



- I. **Área de quien clasifica:** Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Guerrero.
- II. **Identificación del documento:** Resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental [MIA] particular [SEMARNAT- 04-002-A] Numero de Bitácora: 12MP-01240824
- III. **Partes clasificadas:** Página 1 de 27 contiene dirección, teléfono y correo electrónico particular.
- IV. **Fundamento Legal:** La clasificación de la información confidencial se realiza con fundamento en los artículos 113 Fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 116 primer párrafo de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública; **razones y circunstancias que motivaron a la misma:** Por tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada e identificable.
- V. **Firma del titular:** Ing. Armando Sánchez Gómez 
- VI. **Fecha, número e hipervínculo al acta de la sesión de Comité donde se aprobó la versión pública.**

Acta 08/2025/SIPOT/1T/2025/FXXVII, en la sesión celebrada el 22 de abril del 2025.

Disponible para su consulta en:

[http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2025/SIPOT/ACTA\\_08\\_2025\\_SIPOT\\_1T\\_2025\\_FXXVII.pdf](http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2025/SIPOT/ACTA_08_2025_SIPOT_1T_2025_FXXVII.pdf)



Gobierno de  
**México**

**Medio Ambiente**

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



Oficina de Representación de la SEMARNAT en Guerrero.  
Unidad de Gestión Ambiental.

bitácora 12/MP-124/08/24.

Oficio Núm. ORE-GRO-UGA-00445-2024.

Acapulco de Juárez, Gro., a 05 de diciembre del 2024.

Lic. Lorenzo Salvador Herrera Hinojosa.  
Representante Legal de FAPMETRÓPOLI S.A. de C.V.  
Boulevard. Playa Linda s/n, Desarrollo Punta Ixtapa  
Casa Las Nueces, Ixtapa Zihuatanejo. Estado de Guerrero, C.P. 40880,

Una vez analizada y evaluada la manifestación de impacto ambiental, modalidad particular (MIA-P), correspondiente al proyecto denominado "**Espigón para protección costera frente a casa las nueces**", en lo sucesivo el proyecto, que pretende ubicarse en Punta Ixtapa, Municipio de Zihuatanejo de Azueta, Estado de Guerrero.

#### RESULTANDO:

1. Que el **30 de agosto del 2024**, fue recibido en el Espacio de Contacto Ciudadano (ECC) de esta Oficina de Representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) en el Estado de Guerrero, el oficio a través del cual presentó para su evaluación y resolución en materia de Impacto Ambiental la MIA-P del proyecto "**Espigón para protección costera frente a casa las nueces**", para su correspondiente análisis y dictaminación en Materia de Impacto Ambiental, mismo que quedó registrado en el sistema Nacional de Trámites (SINAT) con número de documento **000421**, número de bitácora **12/MP-0124/08/24** y clave de proyecto **12GE2024TD063**.
2. Que el **30 de agosto del 2024**, esta Oficina de Representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) 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), **comunicó 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 con fundamento en lo dispuesto en los Artículos 34 y 35 de la LGEEPA, esta Oficina de Representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) en el Estado de Guerrero Integró el expediente del proyecto, mismo que puso a disposición del público, en el Área de Consulta, ubicada en la Av. Costera Miguel Alemán No. 315, 4º Piso del Palacio Federal; Colonia Centro, de la Ciudad y Puerto de Acapulco, Estado de Guerrero, con el fin de garantizar el derecho de la participación social dentro del Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental; al momento de elaborar la presente resolución, esta Oficina de Representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) en el Estado de Guerrero, no recibió ningún tipo de solicitud de consulta pública, reunión de información, quejas, denuncias o manifestación alguna por parte de algún miembro de la sociedad, dependencia de gobierno u otro organismo no gubernamental, referente al proyecto.
4. Que el **02 de septiembre del 2024**, fue recibido en el ECC de esta Oficina de Representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) en el Estado de Guerrero, la publicación del extracto de información del proyecto, realizada el **02 de septiembre del 2024** y registrada en el sistema Nacional de Trámites (SINAT) con número de documento **12D3A-00414/2409**, número de bitácora **12/MP-0124/08/24**; y número de referencia **240714**.
5. Que el **05 de septiembre del 2024**, esta Oficina de Representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) en el Estado de Guerrero publicó la solicitud de Autorización en Materia de Impacto y Riesgo Ambiental del proyecto, en su Gaceta Ecológica, Separata número **DGIRA/0040/24**, relativa al listado del ingreso de





proyectos, así como la emisión de resolutivos derivados del Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental durante el periodo del 29 de agosto al 04 de septiembre del 2024.

6. Que el **13 de septiembre del 2024**, esta Oficina de Representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) en el Estado de Guerrero, mediante el oficio No. **ORG-SGPARN-UGA-00319-2024**, de fecha **10 de septiembre del 2024**, remitió a la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental de la SEMARNAT (**DGIRA**), la MIA-P del proyecto, para su conocimiento y efectos procedentes.
7. Que el **13 de septiembre del 2024**, esta Oficina de Representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) en el Estado de Guerrero, mediante el oficio No. **ORG-SGPARN-UGA-00321-2024**, de fecha **10 de septiembre del 2024**, remitió a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales del Gobierno del Estado de Guerrero (**SEMAREN**), la MIA-P del proyecto, para su conocimiento y efectos procedentes.
8. Que el **13 de septiembre del 2024**, esta Oficina de Representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) en el Estado de Guerrero, mediante el oficio No. **ORG-SGPARN-UGA-00323-2024**, de fecha **10 de septiembre del 2024**, remitió a la Comisión Nacional del Agua (**CONAGUA**), la MIA-P del proyecto, para su conocimiento y efectos procedentes.
9. Que el **17 de septiembre del 2024**, esta Oficina de Representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) en el Estado de Guerrero, mediante el oficio No. **ORG-SGPARN-UGA-00322-2024**, de fecha **10 de septiembre del 2024**, remitió a la **Dirección de Medio Ambiente Y Recursos Naturales del Municipio de Zihuatanejo de Azueta, Estado de Guerrero**, la MIA-P del proyecto, para su conocimiento y efectos procedentes.
10. Que el **18 de septiembre del 2024**, esta Oficina de Representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) en el Estado de Guerrero, mediante el oficio No. **ORG-SGPARN-UGA-00320-2024**, de fecha **10 de septiembre del 2024**, remitió a la Oficina de Representación de Protección Ambiental de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (**PROFEPA**) en el Estado de Guerrero, la MIA-P del proyecto, para su conocimiento y efectos procedentes.
11. Que el **04 de octubre del 2024**, fue recibida en esta Oficina de Representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) en el Estado de Guerrero, mediante oficio no. **DIMAREN/004/2024**, la **Opinión Técnica** emitida por la **Dirección de Medio Ambiente Y Recursos Naturales del Municipio de Zihuatanejo de Azueta, Estado de Guerrero**.
12. Que el **10 de octubre del 2024** fue ingresada por el promovente a esta Oficina de Representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) en el Estado de Guerrero, mediante oficio registrado en el Sistema Nacional de Trámites (SINAT) con número de documento **12D3A-00495/2410** y número de referencia **240881**, la **información al alcance** correspondiente al proyecto "Espigón para protección costera frente a casa las nueces".
13. Que el **18 de octubre del 2024**, fue recibida en el ECC de esta Oficina de Representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) en el Estado de Guerrero, mediante oficio No. **B00.911.04.1415** con fecha del **19 de septiembre del 2024** y registrado en el sistema Nacional de Trámites (SINAT) con número de documento **12D3A-00509/2410** y número de proyecto **12GE2024TD063**, la **Opinión Técnica** correspondiente al proyecto "Espigón para protección costera frente a casa las nueces" emitida por la Comisión Nacional del Agua (**CONAGUA**).
14. Una vez realizado el análisis correspondiente de la documentación presentada se encontró que la información proporcionada no fue suficiente para que esta esta Oficina de Representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) en el Estado de Guerrero pueda contar con todos los elementos para realizar la



2024  
FELIPE CARRILLO  
PUERTO  
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Evaluación en Materia de Impacto Ambiental, por lo que mediante el oficio número **ORG-SGPARN-UGA-00382-2024**, de fecha **04 de noviembre del 2024**, esta Oficina de Representación, conforme al artículo 17-A, primer párrafo de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA), le solicitó la siguiente información adicional para continuar con el procedimiento de evaluación de impacto ambiental del proyecto.

