

Unidad administrativa que clasifica: Delegación Federal de la SEMARNAT en Jalisco.

Identificación del documento: Versión Publica de la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad particular No. 106/18, Construcción y Operación de un Embarcadero Turístico en Caletitas, Municipio de Cabo Corrientes, Jal. (SEMARNAT-04-002)

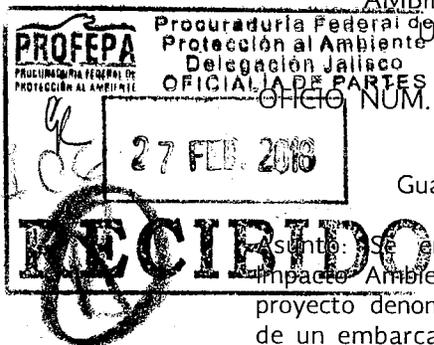
Partes y secciones clasificadas: Pagina 1

Fundamento legal y razones: Se clasifican datos personales de personas físicas identificadas o identificables, con fundamento en el artículo 113, fracción I, de la LFTAIP Y 116 LGTAIP, consistentes en: correo electrónico y teléfono particulares, por considerarse información confidencial.

Encargado de Despacho: Ing. Jose Valencia Morfin.



Fecha de clasificación y numero de acta de sesión: 26 Noviembre 2018

SEMARNATSECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALESDELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE JALISCO
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

OFICIO NÚM. SGPARN.014.02.01.01.106/18

Guadalajara, Jal., a.29 de enero de 2018

Asunto: Se emite resolución Manifestación de Impacto Ambiental, Modalidad Particular, para el proyecto denominado "Construcción y operación de un embarcadero turístico en Caletitas", en el municipio de Cabo Corrientes, Jal.

ROSALÍO RODRÍGUEZ LORENZO

Información clasificada correspondiente a la Dirección del representante legal Artículo 113, fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP

Información clasificada correspondiente a la Firma del representante legal Artículo 113, fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP

En acatamiento a lo que dispone la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), en su Artículo 28 que establece que la Evaluación del Impacto Ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que pueden causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el mismo y que en relación a ello quienes pretendan llevar a cabo alguna de las obras y actividades que dicho lineamiento enlista, requerirán previamente la autorización en materia de impacto ambiental de la SEMARNAT.

Que la misma LGEEPA en su Artículo 30 establece que para obtener la autorización a que se refiere el Artículo 28 de dicha Ley, los interesados deberán presentar a la SEMARNAT una manifestación de impacto ambiental.

Que en cumplimiento a las disposiciones de los Artículos 28 y 30 de la LGEEPA antes invocados, el C. Rosalío Rodríguez Lorenzo, Promovente del proyecto sometió a la evaluación de la SEMARNAT a través de su Delegación Federal en el estado de Jalisco, la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular (MIA-P), para el proyecto denominado Manifestación de Impacto Ambiental, Modalidad Particular, "Construcción y operación de un embarcadero turístico en Caletitas", en el municipio de Cabo Corrientes, Jal.

Que atendiendo a lo dispuesto por la misma LGEEPA en su Artículo 35 respecto a que, una vez presentada la MIA-P, esta Delegación Federal en el Estado de Jalisco iniciará el procedimiento de evaluación, para lo cual revisará que la solicitud se ajuste a las formalidades previstas en dicha Ley, su Reglamento en materia de Evaluación de Impacto Ambiental y las normas oficiales mexicanas aplicables y que, una vez evaluada la MIA-P, la SEMARNAT a través de esta Delegación Federal, emitirá debidamente fundada y motivada, la resolución correspondiente.

De otra parte, toda vez que este procedimiento se ajusta a lo que dispone el Artículo 3 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA), en lo relativo a que es expedido por el órgano administrativo competente; lo cual queda en evidencia considerando las disposiciones de los Artículos 37, 38 y 40 del Reglamento Interior de la SEMARNAT, a través de los cuales se establecen las atribuciones de las Delegaciones Federales de la SEMARNAT.

