave de proyecto 12GE2023HD040
Número de referencia: 000349

Acapulco de Juárez, Gro., a 31 de agosto del 2023.

Oficio No. ORG-SGPARN-UGA-00453-2023.

En esta etapa, la generación de ruidos y vibraciones derivadas de la actividad de instalación no rebasará los límites máximos permisibles contemplados en la Norma **NOM-081-ECOL-1994**.

Geología y geomorfología.

Con la implantación de este proyecto NO se afectará a la topografía y estratigrafía del terreno, ya que no se realizarán cortes y rellenos, para la colocación y funcionamiento del proyecto, NO afectando la biología natural del suelo.

Sin embargo, el resultado final será benéfico por la creación de nuevas áreas verdes enriqueciendo la calidad del suelo con la aplicación de fertilizantes biodegradables. Este paisaje resultante, modificara de manera significativa la vista de este predio.

Hidrológica superficial/subterránea.

El uso actual del suelo de este predio es de carácter urbano. De acuerdo al análisis del suelo dentro de este predio se considera que no existe drenaje superficial o subterráneo.

Vegetación terrestre.

Durante la etapa de preparación del sitio, se NO presentarán perturbaciones adversas a este factor, ya que este predio presenta selva mediana, pasto silvestre y vegetación secundaria.

Sin embargo, se identifica una perturbación benéfica significativa por la creación nuevas de áreas verdes con plantas de ornato de la región y la conservación de la flora que no interfiera en la arquitectura del proyecto, así como de la conservación y cuidado de la que se encuentre en Status ambiental.

Es importante mencionar que, para el mantenimiento de las áreas verdes de este proyecto, solo se utilizarán agroquímicos, fertilizantes, plaguicidas, herbicidas, etc. Que estén autorizados en el "Catálogo de Plaguicidas y Pesticidas" Publicado en el diario Oficial de la Federación el 19 de agosto de 1991, así como los autorizados por la Comisión Intersecretarial para el control del Proceso y Uso de Plaguicidas, Fertilizantes y Sustancias Tóxicas (**CICOPLAFEST**).

Fauna.

Dentro de este predio NO se encuentra fauna alguna, y la existente en las areas colindantes, se han adaptado a la zona y en torno a su crecimiento urbano, ya que se ubica en una zona totalmente turística, contando con todos los servicios urbanos propios de una zona metropolitana como lo es este municipio.

Este terreno se encuentra rodeado de, condominios, casas propias de una zona destinada a los servicios turísticos.

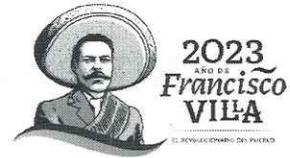
Por estas características no es posible encontrar especies de fauna representativa de la selva mediana caducifolia que se encuentra a tres kilómetros de distancia en línea recta cuesta arriba.

Paisaje.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Número de bitácora 12/MP-0109/05/23

Clave de proyecto 12GE2023HD040

Número de referencia: 000349

Acapulco de Juárez, Gro., a 31 de agosto del 2023.

Oficio No. ORG-SGPARN-UGA-00453-2023.

Como se ha mencionada anteriormente, este predio se encuentra en proceso de urbanización y cuenta con infraestructura urbana con obras realizadas con anterioridad.

Con la implantación de este nuevo proyecto se tiene planeado crear áreas verdes que realzaran los valores paisajísticos, con esto se modificará el paisaje anterior y se colaborara a la eliminación de puntos negros que pueden generar el degrado del paisaje típico de esta zona. Para no perder la continuidad ecológica de la zona, se tiene contemplado utilizar solo especies vegetales típicas y representativas de la selva baja caducifolia.

Demografía.

La construcción y operación de este proyecto no generara alteraciones de carácter demográfico, pero si participara en la creación de nuevas fuentes de empleo, para participar en la cobertura del desempleo que existe dentro del municipio de Acapulco.

Con la implantación de este proyecto, se pretende coadyuvar a la generación de empleos que tanto requiere esta Ciudad.

La construcción y operación de este proyecto en esta zona que esta autorizada para proporcionar este tipo de servicios, beneficiara el aspecto socioeconómico del municipio ya que generara en sus tres etapas empleos diversos para beneficio de la población económicamente activa que reside en las cercanías de este proyecto.

Por lo que consideramos que este proyecto presenta características de operación limpias y de aceptación por la población económicamente activa que tienen sus empleos retirados de su lugar de residencia y con la implantación de este proyecto les proporcionará empleo permanente y temporal a trabajadores que ya no tendrán que desplazarse distancias considerables hacia su fuente de trabajo. De tal manera que los beneficios a la población circundante desde el punto de vista socioeconómico son positivos.

Factores Socioculturales.