- a) Presentar estudio y análisis de la dinámica de transporte de sedimentos marinos en la línea de costa correspondiente al sitio del proyecto.
- b) En caso de contar con Concesión de Zona Federal Marítima, deberá anexar fotocopia simple.
- c) Deberá anexar fotocopia simple de la autorización de la Secretaría de Marina (SEMAR) para efectuar el vertimiento de materiales al mar.
- d) Presentar un listado de las especies de flora y fauna del área del proyecto de acuerdo con las especificaciones contenidas dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010, incluyendo sus respectivas fotografías.
- e) En relación a los capítulos V. IDENTIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES, y VI. MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES:
  1. No se identificaron impactos ambientales que se pudieran originar dentro de la Zona Federal Marítimo Terrestre y zona marina.
  2. Adaptar dichos capítulos, tomando en cuenta la información solicitada en el presente oficio.

Dicha información adicional solicitada, deberá ser presentada en el ECC de nuestras oficinas de Representación Federal en el Estado de Guerrero, impreso, en original y copia, en formato digital (cd o usb), una de las cuales se destinará para los fines de consulta al público, que establece el artículo 34 de la LGEEPA.

15. Así mismo se le otorgo un plazo de **quince (15) días hábiles**, para presentar la información adicional, en dicho oficio se le apercibió que de no presentar la información adicional, dentro de plazo establecido, de conformidad con los artículos 16 fracción V, 17-A, 56 y 60 de la LFPA, se desechará el trámite iniciado ante esta instancia.
16. Que esta Oficina de Representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) en el Estado de Guerrero, con fecha del **11 de noviembre del 2024**, notifico al promovente por medio del oficio número **ORG-SGPARN-UGA-00382-2024**, con el cual se le solicitó al promovente presentara la información adicional requerida.
17. Que el **13 de noviembre del 2024**, fue recibida en esta Oficina de Representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) en el Estado de Guerrero, mediante oficio No. **SEMAREN/J/961/2024** con fecha del **23 de septiembre del 2024** la **Opinión Técnica** correspondiente al proyecto "Espigón para protección costera frente a casa las nueces" emitida por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales del Gobierno del Estado de Guerrero (**SEMAREN**).
18. Que el **21 de noviembre del 2024** fue recibida y registrada en el Sistema Nacional de Trámites (SINAT) con número de bitácora **12/MP-0124/08/24**, número de documento **12D3A-00590/2411** y número de referencia **241029**; la información adicional solicitada por esta Oficina de Representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) en el Estado de Guerrero.
19. 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 hayan recibido en esta Secretaría de Medio Ambiente y



Recursos Naturales en el Estado de Guerrero, la opinión de la Oficina de Representación de Protección Ambiental de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el Estado de Guerrero, de acuerdo con lo referido en el RESULTANDO 10 del presente oficio, por lo que, de conformidad con lo establecido en el Artículo 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, de aplicación supletoria a la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, esta Oficina de Representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) en el Estado de Guerrero considera que dicha instancia de Gobierno, no tiene objeción alguna para el desarrollo del proyecto.

**CONSIDERANDO:**  
GENERALES.

- I. Que esta Oficina de Representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) en el Estado de Guerrero es competente para revisar, evaluar y resolver la MIA-P del proyecto, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 18, 26 y 32-bis fracciones I, III, XI, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 4°, 5°, 28 primer párrafo y fracciones I, X y XIII, 33, 34, 35 párrafos primero, segundo, tercero, cuarto, fracción II, 35 Bis y 176 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA); 2°, 13, 16 fracción X, y 33 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 2°, 3° fracciones III, IV, VII, IX, XII, XIII, XIV, XVI, XVII, 4 fracciones I, III, IV y VII, 5° incisos A) fracción III, Q) y R), 9°, 10 fracción II, 12, 37, 38, 44, 45 fracción II, 46 fracción II, 47, 48 y 49 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA); 35 fracción X inciso C, del Reglamento Interior de la SEMARNAT.
- 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 3 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 Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) y 40 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA).
- III. Que esta Unidad Administrativa con fundamento en el artículo 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), una vez presentada la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad particular, iniciara el Procedimiento de Evaluación, para lo cual revisó 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 Unidad Administrativa 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; así mismo 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 sujeto de aprovechamiento o afectación. En cumplimiento de lo anterior, esta Unidad Administrativa analizará lo referido en el artículo 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), 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 el promovente, el proyecto que pretende ubicarse en Punta Ixtapa, Municipio de Zihuatanejo de Azueta, Estado de Guerrero, de acuerdo con los siguientes cuadros de construcción:



2024  
Felipe Carrillo  
PUERTO  
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



CUADRO DE CONSTRUCCIÓN PATEO DEL ESPIGÓN

LADO		RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS	
EST	PV				Y	X
				9	1,955,251.1706	219,038.8759
9	10	S 57°52'52.06" W	5.880	10	1,955,248.0443	219,033.8958
10	11	S 36°50'19.71" W	5.814	11	1,955,243.3911	219,030.4099
11	12	S 25°25'02.98" W	5.817	12	1,955,238.1373	219,027.9132
12	13	S 15°27'58.50" W	5.792	13	1,955,232.5550	219,026.3687
13	14	S 06°58'07.97" W	5.749	14	1,955,226.8488	219,025.6712
14	15	S 01°28'15.35" E	5.703	15	1,955,221.1479	219,025.8176
15	16	S 04°48'18.77" E	5.684	16	1,955,215.4839	219,026.2937
16	17	S 18°19'00.91" E	5.679	17	1,955,210.0928	219,028.0784
17	18	S 28°30'40.98" E	5.629	18	1,955,205.1464	219,030.7654
18	19	S 38°09'37.43" E	5.556	19	1,955,200.7777	219,034.1983
19	20	S 50°33'09.70" E	5.302	20	1,955,197.4091	219,038.2924
20	21	S 58°47'55.53" E	5.44	21	1,955,194.5910	219,042.9455
21	22	S 67°57'03.92" E	2.371	22	1,955,193.7010	219,045.1428
22	23	N 30°42'01.77" E	3.809	23	1,955,196.9766	219,047.0878
23	24	N 62°19'13.36" W	2.112	24	1,955,197.9576	219,045.2176
24	25	N 61°34'13.43" W	4.281	25	1,955,199.9957	219,041.4529
25	26	N 39°30'48.83" W	4.849	26	1,955,203.7367	219,038.3675
26	27	N 31°50'31.04" W	4.747	27	1,955,207.7695	219,035.8630
27	28	N 22°16'09.14" W	4.776	28	1,955,212.1893	219,034.0531
28	29	N 13°38'23.17" W	4.672	29	1,955,216.7294	219,032.9514
29	30	N 06°28'58.19" W	4.674	30	1,955,221.3736	219,032.4236
30	31	N 06°23'39.39" E	4.283	31	1,955,225.6302	219,032.9006
31	32	N 12°44'33.02" E	4.79	32	1,955,230.3026	219,033.9573
32	33	N 16°13'39.24" E	4.514	33	1,955,234.6365	219,035.2187
33	34	N 25°20'26.31" E	4.936	34	1,955,239.0974	219,037.3312
34	35	N 32°54'01.34" E	4.705	35	1,955,243.0476	219,039.8867
35	36	N 44°27'39.17" E	4.962	36	1,955,246.5891	219,043.3621
36	9	N 44°23'52.15" W	6.412	9	1,955,251.1706	219,038.8759
		CENTRO DE CURVA		37	1,955,247.7916	219,040.0077
		DELTA = 128°14'26.08"			LONG. CURVA = 7.976	
		RADIO = 3.563			SUB.TAN. = 7.345	
<b>SUPERFICIE = 425.865 m2</b>						





CUADRO DE CONSTRUCCIÓN CORONA DEL ESPIGÓN						
LADO		RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS	
EST	PV				Y	X
				1	1,955,194.3453	219,045.0939
1	2	N 34°11'07.28" E	3.019	2	1,955,196.8426	219,046.7900
2	3	N 62°50'53.93" W	5.709	3	1,955,199.4478	219,041.7103
3	5	N 00°17'02.37" E	46.972	5	1,955,246.4191	219,041.9431
		CENTRO DE CURVA		4	1,955,222.8195	219,064.8063
		DELTA = 91°14'52.07"		LONG. CURVA = 52.329		
		RADIO = 32.858		SUB.TAN.= 33.582		
5	6	N 44°14'13.76" W	3.000	6	1,955,248.5684	219,039.8502
6	8	S 00°01'14.27" E	51.685	8	1,955,196.8835	219,039.8688
		CENTRO DE CURVA		32	1,955,222.7350	219,065.0047
		DELTA = 91°34'1.03"		LONG. CURVA = 57.624		
		RADIO = 36.057		SUB.TAN.= 37.057		
8	1	S 64°05'25.59" E	5.809	1	1,955,194.3453	219,045.0945
<b>SUPERFICIE = 183.655 m2</b>						

- V. Que el proyecto "Espigón para protección costera frente a casa las nueces" contempla las actividades de construcción y operación de un espigón en el medio marino para protección del frente costero de la Casa Las Nueces, la cual **de acuerdo con lo manifestado en la información al alcance ingresada por el promovente** a esta Oficina de Representación de la Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) en el Estado de Guerrero se construirá en base a bolsa-creto; contará con 63.70 m de longitud, ancho de base de 07.28 m, ancho de corona de 03.00 m, una altura de 01.50 m respecto del nivel medio del mar a una profundidad promedio de -2.40 mts y, a una distancia promedio de 30 metros del frente costero de la Casa Las Nueces. Se ocupará una superficie de **425.865 m2** y dentro de éstos la corona ocupará una superficie de **183.655 m2**, en el Municipio de Zihuatanejo de Azueta, Estado de Guerrero.
- VI. Que para la ejecución de la obra no se requiere de apertura de caminos de acceso, ni de efectuar desmontes de vegetación.
- VII. Que para la ejecución de la obra se llevará a cabo el acomodo de bolsa-creto en sustrato rocoso por buzos y su llenado será realizado con concreto hidráulico vía tubería y bomba conectada a un camión equipado con olla revoladora por lo que no se requiere de efectuar dragados.