Con los lineamientos antes citados y una vez analizada y evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular (MIA-P), por parte de esta Delegación Federal de la SEMARNAT, del proyecto denominado Manifestación de Impacto Ambiental, Modalidad Particular, "Construcción y operación de un embarcadero turístico en Caletitas", en el municipio de Cabo Corrientes", Jalisco, promovido por el C. Rosalío Rodríguez Lorenzo Promovente del proyecto que para los efectos del presente resolutivo, serán identificados como el PROYECTO y la PROMOVENTE respectivamente, y

"Construcción y operación de un embarcadero turístico en Caletitas", en el municipio de Cabo Corrientes, Jalisco.

Página 1 de 31

Av. Alcalde N° 500, Palacio Federal 2° y 8° Piso, Zona Centro, C.P. 44280, Guadalajara, Jalisco. TEL. 36 68 53 00, FAX. 36 68 53 31.
Email: delegado@jalisco.semarnat.gob.mx

**RESULTANDO:**

- I. Que el día 17 de noviembre del 2017, fue recibida en el espacio de contacto ciudadano de esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Jalisco, la MIA-P del PROYECTO, para que sea sometida al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (PEIA), misma que quedó registrada con la clave 14JA2017UD163
- II. Que en cumplimiento a lo establecido en la fracción I del Artículo 34 de la LGEEPA, que dispone que la SEMARNAT publicará la solicitud de autorización en materia de Impacto Ambiental en su Gaceta Ecológica, y en acatamiento a lo que establece el Artículo 37 de su REIA, el 24 de noviembre del 2017, la SEMARNAT publicó a través de la SEPARATA N° DGIRA/064/17 de la Gaceta Ecológica, y en la página electrónica de su portal www.semarnat.gob.mx, el listado del ingreso de proyectos sometidos al procedimiento de evaluación de impacto y riesgo ambiental durante el período del 16 al 22 de noviembre del 2017, dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó la PROMOVENTE para que esta Delegación Federal, en uso de las atribuciones que le confiere el Artículo 40 del Reglamento Interior de la SEMARNAT diera inicio al PEIA del PROYECTO.
- III. Que en cumplimiento a lo dispuesto en los Artículos 34 primer párrafo y 35 primer párrafo de la LGEEPA, la SEMARNAT a través de su Delegación Federal en el Estado de Jalisco integró el expediente del PROYECTO, y puso la MIA-P correspondiente a disposición del público, en el archivo de esta Delegación Federal, ubicado en Avenida Alcalde N° 500, Palacio Federal, segundo y octavo piso, Col. Alcalde Barranquitas, C.P. 44280, Guadalajara, Jalisco.
- IV. Que el 04 de diciembre de 2017, mediante el Oficio Núm. SGPARN.014.02.01.01.1031/17 y SGPARN.014.02.01.01.1032/17 esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Jalisco notificó a la Presidencia Municipal de Cabo Corrientes, Jalisco, a la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial del Gobierno del Estado de Jalisco (SEMADET respectivamente, del ingreso de la MIA-P del PROYECTO al PEIA, a fin de que manifestara lo que a su derecho conviniera con respecto a su desarrollo, con fundamento en lo establecido en el Artículo 33 de la LGEEPA, así como en el Artículo 25 del REIA.
- V. Que con fecha 15 de enero de 2018, mediante OFICIO DGPGA/DEIA No. 010/107/2018; la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial del Gobierno del Estado de Jalisco, emitió su opinión en relación con el PROYECTO. Con numero de documento 14DEP-00183/1801
- VI. Que al momento de elaborar la presente resolución, esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Jalisco, no se recibió opinión de la Presidencia Municipal de Cabo Corrientes, Jalisco, en relación con la emisión de su opinión, por lo que, con base en lo establecido en el Artículo 55 de la LFPA, se considera que las instancias mencionadas, no tienen objeción alguna, en el ámbito de su competencia, para la realización del PROYECTO.