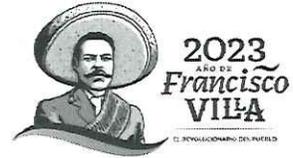
Este proyecto no causara modificaciones a los patrones culturales de la población circundante. Ya que esta zona como se ha mencionado en los párrafos anteriores, es una zona destinada a los servicios turísticos y por ende las modificaciones a los estilos de vida tradiciones ya fueron modificadas por la influencia turística de este puerto.

Por lo tanto, este proyecto se sumará a las directrices ya establecidas por las leyes y reglamentos del Municipio de Acapulco de Juárez.

Valoración de los Impactos (Criterios y metodologías de evaluación).

Criterios

Los criterios que se han utilizado para la valoración de los impactos que producirá la implantación de presente proyecto se basan en el grado de afectación sobre un factor ambiental que influirá de manera positiva o negativa.



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

Número de bitácora 12/MP-0109/05/23
Clave de proyecto 12GE2023HD040
Número de referencia: 000349

Acapulco de Juárez, Gro., a 31 de agosto del 2023.

Oficio No. ORG-SGPARN-UGA-00453-2023.

Esta se expresará cualitativamente o cuantitativamente según sea el factor afectado positiva o negativamente. Para ello se valorarán como positivos, negativos o neutros de acuerdo a la incidencia de la actividad sobre el medio ambiente.

La permanencia de algunos impactos será considerada de acuerdo a su temporalidad como: a corto plazo, mediano o largo plazo, o bien si con las medidas de mitigación serán reversibles o irreversibles. De tal manera que bajo estos criterios se describen a continuación los impactos más relevantes de la ejecución de este proyecto.

Etapas de Construcción.
Factores Físicos:

Durante esta etapa NO habrá el uso de maquinaria y camiones de volteo, por lo que NO se ocasionaran perturbaciones a la atmósfera, por el efecto de emisiones provocadas por la combustión de motores de la maquinaria empleada.

Factores Biológicos:

Para esta fase se presentarán perturbaciones benéficas significativas principalmente por la creación de nuevas áreas ajardinadas dentro del área del proyecto para formar parte de la imagen estética de este desarrollo turístico.

Factores Socioeconómicos:

Para esta etapa de construcción del proyecto, también se requerirá la contratación de personal calificado y no calificado para llevar a cabo labores de instalación, diseño de paisaje, estudios geotécnicos, carpintería, pintura, jardinería, y actividades de detalle, identificándose una perturbación benéfica poco significativa por la generación de empleos temporales.

Etapas de Operación y Mantenimiento.

Factores Físicos:

Por la remoción de la cubierta vegetal para la colocación de la línea de conducción y rechazo del agua del mar, se alterara el estrato arbustivo durante la etapa operacional del proyecto originando emisiones a la atmósfera provocadas por los motores de los automóviles de los residentes, identificando a esta perturbación como una Alteración Menor, debido a que no permanecerán encendidos por mucho tiempo dentro del estacionamiento y que además las emisiones serán dispersadas por los vientos de la región.

Factores Biológicos:

En esta etapa se presentarán perturbaciones benéficas significativas, debido a la creación y mantenimiento de las áreas verdes.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Número de bitácora 12/MP-0109/05/23
Clave de proyecto 12GE2023HD040
Número de referencia: 000349

Acapulco de Juárez, Gro., a 31 de agosto del 2023.

Oficio No. ORG-SGPARN-UGA-00453-2023.

Factores Socioeconómicos:

Los factores socioeconómicos, en esta etapa operativa, son sin duda los más beneficiados por el proyecto, ya que se originarán empleos administrativos y de servicios permanentes directos más los derivados de los proveedores que en forma indirecta generara por la operación y mantenimiento del Proyecto **"Planta Desalinadora y Muelle flotante Sirenas"**, considerando este hecho como una perturbación benéfica significativa.

Una vez que se concluya la etapa de construcción, y entre en operación y mantenimiento se considera que el área sufrirá una modificación relevante, ya que en el predio y colindancias se encuentran edificaciones de carácter turístico, por lo que la construcción del presente proyecto, cambiara la imagen de ser un terreno sin uso a la de un desarrollo turístico, el cual va de acuerdo a los lineamientos del uso del suelo del plan director urbano de la Zona Metropolitana de Acapulco. (Ver anexo fotográfico).

Después de haber identificado y evaluado las perturbaciones ocasionadas en las diferentes etapas del proyecto, se procede a hacer una descripción de estas perturbaciones para cada grupo de factores.

Etapa de Preparación del Sitio.

Factores Físicos:

El suelo del predio donde se desarrollará el proyecto sufrirá una perturbación baja, ya que, por las acciones de limpieza, e instalación del equipamiento, ocasionarán alteraciones en las condiciones geomorfológicas y químicas del suelo, así mismo para las condiciones de flujo del agua superficial y subterránea, estas mismas acciones NO provocarán emisiones atmosféricas, ya que NO se realizará la remoción de la capa terrígena del terreno.