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

- VIII. 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 promovente 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 Marquelia, Guerrero y se encuentra regulado por los siguientes instrumentos normativos ambientales:





NORMAS OFICIALES MEXICANAS (NOM)	VINCULACION CON EL PROYECTO	CUMPLIMIENTO DEL PROYECTO
<p><b>NOM-041-SEMARNAT-2015.</b> Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de vehículos automotores en circulación que utilizan gasolina como combustible.</p>	<p>Estas normas se vincula con el proyecto, ya que el funcionamiento de los motores de vehículos a gasolina y de la maquinaria a diesel generan emisiones a la atmósfera, y estas deberán sujetarse a una verificación.</p>	<p>Se efectuará verificación de las emisiones a la atmósfera por un prestador de servicios especializado en este tipo de maquinaria y vehículos, el cual emitirá un documento en el que especifique que las emisiones de la maquinaria y equipos están dentro o no de los límites permitidos por la presente norma, con esta verificación se busca minimizar los efectos de contaminación al aire.</p>
<p><b>NOM-045-SEMARNAT-2017.</b> Protección ambiental-vehículos en circulación que usan diésel como combustible.- Límites máximos permisibles de opacidad, procedimiento de prueba y características técnicas del equipo de medición.</p>		
<p><b>NOM-052-SEMARNAT-2005.</b> Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.</p>	<p>Esta norma aplica para los residuos del tipo aceites lubricantes gastados cuando se realice cambio de aceite a la maquinaria; también se estarán generando estopas y trapos impregnados con grasas y aceites y, envases del aceite lubricante.</p>	<p>Estos serán guardados en contenedores herméticos y serán retirados del sitio por un prestador de servicios autorizado por SEMARNAT, para que les dé su disposición final.</p>
<p><b>NOM-059-SEMARNAT-2010 y Modificación de su Anexo Normativo III (DOF 2019).</b> 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.</p>	<p>En las playas de la zona de influencia, se reporta el arribo de tortugas marinas (<i>Golfina Lepidochelys olivácea</i>, <i>Laúd Dermochelys coriácea</i> y Tortuga prieta <i>Chelonia mydas</i>, listadas en la categoría de Protección especial en la NOM-059-SEMARNAT-2010) que vienen a desovar, existiendo campamentos tortugueros, que colecta los nidos y los lleva a refugio en el campamento para la posterior liberación de las crías.</p> <p>En el área del proyecto no es común la llegada de tortuga marina, ya que es una zona rocosa y no una zona de playa, que permita la anidación, por lo que no es común observarlas en el área.</p>	<p>Se colaborará dando aviso a los campamentos tortugueros, sobre algún avistamiento de tortugas marinas desovando en la zona, para que colecten y den protección a los nidos.</p>
<p><b>NOM-138-SEMARNAT/SS-2003</b></p>	<p>Límites máximos permisibles de hidrocarburos en suelos y especificaciones</p>	<p>Esto se podría presentar ya que la maquinaria podría ocasionar derrames de</p>



	para caracterización y remediación.	cidentales de hidrocarburo, por lo que se aplicarán las medidas de remediación correspondientes y especificadas en la presente norma.
--	-------------------------------------	---

De acuerdo con las características de las actividades del proyecto, esta Unidad Administrativa considera que las normas anteriormente citadas, le aplican y deberá sujetarse a ellas en las etapas de preparación del sitio y operación.

IX. 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 limitará a evaluar los aspectos ambientales de las obras y actividades sujetas a la Evaluación del Impacto Ambiental. Por lo anterior esta Unidad Administrativa 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.

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA AMBIENTAL Y SEÑALAMIENTO DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL DETECTADA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO.

X. 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 manifestarán los impactos ambientales que se generarán 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 Ambiental (SA) en donde este se ubique.

Al respecto, para la delimitación del Sistema Ambiental (SA), el promovente consideró el propio Municipio de Zihuatanejo de Azueta, Estado de Guerrero que es donde se ubicará el proyecto; esta delimitación se realizó debido a que el proyecto se realizará en su totalidad en el Municipio de Zihuatanejo de Azueta, Estado de Guerrero.

A) Flora.

Respecto a la diversidad de especies de flora existentes en el área correspondiente al proyecto se encontró que; La vegetación existente dentro del área de estudio se observa en la siguiente tabla:

PROTISTAS						
Phylum	Clase	Orden	Familia	Especie	Nombre Común	NOM-059- SEMARNAT- 2010
Ochrophyta	Phaeophyceae	Fucales	Sargassaceae	Sargassum sp	Sargaso	No listada

PLANTAS						
Reino	Clase	Orden	Familia	Especie	Nombre Común	NOM-059- SEMARNAT- 2010
Plantae	Ulvophyceae	Bryopsidales	Halimedaceae	<i>Halimeda discoidea</i>	Alga verde	No listada
Plantae	Ulvophyceae	Bryopsidales	Caulerpaceae	Caulerpa sp.	Algas verde	No listada





B) Fauna.

Respecto a la diversidad de especies de fauna existentes en el área correspondiente al proyecto y con base en la información presentada por el promovente se encontró que la diversidad de especies de fauna existente dentro del área de estudio se observa en las siguientes tablas:

INVERTEBRADOS						
Phylum	Clase	Orden	Familia	Especie	Nombre Común	NOM-059-SEMARNAT- 2010
Molusca	Gastropoda	Lepetellida	Fissurellidae	<i>Didora aspera</i>		No listada
Molusca	Gastropoda	Lepetellida	Fissurellidae	<i>Fissurella picta</i>		No listada
Molusca	Gastropoda	Cycloneritimorpha	Neritiidae	<i>Nortia scabricosta</i>		No listada
Molusca	Gastropoda	Neogastropoda	Melongenidae	<i>Melongena patula</i>	Caracol burro	No listada
Molusca	Gastropoda	Neogastropoda	Muricidae	<i>Plicopurpura columellaris</i>	Caracol purpura	No listada
Molusca	Gastropoda	Sorbeoconcha	Strombidae	<i>Strombus galeatus</i>	Caracol marino	No listada
Molusca	Polyplacophora	Chitonida	Chitonidae	<i>Chiton articulatus</i>	Chiton	No listada
Arthropoda	Malacostraca	Decapoda	Diogenidae	<i>Dardanus calidus</i>	Cangrejo ermitaño	No listada
Echinodermata	Echinoidea	Echinoida	Strongylocentrotidae	<i>Strongylocentrotus franciscanus</i>	Erizo rojo	No listada
Echinodermata	Echinoidea	Echinoia	Strongylocentrotidae	<i>Strongylocentrotus purpuratus</i>	Erizo púrpura	No listada
Echinodermata	Asteroidea	Paxillosida	Astropectiniidae	<i>Asproecten sp.</i>	Estrella de mar	No listada

PECES						
Phylum	Clase	Orden	Familia	Especie	Nombre Común	NOM-059-SEMARNAT- 2010
Chordata	Actinopterygii	Peciformes	Lutjanidae	<i>Lutjanus jordani</i>	Huachinango	No listada
Chordata	Actinopterygii	Peciformes	Haemulidae	<i>Haemulopsis axillaris</i>	Ronco	No listada
Chordata	Actinopterygii	Peciformes	Haemulidae	<i>Haemulopsis leuciscus</i>	Ronco ruco	No listada
Chordata	Actinopterygii	Peciformes	Carangidae	<i>Seriola dorsalis</i>	Jurel	No listada
Chordata	Actinopterygii	Peciformes	Sciaenidae	<i>Cynoscion sp.</i>	Corvina	No listada
Chordata	Actinopterygii	Peciformes	Serranidae	<i>Paralabrax auroguttatus</i>	Cabrilla	No listada
Chordata	Actinopterygii	Peciformes	Serranidae	<i>Epinephelus analogus</i>	Cabrilla verde	No listada
Chordata	Actinopterygii	Tetraodontiformes	Monacanthidae	<i>Aluterus scriptus</i>	Pez lija	No listada