Y motivado bajo los siguientes,

CONSIDERANDOS:

1. Que tal como lo dispone el Artículo 35 primer párrafo de la LGEEPA, esta Delegación Federal procede a analizar que la MIA-P, se ajuste a las formalidades previstas en las fracciones II a VIII del Artículo 12 del REIA.
2. Que esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Jalisco es competente para revisar, evaluar y resolver la MIA-P del PROYECTO, de conformidad con lo dispuesto en los Artículos 4, 5 fracción II y X, 28 primer párrafo y fracciones I, IX, y X, 30 primer párrafo y 35, de la LGEEPA; 2, 3 fracciones IX, X, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4 fracciones I y III, 5 inciso Q) y R) 9, 12, 17, 19, 24, 25, 37, 38, 44 y 45 fracción II del REIA; 14, 26 y 32 Bis fracciones I, III y XI, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 37, 38 y 40 fracción IX inciso c) del



OFICIO NÚM. SGPARN.014.02.01.01.106/18

Reglamento Interior de la SEMARNAT, última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre del 2012.

3. La Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Jalisco procedió a evaluar el PROYECTO propuesto, bajo lo establecido en la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente y su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y al "Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Cabo Corrientes, Jalisco., aprobado y publicado en la Gaceta Municipal en Noviembre del 2011.
4. Conforme a lo anterior, esta autoridad evaluó el PROYECTO presentado por el PROMOVENTE bajo la consideración de que el mismo debe sujetarse a las disposiciones previstas en los preceptos transcritos, para dar cumplimiento a lo establecido en los Artículos 4 párrafo quinto, 25 párrafo sexto y 27 párrafo tercero de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que se refieren al derecho que tiene toda persona a un ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar bajo los criterios de equidad social y productividad, cuidando su conservación y el ambiente y que se cumplan las disposiciones que se han emitido para regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de aprobación, con objeto de cuidar su conservación, el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida en todo lo que se refiere a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueden sufrir en perjuicio de la sociedad.
5. 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 III del presente resolutivo, con el fin de garantizar el derecho de la participación social dentro del PEIA, conforme a lo establecido en los Artículos 34 de la LGEEPA y 40 del REIA. Al momento de elaborar la presente resolución esta Delegación de la SEMARNAT en el Estado de Jalisco, no ha recibido solicitudes de consulta pública, reunión de información, quejas o denuncias por parte de algún miembro de la sociedad u organismo no gubernamental.

CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

6. Que la fracción II del Artículo 12 del REIA, impone la obligación a la promovente de incluir en la MIA que someta a evaluación, una descripción del proyecto, mismo que se ubicará en las siguientes coordenadas:

El proyecto pretende ofrecer el servicio de atraque de embarcaciones de bajo calado en la zona de Caletitas, para reforzar la actividad eco turística que actualmente se desarrolla y beneficia a la región, mediante la construcción de un embarcadero y un camino de madera elevado, en la zona existe un embarcadero similar al que se propone, actualmente en operación, y en el mismo atracan las embarcaciones que transportan turistas y personal a las instalaciones de ecoturismo que operan en la zona. Sin embargo, debido al aumento gradual en la demanda de capacidad de atraque, a efecto de garantizar la seguridad de personas y embarcaciones, se propone la ampliación de la capacidad de atraque con la construcción de un segundo embarcadero a corta distancia del primero, en el sitio denominado Caletitas, y la adición de un tramo de camino elevado de madera para el acceso a este segundo embarcadero.

SUPERFICIES GENERALES DE PROYECTO

Superficie de las obras del proyecto	m ²
Cuerpo principal (andador) y peines del embarcadero nuevo y área marina de atraque	1055.45

"Construcción y operación de un embarcadero turístico en Caletitas", en el municipio de Cabo Corrientes, Jalisco.