Factores Biológicos:

Durante la etapa de preparación del sitio, se presentarán perturbaciones por las acciones de desmonte de matorrales, pasto silvestre, vegetación secundaria y hierbas.

Sin embargo, se identifica una perturbación benéfica significativa por la creación de áreas verdes enriquecidas con plantas de ornato de la región.

Para el mantenimiento es importante mencionar que solo se utilizarán agroquímicos, fertilizantes, plaguicidas, herbicidas, etc. Que estén autorizados en el "Catálogo de Plaguicidas y Pesticidas" Publicado en el diario Oficial de la Federación el 19 de agosto de 1991, así como los autorizados por la Comisión Intersecretarial para el control del Proceso y Uso de Plaguicidas, Fertilizantes y Sustancias Tóxicas (CICOPLAFEST).

Factores Socioeconómicos:

Durante la fase de preparación del sitio del proyecto se realizarán acciones de limpieza, e instalación de la línea de conducción de agua, para ello se requerirá la contratación de personal para llevar a cabo estas labores, ocasionando un impacto benéfica significativo por la generación de empleos temporales directos e indirectos.

Etapa de Construcción.



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

Número de bitácora 12/MP-0109/05/23
Clave de proyecto 12GE2023HD040
Número de referencia: 000349

Acapulco de Juárez, Gro., a 31 de agosto del 2023.

Oficio No. ORG-SGPARN-UGA-00453-2023.

Factores Físicos:

Durante esta etapa NO se requerirá el uso de maquinaria fija y móvil, por lo que NO se ocasionará una perturbación a la atmósfera.

Factores Biológicos:

Para esta fase de construcción se presentarán perturbaciones benéficas significativas principalmente por la creación de la arquitectura del paisaje para formar parte de la imagen del proyecto.

Factores Socioeconómicos:

Para esta etapa de construcción, también se requerirá la contratación de personal para llevar a cabo labores de instalación y operación del equipamiento, pintura, jardinería, y actividades de detalle, identificándose una perturbación benéfica poco significativa por la generación de empleos temporales.

Etapa de Operación y Mantenimiento.

Factores Físicos:

Durante la etapa operacional del proyecto, se originarán emisiones a la atmósfera provocadas por los motores de los automóviles de los residentes del mismo desarrollo, identificando a esta perturbación como una Alteración Menor, debido a que los autos no permanecerán encendidos por mucho tiempo dentro del conjunto habitacional y que además las emisiones serán dispersadas por los vientos de la región.

Factores Biológicos:

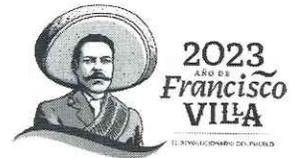
En esta etapa se presentarán perturbaciones benéficas significativas, debido a la creación y mantenimiento de las áreas verdes, creando un paisaje relevante e incrementando los valores paisajísticos.

Factores Socioeconómicos:

Los factores socioeconómicos son sin duda los más beneficiados por el proyecto, ya que se originarán empleos administrativos y de servicio permanente directo y otros más en forma indirecta por la operación y mantenimiento del Proyecto considerando este hecho como una perturbación benéfica significativa.

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



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

Número de bitácora 12/MP-0109/05/23
Clave de proyecto 12GE2023HD040
Número de referencia: 000349

Acapulco de Juárez, Gro., a 31 de agosto del 2023.

Oficio No. ORG-SGPARN-UGA-00453-2023.

que fueron identificados y evaluados y que se pudieran ocasionar por el desarrollo del **proyecto**, entre las cuales destacan las siguientes:

Etapa de Preparación del Sitio.

Factores Físicos:

No se utilizará maquinaria o camiones de volteo para las acciones de preparación del sitio de la obra, por lo que no generaran emisiones a la atmósfera.

Factores Biológicos:

Durante la etapa de preparación del sitio, se presentarán perturbaciones adversas a este factor, ya que este predio presenta: matorrales, pasto silvestre y vegetación secundaria.

Sin embargo, se identifica una perturbación benéfica significativa por la creación nuevas de áreas verdes con plantas de ornato de la región. Es importante mencionar que para el mantenimiento de las áreas verdes de este proyecto, solo se utilizarán agroquímicos, fertilizantes, plaguicidas, herbicidas, etc.

Que estén autorizados en el "Catálogo de Plaguicidas y Pesticidas" Publicado en el diario Oficial de la Federación el 19 de agosto de 1991, así como los autorizados por la Comisión Intersecretarial para el control del Proceso y Uso de Plaguicidas, Fertilizantes y Sustancias Tóxicas (**CICOPLAFEST**).