AVES						
Phylum	Clase	Orden	Familia	Especie	Nombre Común	NOM-059-SEMARNAT- 2010
<u>Chordata</u>	<u>Aves</u>	<u>Procellariiformes</u>	<u>Hydrobatidae</u>	<u>Oceanodroma melania</u>	<u>Paiño negro</u>	<u>Amenazada No endémica</u>
<u>Chordata</u>	<u>Aves</u>	<u>Phaethontiformes</u>	<u>Phaethontidae</u>	<u>Phaethon aetherus</u>	<u>Rabijunco</u>	<u>Amenazada No endémica</u>
<u>Chordata</u>	<u>Aves</u>	<u>Suliformes</u>	<u>Sulidae</u>	<u>Sula nebouxii</u>	<u>Pájaro bobo de patas azules</u>	<u>Protección especial</u>
Chordata	Aves	Suliformes	Sulidae	<i>Sula leucogaster</i>	Bobo café	No listada
Chordata	Aves	Suliformes	Fregatidae	<i>Fregata magnificens</i>	Fregata magnifica	No listada
<u>Chordata</u>	<u>Aves</u>	<u>Accipitriformes</u>	<u>Accipitridae</u>	<u>Buteo jamaicensis</u>	<u>Gavilán colirrojo</u>	<u>No es la subespecie listada</u>
Chordata	Aves	Charadriiformes	Scolopacidae	<i>Tringa semipalmata</i>	Playero aliblanco	No listada
Chordata	Aves	Charadriiformes	Haematopodidae	<i>Haematopus palliatus</i>	Ostrero americano	No listada
Chordata	Aves	Charadriiformes	Scolopacidae	<i>Phalaropus lobatus</i>	Falaropo cuello rojo	No listada
Chordata	Aves	Passeriformes	Hirundinidae	<i>Progne chalybea</i>	Golondrina acerada	No listada

Cabe mencionar que de acuerdo con la información contenida en la MIA- P correspondiente al proyecto, en el predio donde se realizará se encontraron 4 (cuatro) especies de fauna dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010, que son: *Oceanodroma melani* (Paiño negro), *Phaethon aetherus* (Rabijunco) catalogadas como Amenazada No endémica; *Sula nebouxii* (Pájaro bobo de patas) catalogada como Protección especial y *Buteo jamaicensis* (Gavilán colirrojo azules), mismas que para su protección y conservación, el Promovente deberá realizar un convenio de colaboración con alguna de las sociedades con registro ante la SEMARNAT para llevar a cabo el cuidado de estas especies, mismo que se entregará a la SEMARNAT; así mismo, se tomarán las medidas pertinentes, mediante anuncios alusivos, para garantizar la protección de estas especies que pudiesen arribar al proyecto, para que no sean molestadas por los trabajadores durante las fases de preparación del sitio y construcción.

IDENTIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES;

XI. Que la fracción V del artículo 12 del REIA, dispone la obligación al promovente de incluir en la MIA-P la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales, ya que uno de los aspectos fundamentales del PEIA, es la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales que el proyecto potencialmente pueda ocasionar, considerando que el procedimiento se enfoca prioritariamente a los impactos que por sus características y efectos son relevantes o significativos, y consecuentemente pueden afectar la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas.

Para la identificación de los impactos ambientales el promovente realizó un análisis mediante matrices AD HOC; en el que se observan los siguientes:





Impactos Identificados:

FACTOR AMBIENTAL	INDICADOR DE IMPACTO
Etapa de Operación y mantenimiento	
Suelo	Derrame de hidrocarburos de maquinaria al suelo, durante el mantenimiento de la obra y derrames de concreto de reparaciones.
Calidad del agua	Turbidez del agua durante el mantenimiento de la obra, por derrame de concreto durante las reparaciones de partes del espigón, derrame de combustible de maquinaria durante el mantenimiento de la obra, contaminando el agua de mar.
Fauna	Surgimiento de nuevo hábitat para fauna que se adhiere al espigón.
Atmósfera	Alteración de la calidad del aire por emisión de gases y ruido por uso de maquinaria para el mantenimiento de la obra.
Paisaje	Dispersión de residuos, alteración del perfil costero por la presencia de la obra de espigón, acumulación de arena en la zona federal marítimo terrestre protegida por el espigón.
Medio socioeconómico	Generación de empleos directos e indirectos. Protección del bien inmueble Casa Las Nueces y sus ocupantes, durante el embate del oleaje en los eventos hidrometeorológicos.

Se identificó de acuerdo con la información adicional ingresada por el promovente que el proyecto "Espigón para protección costera frente a casa las nueces" puede ocasionar una interrupción de la corriente marina y transporte de sedimentos, modificando el perfil costero, debido a la acumulación de sedimento marino al exterior del espigón, el impacto en el frente costero y paisaje tendrá una extensión considerada puntual, ya que ocurrirá al exterior inmediato del espigón.

Por otra parte, una vez realizada la construcción del espigón, se habrá modificado el paisaje en el frente costero, al incorporarse como elemento nuevo dicha obra a base de bolsacreto que, dada la consistencia flexible del textil del bolsacreto, se integra al material rocoso del sustrato al colarse formado una barrera que impide que la base sea socavada por las mareas al internarse al mar.

Como el impacto en el perfil costero y paisaje se manifiestan al momento, este atributo se califica como inmediato. La persistencia o permanencia de la afectación al perfil costero y paisaje, se considera permanente acorde a la vida útil del espigón. La posibilidad de reconstrucción del área afectada (reversibilidad), es a mediano plazo. Este impacto se considera con sinergismo y acumulativo, ya que se suma al efecto de los espigones de la zona de influencia, que ocurren hacia el norte del proyecto a 120, 250 y 480 metros de distancia.

Los residuos sólidos urbanos, de manejo especial y peligrosos que se generen en las diferentes etapas del proyecto, pueden ocasionar contaminación a la calidad del aire, paisaje y afectar a la fauna marina de dispersarse hacia su hábitat, por consumirlos y causarles intoxicación o muerte y/o quedar atrapados entre ellos y contaminación al suelo, si no se manejan y disponen adecuadamente; por lo que el promovente deberá implementar un buen manejo de los residuos sólidos urbanos, de manejo especial y peligrosos, que generen los trabajadores en sus jornadas laborales, como de descanso, llevando a estos a su disposición final, en lugares especialmente seleccionados, diseñados y debidamente autorizados, de acuerdo con las Normas Oficiales Mexicanas aplicables, para evitar la contaminación.





MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACION DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES;

XII. 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 promovente en la MIA-P son ambientalmente viables de llevarse a cabo, toda vez que previenen, controlan, minimizan y/o compensan el nivel de los impactos ambientales que fueron identificados y evaluados y que se pudieran ocasionar por el desarrollo del proyecto.

Las medidas en general que se aplicarán para mitigar los impactos que ocasione el proyecto "Espigón para protección costera frente a Casa Las Nueces", durante las diferentes actividades que se efectuarán en las etapas de preparación del sitio, construcción y operación-mantenimiento son:

- Capacitación ambiental al personal que participe en el proyecto.
• Colocación de malla geotextil en el mar entorno a las construcción de la obra de espigón para contener la turbidez, prevenir afectación a la fauna marina y, evitar se propague más allá de esta área.
• De ocurrir algún derrame accidental de hidrocarburo y de concreto en el mar, se utilizará a la brevedad mallas absorbentes para contener y retirar dichos derrames.
• Instalación de sanitarios portátiles.
• Manejo y disposición de Residuos Peligrosos (RP), Residuos de Manejo Especial (RME), Residuos Sólidos Urbanos (RSU).
• Las emisiones de gases a la atmósfera y ruido provenientes de la operación de camión equipado con revoladora, de la maquinaria de bomba de concreto y del motor de la embarcación utilizados en las etapas de preparación del sitio, construcción y mantenimiento, se monitorearán verificando se encuentren dentro de los límites que establece la NOM-041-SEMARNAT-2015, NOM-045-SEMARNAT- 2017, y NOM-080-SEMARNAT-1994.
• Mantenimiento preventivo de maquinaria.
• Se estará monitoreando los cambios en el perfil costero.
• Trasvase de arena al exterior del espigón, para que se disipe en el mar, en caso de acumulación excesiva al interior del área protegida por el espigón.
• Inmediatamente que se detecte derrame de hidrocarburo (combustible y aceite lubricante) en el mar, se utilizará mallas absorbentes de hidrocarburos, quedando contenido y absorbido el derrame y, se manejará como residuo peligroso para su posterior retiro por prestadores de servicios.
• Se colocará señalización informativa y de prevención que proporcione seguridad y prevenga la ocurrencia de accidentes.
• Elevación del espigón para contrarrestar el efecto del nivel del mar por efecto del cambio climático.