Página 3 de 31

Av. Alcalde N° 500, Palacio Federal 2° y 8° Piso, Zona Centro, C.P. 44280, Guadalajara, Jalisco. TEL. 36 68 53 00, FAX. 36 68 53 31.
Email. delegado@jalisco.semarnat.gob.mx



Prolongación del camino elevado para acceso al embarcadero (1)	109.17
Total	1164.62

Nota: Hay un camino elevado existente que es de madera y transcurre desde el embarcadero en operación hacia las instalaciones de ecoturismo en Caletas y Caletitas. Se requiere prolongarlo hasta entroncar con el embarcadero nuevo.

Ubicación del proyecto.

Se ubica en la franja costera del terreno en posesión del promovente, que forma parte de la dotación de la Comunidad Indígena de Chacala, frente al sitio denominado Caletitas, en el municipio de Cabo Corrientes, Jalisco.

COORDENADAS DEL NUEVO EMBARCADERO

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN NUEVO MUELLE CALETITAS						
LADO EST	LADO PV	RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS	
					Y	X
				15	2,267,616.3087	459,801.1554
15	16	S 58°48'43.92" E	28.55	18	2,267,601.5221	459,825.5827
16	17	S 32°00'37.19" W	31.69	17	2,267,574.6540	459,808.7869
17	18	N 57°59'22.81" W	46.58	18	2,267,599.3457	459,769.2879
18	19	N 88°48'31.40" W	3.26	19	2,267,599.4134	459,766.0330
19	20	S 58°38'09.06" W	4.69	20	2,267,596.8359	459,782.1188
20	21	N 39°09'14.64" E	1.64	21	2,267,598.1110	459,763.1570
21	22	N 55°41'27.64" E	7.20	22	2,267,602.1719	459,769.1080
22	23	S 58°02'12.40" E	11.40	23	2,267,596.1347	459,778.7833
23	24	N 71°37'37.47" E	6.87	24	2,267,598.3016	459,785.3073
24	25	N 32°12'10.74" E	18.99	25	2,267,614.3710	459,795.4279
25	26	S 57°59'22.81" E	3.90	26	2,267,612.3055	459,798.7321
26	15	N 31°11'18.08" E	4.68	15	2,267,616.3087	459,801.1554
SUPERFICIE = 1,055.45 m²						

COORDENADAS DEL CAMINO ELEVADO

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN CAMINO ELEVADO						
V	LADO		DISTANCIA	RUMBO	COORDENADAS	
	EST	PV			X	Y
P1	P1	P2	2.13	N 58°5'52.9" E	459748.227	2267569.693
P2	P2	P3	0.83	N 33°21'27.7" E	459750.033	2267570.818
P3	P3	P4	0.66	N 35°26'27.6" O	459750.489	2267571.510
P4	P4	P5	3.19	N 16°10'21.0" O	459750.105	2267572.051
P5	P5	P6	4.50	N 36°21'49.4" E	459749.215	2267575.116
P6	P6	P7	1.24	N 1°20'53.2" O	459751.881	2267578.737
P7	P7	P8	1.14	N 7°7'28.9" E	459751.852	2267579.979
P8	P8	P9	6.96	N 18°14'19.0" E	459751.993	2267581.113
P9	P9	P10	0.96	N 56°12'0.6" E	459754.171	2267587.722
P10	P10	P11	4.78	N 22°16'18.1" E	459754.966	2267588.254
P11	P11	P12	2.02	N 40°59'25.0" E	459756.776	2267592.674
P12	P12	P13	4.81	N 56°42'28.6" E	459758.099	2267594.196
P13	P13	P14	1.64	N 39°9'14.6" E	459762.119	2267596.836
P14	P14	P15	7.20	N 55°41'27.6" E	459763.157	2267598.111
P15	P15	P16	2.45	N 58°2'12.4" O	459769.108	2267602.172
P16	P16	P17	13.20	S 56°58'14.5" O	459767.026	2267603.471
P17	P17	P18	22.35	S 25°40'44.8" O	459755.960	2267596.277
P18	P18	P1	6.73	S 16°50'37.8" E	459746.276	2267576.138
SUPERFICIE = 109.17 m²						

Etapas del proyecto:

"Construcción y operación de un embarcadero turístico en Caletitas", en el municipio de Cabo Corrientes, Jalisco.