Factores Socioeconómicos:

Durante la fase de preparación del sitio del proyecto se realizarán acciones de limpieza, para la instalación de la línea de extracción y conducción del agua marina de rechazo, para ello se requerirá la contratación de personal que resida cerca del área del proyecto para llevar a cabo estas labores, ocasionando un impacto benéfico poco significativo por la generación de 15 empleos temporales en promedio directo y 90 empleos indirectos.

Etapa de Construcción.

Factores Físicos:

No se utilizará maquinaria y/o camiones de volteo, por lo que NO se ocasionará perturbación alguna a la atmósfera por vía de emisiones provocadas por la combustión de motores.

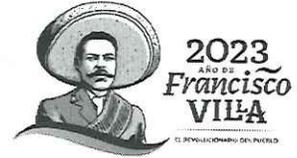
Factores Biológicos:

Para esta fase se presentarán perturbaciones benéficas significativas principalmente por la creación de nuevas áreas ajardinadas dentro del área del proyecto para formar parte de la imagen estética de este centro comercial, estas se crearán cuando el proyecto se encuentre al 60% de avance de obra.

Factores Socioeconómicos:

Para esta etapa de construcción del proyecto, también se requerirá la contratación de personal calificado y no calificado para llevar a cabo la instalación del equipamiento del sistema de Osmosis Inversa, la línea de extracción y conducción del agua marina, albañilería, herrería, cancelaría, plomería, diseño de paisaje, pintura, jardinería, y actividades de detalle, identificándose una perturbación benéfica poco significativa por la generación de empleos temporales.





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

Número de bitácora 12/MP-0109/05/23
Clave de proyecto 12GE2023HD040
Número de referencia: 000349

Acapulco de Juárez, Gro., a 31 de agosto del 2023.

Oficio No. ORG-SGPARN-UGA-00453-2023.

Etapa de Operación y Mantenimiento.

Factores Físicos:

Durante la etapa operacional del proyecto se originarán emisiones a la atmósfera provocadas por los motores de los automóviles de los visitantes de este centro turístico, identificando a esta perturbación como una Alteración Menor, debido a que la mayoría de los autos no permanecerán encendidos por mucho tiempo dentro del estacionamiento y que además las emisiones serán dispersadas por los vientos.

Factores Biológicos:

En esta etapa se presentarán perturbaciones benéficas significativas, debido a la creación de áreas verdes, que en esta etapa estarán totalmente concluidas proporcionando una imagen relevante y aportando los elementos necesarios para dar alojamiento a las aves de la zona que se han adaptado a la zona urbana.

Factores Socioeconómicos:

Los factores socioeconómicos, en esta etapa operativa, son sin duda los más beneficiados por el proyecto, ya que se originarán empleos de base más los proveedores, que en forma indirecta se generarán por la operación y mantenimiento del Proyecto **"Desalinadora y Muelle Flotante Sirenas"**, considerando este hecho como una perturbación benéfica significativa.

Con los resultados obtenidos de la identificación y evaluación de las perturbaciones identificadas en las diferentes etapas del proyecto **"Desalinadora y Muelle Flotante Sirenas"**, se plantean las medidas de mitigación y/o compensación para cada una de las etapas del proyecto.

De acuerdo con la legislación ambiental, las medidas de prevención y mitigación son el conjunto de disposiciones y acciones anticipadas que tienen por objeto evitar y reducir los impactos ambientales que pudieran ocurrir en cualquier etapa de desarrollo de una obra o actividad.

Las medidas de mitigación pueden incluir una o varias de las acciones alternativas como las que se mencionan a continuación:

- Compensar el impacto producido por el reemplazo o sustitución de los recursos Afectados.
- Evitar el Impacto total al no desarrollar todo o parte de un proyecto.
- Minimizar los impactos al limitar la magnitud del proyecto.
- Rectificar el impacto reparando, rehabilitando o restaurando el ambiente Afectado.
- Reducir o eliminar el impacto a través del tiempo por la implantación de Operaciones de preservación y mantenimiento durante la vida útil del proyecto.
- Forestar el área, cuando este se encuentra al 60 % de avance de obra.

Etapa de preparación del sitio y construcción

- Se contratarán 2 letrinas (WC portátiles) para los trabajadores disminuyendo la probabilidad de contraer enfermedades entre los trabajadores.





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

Número de bitácora 12/MP-0109/05/23

Clave de proyecto 12GE2023HD040

Número de referencia: 000349

Acapulco de Juárez, Gro., a 31 de agosto del 2023.

Oficio No. ORG-SGPARN-UGA-00453-2023.