Por otra parte se identificaron las siguientes medidas de mitigación a aplicar, de acuerdo a cada acción,obra y actividades correspondientes al proyecto:

Table with 4 columns: COMPONENT E AMBIENTAL, ETAPA, IMPACTO AMBIENTAL, MEDIDA DE PREVENCION Y/O MITIGACION. Row 1: Suelo, Preparación del sitio, Retiro de basuras y organismos muertos que arroja el mar en el frente costero, Colecta de residuos dispersos en el frente costero en bolsas para su posterior entrega al servicio municipal de recolección para su disposición en relleno sanitario.





		<p>Generación de residuos sólidos resultantes de la actividad humana siendo principalmente empaques, plásticos y orgánicos biodegradables.</p>	<p>Los residuos generados por los alimentos del personal, se concentrarán en botes con bolsas de plástico para facilitar su manejo y colecta diaria, concentrándolos temporalmente en contenedores de 44 galones, para su posterior entrega al servicio municipal de recolección para su disposición en relleno sanitario.</p>
		<p>Generación de Residuos líquidos de sanitarios portátiles.</p>	<p>Los residuos de los sanitarios portátiles, serán retirados por la misma empresa que los rente, disponiéndolos donde tenga autorizado.</p>
Atmósfera.		<p><b>Actividad: Limpieza del sitio de obras.</b></p> <p>La disposición de residuos sólidos orgánicos al aire libre, principalmente de comida, puede generar malos olores que deterioren la calidad del aire</p>	<p>Los residuos generados por los alimentos del personal, se concentrarán en botes con bolsas de plástico para facilitar su manejo y colecta diaria, concentrándolos temporalmente en contenedores de 44 galones, para su posterior entrega al servicio municipal de recolección para su disposición en relleno sanitario.</p>
Paisaje.		<p><b>Actividad: Limpieza del sitio de obras.</b></p> <p>Se alterará la calidad del paisaje por la presencia de residuos en el frente costero del sitio de obra, el cual carece de cubierta vegetal.</p>	<p>Se conformará brigadas para la recolección de residuos dispersos en el frente costero, reduciendo la afectación a la calidad del paisaje.</p>
Suelo, paisaje y atmósfera.	Construcción.	<p><b>Actividad: Construcción de espigón.</b></p> <p>Se afectará en forma adversa poco significativa la calidad del aire, debido a la operación del camión equipado con revoladora y maquinaria de la bomba de concreto, generando emisiones de ruido y de gases durante el llenado (colado) de las bolsacreto, al ir dando forma al espigón, siendo el impacto reversible de manera inmediata.</p>	<p>Las emisiones de ruido, se monitorearán verificando se encuentren dentro de los límites que establece la norma NOM- 080-SEMARNAT-1994, la cual establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido. Por otro lado, se dará mantenimiento preventivo a camión equipado con revoladora, maquinaria de la bomba de concreto y motor de embarcación para que sus emisiones de gases y ruido sean mínimas.</p> <p>Las emisiones de gases a la atmósfera provenientes de la maquinaria a utilizar, se monitorearán verificando se encuentren dentro de los límites que establece la NOM-041- SEMARNAT-2015 y NOM-045-SEMARNAT-2017.</p>
Agua y fauna marina.		<p>La construcción del espigón afectará la calidad del agua en el mar, de</p>	<p>El área de obras se delimitará con malla geotextil, que impedirá que la turbidez se</p>





		<p>manera adversa poco significativa y por muy poco tiempo (corto plazo) al momento de estar colocando los bolsacreto y conforme se vayan colando en el mar, ya que al estar manipulando los bolsacretos en el medio marino se provocará el levantamiento de partículas finas de sedimentos que quedarán suspendidas en el agua hasta que se sedimenten y estabilicen, ocasionando una turbidez fugaz en el agua, mientras se va construyendo el espigón y, por posible derrame de concreto en el medio marino.</p>	<p>disperse y se expanda en el mar afectando a la fauna marina.</p> <p>Las bolsacreto se inyectarán de concreto hasta antes de llegar al límite máximo de cada bolsacreto y se realizará el sellado de la bolsa, previendo así ocurra derrame de concreto; de ocurrir, será contenido con la malla geotextil absorbente.</p>
<p>Agua, fauna marina y fondo marino (suelo).</p>	<p>Construcción, Operación - Mantenimiento.</p>	<p><b>Actividad: Operación de maquinaria.</b></p> <p>El suministro de combustible y aceite a la embarcación durante la construcción y mantenimiento del espigón o fugas en los tanques de depósito puede potencialmente generar un impacto adverso poco significativo afectando las propiedades físico- químicas del agua de mar, si ocurre algún derrame, ocasionando también el desplazamiento temporal de fauna marina.</p> <p>Por otra parte, el combustible y el aceite de motor tienen una densidad mayor que el agua y tienden a hundirse en el fondo, pueden contaminar el sedimento y los organismos bentónicos que viven en él.</p>	<p>De ocurrir algún derrame accidental de hidrocarburo en el mar, se utilizará a la brevedad mallas absorbente de hidrocarburos para contener y retirar el derrame y, disponiendo la malla con el hidrocarburo como residuos peligrosos para su retiro por prestadores de servicios.</p>
<p>Atmósfera y paisaje.</p>		<p><b>Actividad: Operación de maquinaria.</b></p> <p>La <b>calidad del aire</b> se verá afectada por la generación de emisiones de gases y ruido del motor de combustión interna del camión equipado con revolvedora, de la maquinaria de bomba de concreto y</p>	<p>Las emisiones de ruido, se monitorearán verificando se encuentren dentro de los límites que establece la norma NOM- 080-SÉMARNAT-1994, la cual establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido. Por otro lado, se dará mantenimiento preventivo a la maquinaria a emplear para que sus emisiones de gases y ruido sean mínimas.</p>





		<p>del motor de la embarcación, considerando el impacto como adverso poco significativo y mitigable, siendo disipado por las corrientes de aire, sin afectar a terceros.</p>	<p>Las emisiones de gases a la atmósfera provenientes de camión equipado con revoladora, de la maquinaria de bomba de concreto y del motor de la embarcación a utilizar, se monitorearán verificando se encuentren dentro de los límites que establece la NOM-041- SEMARNAT-2015 y NOM-045-SEMARNAT-2017.</p>
Atmósfera, suelo, agua y paisaje.	Construcción.	<p><b>Actividad: Generación de residuos por las actividades de la etapa de construcción.</b></p> <p>Los residuos sólidos urbanos que se lleguen a generar durante la ejecución del proyecto, serán los correspondientes principalmente a la basura procedente de alimentación de los trabajadores.</p> <p>Se estarán generando residuos de manejo especial, siendo sobrantes de la construcción, varillas, restos de bolsacreto y material absorbente de derrame de concreto.</p> <p>De Residuos peligrosos, se generará estopas y felpas impregnados de grasas y/o aceite; material absorbente de hidrocarburo derramado en el mar, aceite lubricante gastado de equipos y maquinaria utilizada en las obras.</p> <p>Se generará agua residual doméstica, proveniente de los sanitarios portátiles.</p>	<p>Los residuos generados por los alimentos del personal, se concentrarán en botes con bolsas de plástico para facilitar su manejo y colecta diaria, concentrándolos temporalmente en contenedores de 44 galones, para su posterior entrega al servicio municipal de recolección para su disposición en relleno sanitario.</p> <p>Los residuos de la construcción, así como los sobrantes de materiales de construcción se concentrarán en tambos de 200 litros, retirándolos del sitio a la brevedad posible, por prestadores de servicio autorizados.</p> <p>Los residuos peligrosos que se generen se concentrarán en cubetas de 20 litros y serán retirados por prestador de servicios autorizado, para que les den su disposición final donde tengan autorizado.</p> <p>Los sanitarios portátiles, serán aseados y sujetos a mantenimiento semanal por la empresa que los rente, siendo la responsable del manejo y disposición de esas aguas residuales.</p>
Agua, suelo y paisaje.	Operación y mantenimiento.	<p><b>Actividad: Operación de espigón.</b></p> <p>La obra de espigón ocasionará una interrupción de la corriente marina y el transporte de sedimentos, modificando el perfil costero, pudiendo haber acumulación de sedimento al exterior del espigón.</p>	<p>El transporte de sedimentos es bidireccional, ya que el oleaje cambia de dirección de acuerdo con la temporada del año, de tal manera que en invierno- primavera este incide del Oeste y Suroeste, mientras que en el verano-otoño la fuerza va del sureste y del sur, por lo que tenderá a recuperarse.</p> <p>De ser necesario, se realizará desazolve para permitir mantener el equilibrio sedimentario.</p>