OFICIO NÚM. SGPARN.014.02.01.01.106/18

- Preparación del Sitio

Limpieza. Consiste en la limpieza de la parte terrestre y los muretes existentes, además de la zona rocosa en la que se instalará la prolongación del camino elevado de madera.

Excavación. El soporte del camino elevado será a base de postes de madera enterrados en el suelo natural. Para su colocación se estima una excavación manual en un área de 1 m² por cada poste, a una profundidad de .90 cms. Se estima una altura sobre el suelo rocoso de 0.40 cms. Se reubicarían las rocas necesarias abriendo espacios para la excavación manual. No se requerirá de remoción de vegetación forestal ya que el sitio designado no cuenta con ejemplares arbóreos, ni arbustivos, ni herbáceos. Esto se debe a la intermarea rocosa del litoral y las condiciones del suelo observadas que se describen en el capítulo IV de esta MIA-P.

- Etapa de construcción.

Construcción de la prolongación del camino rústico elevado

Colocación de postes de madera.

Los postes tendrán una altura promedio sobre el suelo rocoso de 0.40 cms. e irán colocados sin bases de concreto, para evitar su deterioro por acumulación de agua, a una distancia de 3 metros entre ellos. Serán de madera tratada previamente con sales hidrosolubles que no son perjudiciales al medio marino ni al suelo, y proporcionan a la madera mayor duración en el ambiente marino.

Estructura y acabados

Se colocarán largueros entre postes para sostener los tablonces que conformarán el piso del camino elevado. Serán unidos con tornillería de acero galvanizado para evitar su corrosión y permitir su desmantelamiento, por razones de seguridad o de mantenimiento. Los tablonces se colocarán con 2 cms. de separación entre ellos para permitir la caída de arena y agua, permitiendo además mayor eficacia en su limpieza y mantenimiento. Se fijarán igualmente mediante tornillería de acero galvanizado. Se No se aplicarán pinturas, conservando la apariencia natural de la madera.

- Ampliación de la capacidad de atraque con un nuevo embarcadero

Consiste en la construcción de un andador principal y dos peines en los que se colocarán las respectivas pasarelas abatibles para el embarque y desembarque de los pasajeros, y el atraque y permanencia de las embarcaciones.

EMBARCADERO 2 FRENTE A CALETITAS

Construcción. La construcción del camino alzado será manual, y la del embarcadero se realizará de forma tradicional con la ayuda de una grúa montada sobre barcaza, y el proceso será el siguiente:

Cimentación: No se requerirá de excavación ni de actividades de hincado de las columnas que sostendrán la estructura del embarcadero, sino que estas se montarán sobre zapatas tipo trapecio colocadas a su vez sobre bolsacretos depositados directamente sobre el suelo marino, en la zona de agua, y sobre el suelo arenoso y rocoso en la zona terrestre, tal cual fue hecho para el embarcadero existente, por sus constructores. Las especificaciones de dichos elementos se muestran a continuación:

1. Bolsacreto. Son bolsas de polipropileno elaboradas a partir de cintas planas que forman un textil de excelentes características de ingeniería, que se colocan en el sitio deseado para el proceso de llenado con



OFICIO NÚM. SGPARN.014.02.01.01.106/18

concreto y se ajustan a la superficie del terreno. Cuentan con sellado automático por lo que pueden instalarse bajo el agua. Su llenado es manual, mediante tubería de PVC vertical, sujeta a la boquilla de cada unidad de bolsacreto, la cual previamente se colocará sobre el suelo marino por dos buzos certificados, quienes permanecerán sumergidos sujetando la unidad de bolsacreto mientras el personal de construcción vacía el concreto por medio de embudo a través de la tubería, para que por efecto de gravedad el concreto llene la unidad de bolsacreto. Una vez llena, los buzos sellarán la boquilla para proceder a la colocación de la siguiente unidad de bolsacreto, conforme se requiera. Una vez fraguado el concreto, se procederá a la colocación de las zapatas perforjadas sobre el bolsacreto, por medio de una grúa sobre barcaza.