- Así mismo se deben realizar campañas de fumigación durante el periodo de lluvias, orientadas al control de las poblaciones de mosquitos como medida preventiva del Dengue y Paludismo.
- Con relación a las emisiones de ruido, el equipo y las actividades propias de la construcción, solo se trabajará en horario diurno, por lo que no se trabajará por las noches, evitando así que las emisiones rebasen los límites máximos de decibeles según la Norma NOM-081-ECOL-1994.
- Se recomienda la contratación de mano de obra de la zona.
- Durante estas etapas de Preparación del sitio y construcción se deberá exigir a todos los trabajadores que cumplan con las medidas de seguridad que requieran cada una de las actividades, haciendo uso del equipo necesario, con el fin de evitar accidentes de trabajo, Para ello la empresa constructora deberá dotar del equipo de seguridad a todo el personal de obra.
- Como ya se ha mencionado durante las fases de preparación del sitio y construcción del proyecto, NO se provocará cambios morfológicos y químicos en el suelo del predio por las acciones de limpieza, por lo que no se dañará significativamente la topografía original del predio.
- Además, se regará constantemente las áreas de trabajo durante las labores de preparación del sitio para evitar en lo posible levantar polvo.
- Como medida de mitigación se crearán áreas verdes para que formen parte de la imagen del mismo desarrollo en su etapa operacional.

Etapas de operación y mantenimiento.

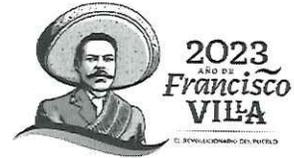
- La imagen de la zona será atenuada con la arquitectura del paisaje de la obra civil y la vegetación endémica de las áreas verdes del proyecto.
- Durante la etapa de operación y mantenimiento del proyecto, se deberá contar con señalamientos y anuncios suficientes para controlar y dar seguridad al movimiento de personas y vehículos dentro y fuera de las instalaciones.
- Se deberá tener un eficiente sistema de recolección de residuos sólidos domésticos del proyecto.
- Se recomienda que el proyecto tenga un sistema de emergencia de desalojo, esto debido a que se ubica en una zona sísmica y con frecuencia de huracanes en época de lluvias, ya que existe la probabilidad de que se presente alguna de estas eventualidades, por lo que los habitantes deberán estar enterados de las medidas a tomar, los servicios de auxilio y las vías de comunicación hacia sitios seguros.
- Los trabajos de jardinería y mantenimiento general, deberán realizarse en forma manual y en apego al "Catálogo de Plaguicidas y Pesticidas" Publicado en el diario Oficial de la Federación el 19 de agosto de 1991, así como los autorizados por la Comisión Intersecretarial para el control del Proceso y Uso de Plaguicidas, Fertilizantes y Sustancias Tóxicas (**CICOPLAFEST**).
- Se recomienda que los trabajos de mantenimiento en áreas verdes sean permanentes, para mantener en buen estado la cubierta vegetal.

Se recomienda la contratación de personal de la zona para ocupar los empleos necesarios para la operación del proyecto.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Número de bitácora 12/MP-0109/05/23
Clave de proyecto 12GE2023HD040
Número de referencia: 000349

Acapulco de Juárez, Gro., a 31 de agosto del 2023.

Oficio No. ORG-SGPARN-UGA-00453-2023.

Programa de vigilancia ambiental. (Descripción de las medidas o sistema de medidas de mitigación).

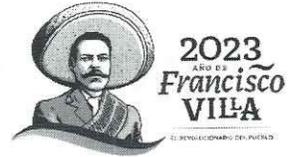
La vigilancia ambiental, se registrará por las siguientes medidas de mitigación, agrupadas en las diferentes etapas del proyecto "Desalinadora y Muelle Flotante Sirenas", con el objeto de mitigar las afectaciones al medio por la implantación de este proyecto.