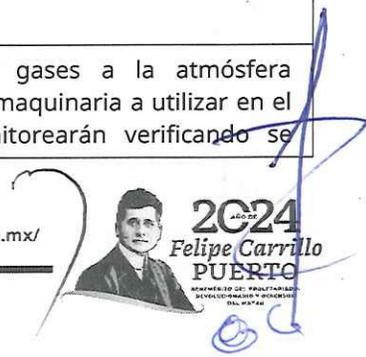
Handwritten initials



			<p>Por otra parte, se estará monitoreando los cambios en el perfil costero, lo cual permita guardar información a lo largo del año del movimiento de sedimentos.</p>
Fauna marina.	Operación.	<p><b>Actividad: Operación de espigón.</b></p> <p>La presencia del espigón, servirá para fijación de biota sésil de la misma zona, creando un nuevo hábitat marino, siendo el impacto benéfico significativo, al incrementar el hábitat para fauna marina, similar al del sustrato rocoso de rompiente de oleaje en el frente costero.</p>	<p>Sin medida de mitigación.</p>
Paisaje.	Operación y mantenimiento.	<p><b>Actividad: Efecto del espigón en el frente costero de Casa Las Nueces.</b></p> <p>El establecimiento del espigón, ocasionará que en la línea costera de Casa Las Nueces, se mantenga la poca arena que existe y a la vez propiciará que con el transporte de sedimentos y la reducción de la energía del oleaje ocurra en la parte interna sur del área costera protegida por el espigón, el acomodo natural del sedimento, lo cual será favorable para Casa Las Nueces, al contar con algo de playa.</p>	<p>Se recomienda realizar un monitoreo anual de la integridad del espigón y las condiciones de acumulación de arena.</p> <p>En caso de detectarse alguna afectación significativa durante estos monitoreos, se sugiere tomar medidas correctivas, la realización de trasvase de arena excesivamente acumulada al exterior del espigón, para que se disipe en el mar.</p> <p>Realizar el levantamiento de la línea costera cada 6 meses y fotogrametría para analizar el movimiento de la arena y conocer el comportamiento de la línea costera.</p>
Agua y fauna marina.		<p><b>Actividad: Efecto del espigón en el frente costero de Casa Las Nueces.</b></p> <p>La presencia del espigón, reducirá la energía del oleaje, por lo que el agua de mar entrará suave al área protegida y, considerando que el análisis del cambio climático proyecta un aumento significativo en el nivel del mar, es necesario considerar que en un futuro se tenga que elevar la altura del espigón, para mantener reducida la energía del oleaje que entra al área protegida por el espigón; al tener aguas tranquilas con el espigón, la fauna marina encontrará</p>	<p>Cuando se observe que el espigón ya no es efectivo para disipar la energía del oleaje, se puede acorazar con elementos precolados para elevar la corona y tener protección adicional.</p> <p>Esto se decidirá después de monitorear de forma metódica y continua el comportamiento de los elementos que conformen el espigón, contra restando así el efecto del incremento en el nivel del mar.</p> <p>Realizar un monitoreo anual de la abundancia de fauna marina al interior del área de protegida por el espigón.</p>



		<p>un sitio de refugio y con mayores posibilidades de sobrevivencia al no recibir el fuerte oleaje de rompiente costera, lo que propiciará que la fauna marina se incremente ligeramente tanto en especies bentónicas como nectónicas y tenga flujo hacia el exterior e interior del área protegida por el espigón. El impacto se considera positivo, benéfico significativo.</p>	
<p>Suelo, Agua y fauna marina.</p>		<p><b>Actividad: Desazolve.</b></p> <p>Durante la etapa de operación-mantenimiento, se llevarán a cabo actividades de desazolve, removiendo acumulación de sedimentos en el frente de obra que limiten la entrada de agua hacia el frente costero protegido, retirando el azolve de sedimentos marinos que acárree la corriente de agua de mar y que al acumularse afecte la libre circulación del agua, el impacto tendrá una extensión puntual, ya que se efectuará sólo donde se interrumpa por sedimentos la circulación de la corriente hacia el frente costero protegido. Esto afectará momentáneamente la calidad de agua por turbidez.</p> <p>La turbidez que se pudiera ocasionar será muy baja y temporal, ya que el sedimento es arena mal graduada con poco o nada de finos, lo que reduce la turbidez al ser suspendida en el medio marino; llegando a una pronta sedimentación, recuperándose la calidad del agua y, no se afectará a la fauna marina ya que el área se caracteriza por ser sitio con muy baja presencia de biota marina.</p>	<p>Se delimitará con malla geotextil, el área a desazolvar, a fin de contener la turbidez y evitar se disperse afectando a la fauna marina.</p>
<p>Atmósfera y paisaje</p>		<p>La calidad del aire y del paisaje durante el desazolve, se verán afectadas en forma poco significativa,</p>	<p>Las emisiones de gases a la atmósfera provenientes de la maquinaria a utilizar en el desazolve, se monitorearán verificando se</p>





		<p>por una parte, por la emisión de gases proveniente de los motores de combustión interna de la maquinaria a usar y por otra, por la emisión de ruido al operar la maquinaria.</p>	<p>encuentren dentro de los límites que establece la NOM-045- SEMARNAT-2017; asimismo, las emisiones de ruido, de acuerdo a la norma NOM-080-SEMARNAT-1994, la cual establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores.</p> <p>Por otro lado, se dará mantenimiento preventivo a la maquinaria, para que sus emisiones de gases y ruido sean mínimas.</p>
<p>Atmósfera, suelo, Agua y paisaje</p>		<p><b>Actividad: Generación de residuos por mantenimiento del espigón.</b></p> <p>Los residuos sólidos urbanos que se lleguen a generar durante la operación-mantenimiento del proyecto corresponderán principalmente a la basura procedente de alimentación de trabajadores, siendo envases plásticos, papel, bolsas de plástico, latas, envases de vidrio, así como residuo de comida y de papel sanitario.</p> <p>Se estarán generando residuos de manejo especial, tal como residuos de concreto, de varilla, de bolsacreto, suelo residual (azolve), etc.</p> <p>De Residuos peligrosos, se generará malla absorbente de hidrocarburo derramado; aceite lubricante gastado de equipos y maquinaria utilizada en el mantenimiento.</p> <p>Se generará agua residual doméstica proveniente de los sanitarios portátiles.</p>	<p>Los residuos generados por el personal, se concentrarán en botes con bolsas de plástico para facilitar su manejo y colecta diaria, concentrándolos temporalmente en contenedores de 44 galones, para su posterior entrega al servicio municipal de recolección para su disposición en relleno sanitario.</p> <p>Los residuos de la construcción, así como los sobrantes de materiales de construcción se concentran en tambo de 200 litros, retirándolos del sitio a la brevedad posible, por prestadores de servicio autorizados.</p> <p>El material de azolve se dispondrá donde indique el H. Ayuntamiento.</p> <p>Los residuos peligrosos que se generen se concentrarán en cubetas de 20 litros y serán retirados por prestador de servicios autorizado, para que les den su disposición final donde tengan autorizado Las aguas residuales tipo doméstica de los sanitarios portátiles, serán retiradas del sitio por la empresa que los rente, disponiéndolas donde tenga autorizado.</p>

IMPACTOS RESIDUALES

XIII. Que para reducir al máximo estos impactos es necesario que se genere un Programa de Vigilancia Ambiental, con la finalidad de asegurar el cumplimiento de las medidas de mitigación; también se requiere se nombre un Representante Ambiental, para elaborar y gestionar los informes periódicos ante la SEMARNAT y PROFEPA, ya que su incumplimiento también amerita sanciones, multas y hasta la clausura de los permisos. La aplicación de las medidas de mitigación evitaría la presencia de impactos residuales.





De acuerdo con la información incluida en la MIA-P ingresada por el promovente a esta Oficina de Representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) en el Estado de Guerrero, los impactos residuales que se consideran son el azolve, acumulación de sedimentos que limiten la entrada de agua hacia el frente costero protegido por el espigón, retirando el azolve de sedimentos marinos que acarree la corriente de agua de mar y que al acumularse afecte la libre circulación del agua hacia el frente costero protegido; la acumulación de sedimento en la parte interior sur del área protegida por el espigón y el cambio anual en el perfil costero al exterior del espigón, acorde a la dirección de las corrientes marinas y su interacción con el espigón.