ETAPA	FACTOR AFECTADO	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
ETAPA DE PREPARACIÓN DEL SITIO Y CONSTRUCCIÓN	AGUA	<ul style="list-style-type: none"> ⊕ RACIONALIZACIÓN EN LO POSIBLE DEL CONSUMO DE AGUA POTABLE. ⊕ EL RIEGO DEL TERRENO, PARA EVITAR LA GENERACIÓN DE POLVOS FUGITIVOS EN LAS ACTIVIDADES DENTRO DEL TERRENO. ⊕ LA CREACIÓN DE AREAS VERDES SE INICIARA CUANDO LA OBRA SE ENCUENTRE AL 60 % DE AVANCE. ⊕ USO DE 2 LETRINAS PORTÁTILES DEL TIPO ECOLÓGICAS, (SOLO DURANTE LA PREPARACIÓN DEL SITIO Y CONSTRUCCIÓN).
	SUELO	<ul style="list-style-type: none"> ⊕ SÓLO SE AFECTARÁ LA SUPERFICIE ESTRICTAMENTE NECESARIA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL DESARROLLO HABITACIONAL. ⊕ SE CREARAN AREAS VERDES PARA ENRIQUECER CON FLORA LAS AREAS DESTINADAS PARA ESTE FIN. ⊕ SE RETIRARAN TODOS LOS RESIDUOS SÓLIDOS QUE SE ENCUENTREN DISPERSOS EN EL AREA DEL PROYECTO PRODUCTO DE LA CONSTRUCCIÓN.
	AIRE	<ul style="list-style-type: none"> ⊕ NO SE UTILIZARA MAQUINARIA PESADA. ⊕ PARA MITIGAR LA CONTAMINACIÓN DEL AIRE SOLO SE CONTRATARA LOS CAMIONES DE VOLTEO QUE ESTEN BUENAS CONDICIONES MECANICAS DE AFINACIÓN. ⊕ SE REGARA EL TERRENO, PROCURANDO TENER LOS MATERIALES EN CONDICIONES HÚMEDAS MÍNIMAS PARA QUE SU MOVIMIENTO PRODUZCA EL MÍNIMO DE POLVO, ASÍ COMO UN MANEJO ADECUADO.
	FLORA	⊕ COMO MEDIDA DE MITIGACIÓN SE CREARÁN ÁREAS VERDES CON PLANTAS DE ORNATO DE LA REGIÓN.
	PAISAJE	EN LA ETAPA DE OPERACIÓN SE VERA COMPENSADA POR LA CEACION DE UNA ARQUITECTURA DEL PAISAJE RELEVANTE.
	SALUD	<ul style="list-style-type: none"> ⊕ TAMBIÉN SE CONSIDERA EL INCREMENTO EN EL NIVEL DE RUIDO. COMO MEDIDA ADICIONAL SE TRABAJARÁ EN HORARIO DIURNO. ⊕ PARA EVITAR ACCIDENTES SE DOTARA DE EQUIPO DE SEGURIDAD A LOS EMPLEADOS QUE POR SU ACTIVIDAD LO REQUIERAN.
	TRÁFICO	⊕ SE ESTABLECERÁN HORARIOS PARA RECIBIR A LOS PROVEEDORES, ADEMÁS DE QUE SE PROCURARÁ QUE DICHOS VEHÍCULOS ESTÉN AFINADOS Y EN BUEN ESTADO MECÁNICO.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Número de bitácora 12/MP-0109/05/23

Clave de proyecto 12GE2023HD040

Número de referencia: 000349

Acapulco de Juárez, Gro., a 31 de agosto del 2023.

Oficio No. ORG-SGPARN-UGA-00453-2023.

ETAPA	FACTOR AFECTADO	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.	AGUA	<ul style="list-style-type: none"> ⊕ EL AGUA RESIDUAL SERÁ CANALIZADA HACIA LA PLANTA DE TRATAMIENTO. ⊕ POR NINGÚN MOTIVO SE DESCARGARÁN AGUAS RESIDUALES A LAS VIAS DE ACCESO Y TERRENOS ALEDAÑOS AL PROYECTO. ⊕ EL RIEGO DE LAS AREAS VERDES SE REALIZARA POR LAS TARDES PARA APROVECHAR AL MÁXIMO LA HUMEDAD Y EVITAR SU PERDIDA POR EVAPORACIÓN.
	SUELO	<ul style="list-style-type: none"> ⊕ EL MANEJO Y RECOLECCION DENTRO DEL DESARROLLO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS QUE SE GENEREN POR LA OPERACIÓN, SE EFECTUARÁ COTIDIANAMENTE CONTANDO PARA ELLO CON RECIPIENTES ADECUADOS, QUE CUENTEN CON TAPAS HERMÉTICAS PARA EVITAR LA GENERACIÓN DE FAUNA NOCIVA Y MALOS OLORES ⊕ EL ALMACENAMIENTO TEMPORAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS, SE EFECTUAR EN UN CUARTO DE SUCIOS, QUE TENDRA UNA CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO DE DOS DIAS CONSECUTIVOS. PARA POSTERIORMENTE TRASLADARLOS A SU DESTINO FINAL. ⊕ PARA EVITAR LA CONTAMINACIÓN DEL SUELO Y MANTOS FREÁTICOS POR LA ACCION DE LAS AGUAS RESIDUALES, SE PROPORCIONARA UN MANTENIMIENTO CONSTANTE DE LA RED HIDROSANITARIA. ⊕ PARA EVITAR LA CONTAMINACIÓN DEL SUELO DENTRO DE ESTE DESARROLLO, NO SE PERMITIRA BAJO NINGUN MOTIVO REALIZAR REPARACIONES MECANICAS DENTRO DE ESTE PROYECTO. ⊕ ANTES DE INICIAR OPERACIONES, SE INFORMARA CON 15 DIAS DE ANTELACION A TODAS LAS AUTORIDADES CORRESPONDIENTES.
	AIRE	<ul style="list-style-type: none"> ⊕ SE REALIZARÁ UNA SUPERVISIÓN ESTRICTA Y CONTINUA, PROPORCIONANDO EL MANTENIMIENTO PERIÓDICO DE LAS INSTALACIONES, PARA MINIMIZAR EL RIESGO DE UN ACCIDENTE POR INCENDIO U OTROS FACTORES. ⊕ PARA ATENUAR LA CONTAMINACIÓN DEL AIRE, SOLO SE CONTRATARAN Y PERMITIRA EL ACCESO A LOS CAMIONES DE LOS PROVEEDORES QUE ESTEN EN OPTIMAS CONDICIONES MECANICAS Y DE AFINACION
	CONTINGENCIA POR FENÓMENOS NATURALES.	<ul style="list-style-type: none"> ⊕ EL PROYECTO TENDRA UN SISTEMA DE EMERGENCIA DE DESALOJO, ESTO DEBIDO A QUE SE UBICA EN UNA ZONA SÍSMICA Y CON FRECUENCIA DE HURACANES YA QUE EXISTE LA PROBABILIDAD DE QUE SE PRESENTE ALGUNA DE ESTAS EVENTUALIDADES, POR LO QUE LOS HABITANTES Y VISITANTES DEBERÁN ESTAR ENTERADOS DE LAS MEDIDAS A TOMAR, LOS SERVICIOS DE AUXILIO Y LAS VÍAS DE COMUNICACIÓN HACIA SITIOS SEGUROS.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Número de bitácora 12/MP-0109/05/23
Clave de proyecto 12GE2023HD040
Número de referencia: 000349

Acapulco de Juárez, Gro., a 31 de agosto del 2023.

Oficio No. ORG-SGPARN-UGA-00453-2023.

ÚNICO.- AUTORIZAR DE MANERA CONDICIONADA, en Materia de Impacto Ambiental, el desarrollo del **proyecto "DESALINADORA Y MUELLE FLOTANTE SIRENAS"**, para las etapas de preparación del sitio, construcción y operación, con pretendida ubicación en Calle Navegantes, Lote número 2, Fraccionamiento Brisas del Marques, en el Municipio de Acapulco de Juárez, Guerrero, mismo que quedo 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 **"DESALINADORA Y MUELLE FLOTANTE SIRENAS"**, con pretendida ubicación en Calle Navegantes, Lote número 2, Fraccionamiento Brisas del Marques, en el Municipio de Acapulco de Juárez, 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.

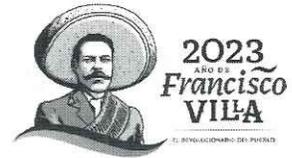
SEGUNDO.- La presente autorización tendrá **una vigencia de 02 años**, para las etapas de preparación del sitio y construcción y **50 años** para la operación y mantenimiento del **proyecto**, comenzando a partir del día siguiente a la fecha de recepción de este documento. Dicho periodo podrá ser ampliado 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 tramite 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



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Número de bitácora 12/MP-0109/05/23

Clave de proyecto 12GE2023HD040

Número de referencia: 000349

Acapulco de Juárez, Gro., a 31 de agosto del 2023.

Oficio No. ORG-SCPARN-UGA-00453-2023.

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 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 **promoviente** 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 5° 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 su TÉRMINO PRIMERO.** Por ningún motivo, la presente autorización constituye 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 Delegación Federal, en todo caso siempre y cuando aplique el cambio de uso de suelo de terreno forestal, así como el o los trámites aplicables correspondientes ante la Secretaría de Marina SEMAR,** 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 **promoviente** 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 **promoviente** 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 copia de dicho programa a la PROFEPA, y el acuse de recibo correspondiente a esta Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Guerrero. Adicionalmente, dentro del programa de seguimiento y verificación de condicionantes, el **promoviente** 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 **promoviente** 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





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Número de bitácora 12/MP-0109/05/23
Clave de proyecto 12GE2023HD040
Número de referencia: 000349

Acapulco de Juárez, Gro., a 31 de agosto del 2023.

Oficio No. ORG-SGPARN-UGA-00453-2023.

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 Materia 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:

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 XII del presente resolutivo.
2. Presentar ante esta Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Guerrero para su seguimiento y validación correspondiente, previo al inicio del proyecto, 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 a la PROFEPA en el estado de Guerrero, copia de dicho programa, ejecutarlo e ingresar de manera anual ante esta Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Guerrero, 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**.



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

Número de bitácora 12/MP-0109/05/23

Clave de proyecto 12GE2023HD040

Número de referencia: 000349

Acapulco de Juárez, Gro., a 31 de agosto del 2023.

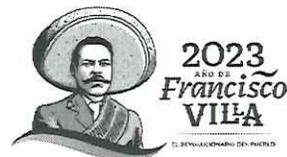
Oficio No. ORG-SCPARN-UGA-00453-2023.