#### PRONÓSTICOS AMBIENTALES Y EN SU CASO, EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS.

XIV. Que la fracción VII del artículo 12 del REIA, establece que la MIA-P debe contener los pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas para el proyecto; en este sentido, dicha información es relevante desde el punto de vista ambiental, ya que el pronóstico ambiental permite predecir el comportamiento del sistema ambiental sin el proyecto, con el proyecto pero sin medidas de mitigación y con el proyecto incluyendo las medidas de mitigación, a efecto de evaluar el desempeño ambiental del mismo, garantizando que se respetara la integridad funcional del ecosistema a partir de una proyección teórica de las posibles implicaciones ambientales que generaría el proyecto de manera espacial y temporal.

Al respecto se deberá:

- Implementar un buen manejo de los residuos sólidos urbanos y peligrosos, que generan los trabajadores en sus jornadas laborales, como de descanso, en la extracción de materiales, llevando a estos a su disposición final, en lugares especialmente seleccionados, diseñados y debidamente autorizados, para evitar la contaminación.
- designar un responsable ambiental; el cual tendrá como trabajo supervisar y verificar que los ecosistemas locales aledaños, no sean afectados por las diferentes etapas del banco de materiales, y se cumplan cada una de las medidas preventivas aplicables para el presente proyecto, así como las estipuladas en el reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo; se implementará un programa de vigilancia ambiental en apego a la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Medio Ambiente, Ley de Vida Silvestre, Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Guerrero y a las Normas Oficiales Mexicanas aplicables.
- Implementar un programa de manejo y control de los residuos y un programa sobre medidas preventivas y de mitigación.

#### IDENTIFICACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS METODOLÓGICOS Y ELEMENTOS TÉCNICOS QUE SUSTENTAN LA INFORMACIÓN SEÑALADA EN LAS FRACCIONES ANTERIORES.

XV. Que la fracción VII del artículo 12 del REIA, dispone la obligación del promovente de incluir en la MIA-P, el razonamiento que debe hacer en el cual demuestre la identificación de los instrumentos metodológicos y de los elementos técnicos que sustentan la información con la que dio cumplimiento en las fracciones II a VII del citado precepto, por lo que esta Unidad Administrativa en el Estado de Guerrero determina que en la información presentada por el promovente en la MIA-P, fueron considerados instrumentos metodológicos como el chequeo para la identificación de los impactos ambientales que el proyecto pueda causar en sus distintas etapas de ejecución dentro del SA; así mismo, para la valoración cualitativa y cuantitativa de los impactos ambientales aplicó las matrices AD HOC, adaptadas a las condiciones particulares del proyecto a fin de poder llevar a cabo una descripción



cuantitativa de los impactos ambientales dentro del SAR, del proyecto; de igual forma fueron empleados durante la valoración de los impactos ambientales que pudieran ser generados por el desarrollo del mismo y fueron presentados los anexos fotográficos, así como los planos de conjunto, mismos que corresponden a los elementos técnicos que sustentan la información que conforma la MIA-P.

- XVI. Que para dar cumplimiento a lo establecido en el tercer párrafo del artículo 35 de la LGEEPA, esta Oficina de Representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) en el Estado de Guerrero efectuó el análisis a la información presentada así como las medidas de prevención, mitigación y compensación de impactos ambientales propuestas por el promovente, a fin de ponderar la relevancia de los impactos ambientales que se pueden derivar por el desarrollo del proyecto, considerando las condiciones ambientales del SA. Sobre esto es importante mencionar que el proyecto no busca la utilización de los recursos naturales; sin embargo, si resultaran afectados parcialmente algunos de ellos; no obstante lo anterior, el SA no se verá afectado en su integridad funcional. En relación con lo anterior, el promovente considera llevar a cabo una serie de medidas de mitigación acordes a los impactos identificados y evaluados.
- XVII. Que con base en los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos en los considerandos que integran la presente resolución, la valoración de las características que en su conjunto forman las condiciones ambientales particulares del sitio de pretendida ubicación del proyecto, según la información presentada en la MIA-P, esta Oficina de Representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) en el Estado de Guerrero, emite el presente resolutivo de manera fundada y motivada, bajo los elementos técnicos y jurídicos aplicables vigentes para el desarrollo del proyecto, considerando factible su autorización, toda vez que el promovente aplique durante su realización de manera oportuna e inmediata, las medidas de prevención, mitigación y compensación señaladas tanto en la documentación presentada por el promovente, como indicadas en la presente resolución, minimizando así las posibles afectaciones de tipo ambiental que pudiera ocasionar.

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

#### RESUELVE:

ÚNICO.- AUTORIZAR DE MANERA CONDICIONADA, en Materia de Impacto Ambiental, el desarrollo del proyecto **"Espigón para protección costera frente a casa las nueces"**, para las etapas de preparación del sitio y operación, con pretendida ubicación en Punta Ixtapa, Municipio de Zihuatanejo de Azueta, Estado de Guerrero; mismo que quedó descrito en los CONSIDERANDOS IV, V, VI y VII del presente oficio resolutivo.





**TÉRMINOS:**

**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 **"Espigón para protección costera frente a casa las nueces"**, para las etapas de preparación del sitio y operación, con pretendida ubicación en Punta Ixtapa, Municipio de Zihuatanejo de Azueta, Estado de Guerrero; mismo que quedó descrito en los CONSIDERANDOS del IV al VII 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 este Término PRIMERO.

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

**SEGUNDO.-** La presente autorización tendrá **una vigencia de 03 años**, para las etapas de preparación 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 período podrá ser ampliado a solicitud del promovente 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 promovente en la MIA-P presentada. Por lo anterior, deberá presentar por escrito a esta oficina de Representación 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.

Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse de un informe suscrito por el representante legal del promovente debidamente acreditado, dicho informe 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 promovente a la fracción I del artículo 247 y 420 Quater fracción II del Código Penal Federal.

El informe referido podrá ser sustituido por el documento oficial emitido por la oficina de Representación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el Estado de Guerrero, a través del cual dicha instancia haga constar la forma como el promovente dio cumplimiento a los términos y condicionantes establecidos en la presente autorización, en caso contrario no procederá dicha gestión.

**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 promovente decida llevar a cabo cualquier actividad diferente a la autorizada, directa o indirectamente vinculada al proyecto, deberá solicitar a esta Unidad Administrativa la determinación de lo procedente para cada una de las obras y actividades que pretenda desarrollar. La solicitud contendrá un resumen general de los "sub-proyectos", con su ubicación exacta y condiciones ambientales presentes al momento de su solicitud. Posterior a ello y de ser el caso, deberá presentar a esta Oficina de Representación para su evaluación, la MIA-P respectiva.



**CUARTO.-** En caso de que desista de realizar las obras y/o actividades motivo de la presente resolución, el promovente 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 oficina de representación en el Estado de Guerrero determine las medidas que deben adoptarse, a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

**QUINTO.-** El promovente deberá hacer del conocimiento de esta oficina de representación en el Estado de Guerrero, 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 Unidad Administrativa en el Estado de Guerrero, la Manifestación de Impacto Ambiental en su Modalidad Particular, conforme a lo dispuesto en los artículos 28 primer párrafo y fracciones I, X y XIII de la LGEEPA y 5° incisos A) fracción III, Q) y R), del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

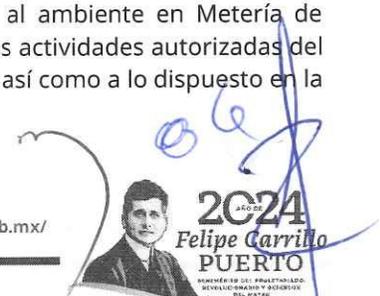
**SEXTO.-** De conformidad con lo establecido en los Artículos 35 de la LGEEPA y 49 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, **la presente autorización se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de las obras y/o actividades descritas en su TÉRMINO PRIMERO para el proyecto**, sin perjuicio de lo que determinen las autoridades locales en su ámbito de su competencia y dentro de su jurisdicción, quienes determinarán las diversas autorizaciones, permisos, licencias, entre otros que se requieran para la realización de las obras y actividades del proyecto de referencia. **Por ningún motivo, la presente autorización constituye una Concesión de la Zona Federal, una Autorización de Cambio de Uso de suelo en Terrenos Forestales, un permiso de inicio de obras, ni reconoce o valida la legítima propiedad y/o tenencia de la tierra; por tal no podrá iniciar las obras y/o actividades, si no cuenta con la concesión y/o autorización correspondientes;** quedando a salvo las acciones que determinen las Autoridades Federales, Estatales y Municipales, ante la eventualidad de que el promovente no pudiera demostrarlo en su oportunidad.