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 rústica, áreas verdes, andadores y circulación vehicular.
8. 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 **promoviente**, 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 garantice su permanencia en el área, de acuerdo con sus requerimientos de hábitat.
9. 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.
10. 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.
11. 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.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Número de bitácora 12/MP-0109/05/23

Clave de proyecto 12GE2023HD040

Número de referencia: 000349

Acapulco de Juárez, Gro., a 31 de agosto del 2023.

Oficio No. ORG-SGPARN-UGA-00453-2023.

- 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.
12. 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**.
13. 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.
14. 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, así como el sismo de magnitud 7.1 ocurrido el 07 de septiembre del 2021, mimos que afectaron principalmente el Estado de Guerrero.

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

15. La construcción de obras en las áreas colindantes del predio del proyecto.
16. Cazar, capturar, dañar y/o comercializar con especies de flora y fauna silvestres, presentes en el área del **proyecto** y zonas adyacentes.
17. 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.
18. Depositar cualquier tipo de residuos al aire libre en la zona del **proyecto** y en zonas aledañas.

ETAPA OPERACIÓN:

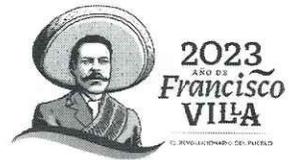
Queda prohibido al **promovente**:

19. Dejar fragmentos rocosos o porciones considerables de material susceptible de desplazamiento y deslave hacia terrenos, banquetas, calles aledañas y zonas federales.
20. Realizar la quema de materiales de desecho.
21. Derramar en cualquier sitio lubricantes, grasas, aceites y todo material que pueda dañar o contaminar el área del **proyecto**.
22. Realizar desmontes y despalmes para el desarrollo del **proyecto**.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Número de bitácora 12/MP-0109/05/23

Clave de proyecto 12GE2023HD040

Número de referencia: 000349

Acapulco de Juárez, Gro., a 31 de agosto del 2023.

Oficio No. ORG-SGPARN-UGA-00453-2023.

23. Hacer rectificaciones del trazo originalmente planeado. Al efecto, deberá notificarlo a esta unidad administrativa, quien determinará lo procedente.
24. Transportar el material de extracción sin una lona que cubra la carga, para evitar la dispersión de partículas fugitivas.
25. 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).
26. Se prohíbe 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), estas deberán ser canalizadas a la planta de tratamiento de aguas residuales, la cual deberá contar con los permisos que correspondan a la Comisión Nacional del Agua (CNA) en apego a la normatividad de la Ley de Aguas Nacionales y su Reglamento, antes de ejecutar cualquier tipo de extracción, obras, uso, ocupación y actividad sobre bienes nacionales a cargo de CNA. Con el objeto de no infringir la Ley de Aguas Nacionales y como consecuencia la Ley General de Bienes Nacionales en sus artículos 149 y 150.
27. Que la salinidad del agua de rechazo afecte los estratos de agua del acuífero, así como la de área de descarga por lo que esta deberá tener concentración de sales similar a la del agua de mar presente en el proyecto, por lo que deberá entregar a la SEMARNAT, un informe anual, del cumplimiento con los parámetros físico y químicos aplicables, para el destino final del agua tratada, durante toda la etapa de operación del proyecto. Así mismo deberá Informar cada seis meses, adjuntando evidencias de los análisis por parte de un laboratorio certificado, sobre el tratamiento y disposición final de las aguas tratadas.

ABANDONO DEL SITIO:

El **promovente**, deberá:

28. 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 adquiriente, dicho trámite deberá de ser solicitado por el **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.

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



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Número de bitácora 12/MP-0109/05/23
Clave de proyecto 12GE2023HD040
Número de referencia: 000349

Acapulco de Juárez, Gro., a 31 de agosto del 2023.

Oficio No. ORG-SGPARN-UGA-00453-2023.

hayán 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 39, Fracción IX, 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 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.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2023
AÑO DE
Francisco
VILLA
EL REVOLUCIONARIO DEL NOROCCIDENTE

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

Número de bitácora 12/MP-0109/05/23
Clave de proyecto 12GE2023HD040
Número de referencia: 000349

Acapulco de Juárez, Gro., a 31 de agosto del 2023.

Oficio No. ORG-SGPARN-UGA-00453-2023.

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

ING. ARMANDO SÁNCHEZ GÓMEZ.

"Con fundamento en lo dispuesto en el artículo séptimo transitorio del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia, por ausencia definitiva del Titular de la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Guerrero, previa designación, firma el Ingeniero Armando Sánchez Gómez, Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales".

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

C.c.e.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 la Procuraduría Federal 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-0109/05/23 y clave de proyecto 12GE2023HD040.

*ASG/MJSM/LMY.