Queda bajo su más estricta responsabilidad la validez de los contratos civiles, mercantiles o laborales que se hayan firmado para la legal operación de esta autorización, así como su cumplimiento y consecuencias legales, que corresponda aplicar a la SEMARNAT y/o a otras Autoridades Federales, Estatales o Municipales.

**SEPTIMO.-** El promovente deberá elaborar y presentar para su análisis y aprobación a esta oficina de representación en el Estado de Guerrero, en un plazo de tres meses contados a partir de la recepción de la presente resolución, EL PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y VERIFICACIÓN DE CONDICIONANTES que informe del cumplimiento de los Términos y las Condicionantes aquí señaladas. Los informes deberán ser complementados con anexos fotográficos y/o videocintas, enviando copia del acuse de recibo correspondiente a la PROFEPA, en el Estado de Guerrero. Adicionalmente, dentro del programa de seguimiento y verificación de condicionantes, el promovente deberá considerar y otorgar cumplimiento a las medidas de mitigación consignadas en la Manifestación de Impacto Ambiental del proyecto de referencia.

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

**NOVENO.-** De conformidad con lo dispuesto por el párrafo cuarto del artículo 35 de la LGEEPA que establece que una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, la secretaría emitirá la resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate y considerando lo establecido por el Artículo 47 primer párrafo del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental que establece que la preparación del sitio y operación de las actividades autorizadas del proyecto, estarán sujetas a la descripción contenida en la MIA-P, a los planos incluidos en ésta, 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 28 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 fracción III 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 Unidad Administrativa, establece que el promovente deberá presentar un Programa sobre medidas preventivas y de mitigación, previo al inicio de obras del proyecto, en donde se indiquen cada una de las medidas preventivas y de mitigación propuestas en la MIA-P, así como lo establecido en el presente oficio resolutivo, mismas que deberá presentar ante esta Unidad Administrativa, así como remitir copia de las mismas a la oficina de representación de la PROFEPA, en el Estado de Guerrero, para lo conducente.
2. Presentar ante esta Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Guerrero aprobación y seguimiento, 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 dicho programa a esta oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Guerrero, así como a la PROFEPA en el estado de Guerrero, mismo que deberá ejecutarlo e ingresar de manera anual ante estas dos Oficinas de Representación mediante un reporte de los resultados obtenidos de dichas actividades, acompañado de su respectivo anexo fotográfico que ponga en evidencia las acciones que para tal efecto ha llevado a cabo en las distintas etapas del **proyecto**.
3. Establecer un Programa de supervisión y/o vigilancia ambiental, **en un plazo de tres meses** contados a partir de la recepción de la presente resolución, 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.
4. Colocar en un lugar visible un letrero en el que se informe, que se cuenta con la autorización en Materia de Impacto Ambiental, expedida por esta oficina de representación en el Estado de Guerrero, dicho letrero deberá llevar escrito con letras grandes el número del presente oficio resolutivo, fecha, numero de referencia y clave del proyecto, previo al inicio de las actividades correspondientes al proyecto.
5. Presentar a esta Oficina de Representación **en un plazo de dos meses** contados al día siguiente al que surta efecto la notificación del presente oficio resolutivo, un Programa de Monitoreo de Calidad del Agua Marina, el cual deberá considerar lo siguiente:
  - a) Monitoreo calendarizado de la calidad de agua marina que permita determinar las variaciones que se presentaran conforme a la ejecución del proyecto.
  - b) Los resultados de los análisis y las conclusiones de los monitoreos efectuados, deberán estar sustentados con alguna herramienta grafica que permita visualizar las variaciones obtenidas.
  - c) El programa deberá estar acompañado de sus respectivos anexos fotográficos que pongan en evidencia las acciones que para tal efecto se llevaron a cabo.



6. Presentar a esta Oficina de Representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales los Permisos y/o Autorizaciones Emitidas por la Secretaría de Marina Armada de México (**SEMAR**) y la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (**SCT**); así como la concesión correspondiente de la Zona Federal Marítima (**ZOFEMAT**).
7. En caso de verificar la presencia de poblaciones de flora y fauna marina catalogadas como endémicas, raras, amenazadas o en peligro de extinción en la zona del proyecto (enlistadas y de acuerdo con la **NOM-059-SEMARNAT-2010**), el promovente, deberá implantar un Programa de Rescate, Manejo y/o reubicación, debidamente avalado por algún Centro de Investigación Superior de prestigio en la materia, que considere las medidas y acciones de protección y conservación que aseguren su permanencia en el área, de acuerdo con sus requerimientos de hábitat.
8. Establecer en un plazo de tres meses contados a partir de la recepción de la presente resolución, reglamentaciones internas que permitan evitar cualquier afectación derivada de las actividades del personal a su cargo, sobre las poblaciones de flora y fauna silvestre, y especialmente sobre aquellas especies catalogadas en la Norma Oficial Mexicana, **NOM-059-SEMARNAT-2010**, en caso de que se hayan detectado especies bajo estatus de protección, deberá presentar un programa de rescate y/o protección específico, de conformidad a la norma anteriormente citada. Se responsabilizará a la promovente, de cualquier ilícito en el que incurran sus trabajadores y se le sujetará a las sanciones que las leyes en la materia establezcan.
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-1993**.
10. Apegarse a lo establecido en las normas oficiales mexicanas y demás ordenamientos jurídicos en materia de protección al ambiente así como aquellas relacionadas y aplicables a la naturaleza del proyecto.
11. 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.
12. 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) 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, así como en lo establecido en la NOM-052-SEMARNAT-2005 y el 1er y 2do listado de actividades altamente riesgosas.
  - d) Implementar un Programa para el Manejo adecuado de Combustibles (hidrocarburos) a fin de evitar derrames accidentales.





**ABANDONO DEL SITIO:**

**El promovente, deberá:**

**DECIMO.-** La presente resolución a favor del promovente, es personal. En caso de pretender transferir los derechos y obligaciones contenidos en este documento, de acuerdo con lo establecido en el artículo 49, segundo párrafo del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental, el promovente, y la adquirente, dicho trámite deberá de ser solicitado por 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 Unidad Administrativa 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 hayan sido considerados en la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular presentada. Por lo tanto, el promovente, será el responsable ante la oficina de representación en el Estado de Guerrero de 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 el proyecto mencionado en el Término PRIMERO, acaten los Términos y las Condicionantes a los cuales queda sujeta la presente autorización y en caso de que las actividades 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 esta Unidad Administrativa 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 oficina de representación en el Estado de Guerrero de 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 y/o actividades 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.





- 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.
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 Unidad Administrativa informes anuales, de los avances conteniendo los términos, alcances y acciones realizadas, de acuerdo a la vigencia establecida para para el proyecto.
14. El promovente deberá permitir el libre acceso por la Zona Federal Marítimo Terrestre y a las playas.

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

15. Cazar, pescar, capturar, dañar y/o comercializar con especies de flora y fauna marina, presentes en el área del proyecto y zonas adyacentes.
16. Derramar los residuos líquidos, tales como aceites, grasas, solventes, sustancias tóxicas, etc., en el suelo y cuerpos de agua, así como descargarlos al cauce. 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.
17. Depositar cualquier tipo de residuos al aire libre en la zona del proyecto y en zonas aledañas.

**PREPARACIÓN DEL SITIO Y OPERACIÓN:**

**El promovente, deberá:**

18. Evitar dejar en el sitio del proyecto, residuos sólidos producto de las actividades.

**Queda prohibido al promovente.**

19. Dejar fragmentos rocosos o porciones considerables de material susceptible de desplazamiento y deslave hacia el mar, así como cualquier Zona Federal.
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. 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 y jabones).



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

**DECIMO SEPTIMO.-** Esta Unidad Administrativa, 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 ejercitará, entre otras, las facultades que le confieren los Artículos 55, 59 y 61 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

**DECIMO OCTAVO.-** Esta Unidad Administrativa, notificará la presente resolución al promovente, 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.

**VIGÉSIMO.-** 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 Unidad Administrativa, 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.

Sin otro asunto en particular, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

**ATENTAMENTE**

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



**ING. ARMANDO SÁNCHEZ GÓMEZ**

*"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.- ACTUARIA: GLORIA SANDOVAL SALAS.- Titular de la Unidad Coordinadora de la Oficina de Representación y Gestión Territorial.- gloria.sandoval@semarnat.gob.mx.- Para su conocimiento.- México, D.F.
- LIC. JULIO CESAR GARCÍA VERGARA.- 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.- 2/MP-0124/08/24 y clave de proyecto 12GE2024TD063.

\*ASG/MDJSM/OBG/CVBV.