2. Zapatas tipo trapecio de .60 x .60 en la parte alta y de 1.22 m x 1.22 m en la base. Forjadas con varilla de ½" @ .15 cm. y anclaje con bayonetas tipo L en el centro.

Estructuras: El armado será en base a columnas, trabes y durmientes, a los que previamente y fuera del sitio de proyecto, se aplicará alquitrán de hulla (Amercoat 79) que es un material anticorrosivo, en un espesor de 16 milésimas en dos capas. Estarán unidos con herrería de acero galvanizado por inmersión en caliente para aumentar su duración. Los elementos se describen a continuación:

3. Columnas de tubo negro de 8" de diámetro x 3/8" de espesor en pared interna y colado su interior con concreto $f'c=150$ para mayor estabilidad y peso.

4. Trabes IPR de 6" de patín y 4" de ancho para unir las columnas en dos puntos y sostener los durmientes de madera.

5. Durmientes. En la parte superior a la estructura el acabado será con durmientes en su lado corto (polín de 4"x 4") unidos a la estructura metálica con anclaje de acero galvanizado.

Acabados: El andador principal y los peines contarán con piso de madera tratada, consistente en tablones fijados con tornillería a la estructura, con las especificaciones siguientes:

6. Tablones. Sobre los durmientes se colocarán tablones de madera de pino de primera, tratados previamente y anclado con tornillo de acero galvanizado cabeza octagonal de 4"x ¾", como acabado final.

- Etapa de operación y mantenimiento.

- Descripción de actividades principales en la operación del proyecto.

Limpieza general.

Esta actividad se realizará semanalmente, con el lavado de andadores, peines y plataformas.

Las áreas de suelo descubierto alrededor del embarcadero solamente se regarán con agua.

Vigilancia.

Esta actividad se realiza actualmente por parte del personal que labora en las instalaciones turísticas del lugar. El personal de vigilancia tiene comunicación continua con la administración de dichos establecimientos, y esta a su vez con la promotora, para el caso de que surja alguna contingencia o necesidad.

- Descripción de actividades anuales principales del proyecto.

Aplicación de alquitrán de hulla en los componentes metálicos y sales hidrosolubles para la madera.



Esta actividad se realizará de forma manual cada 24 meses, solo en las áreas que así lo requieran, y sin usar compresores, para evitar la diseminación al ambiente. Se estima que no se producirá contaminación al medio marino.

Revisión visual de estructuras y andadores

Se realizará de forma bimensual y de los resultados de esta revisión surgirán las necesidades de reparación y mantenimiento.

- Etapa de abandono del sitio.

No se considera la posibilidad de llegar al abandono, ya que, al cumplirse los 20 años estimados para el proyecto, se procederá a su renovación estructural y material, previo trámite de las autorizaciones pertinentes, por lo que se seguirá aplicando permanentemente el programa de mantenimiento y se realizarán las obras de reparación y sustitución necesarias para el recinto y su equipamiento.

Generación, manejo y disposición de residuos sólidos, líquidos y emisiones a la atmósfera: Considerando el reducido número de personas que se involucrarán en la construcción y operación del proyecto, se estima que se generará un total estimado de 5 kg por día de residuos sólidos urbanos, los cuales serán concentrados en las instalaciones existentes, con el acuerdo de los operadores de las mismas, para posteriormente proceder a su disposición final mediante el servicio de limpia municipal en el poblado de Boca de Tomatlán.

7. Programa general de trabajo

ETAPA / ACTIVIDAD	SEMANAS												AÑOS									
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
PREPARACION DEL SITIO	■																					
COLOCACIÓN POSTES Y LARGUEROS		■	■	■																		
ARMADO DEL CAMINO			■	■																		
REHABILITACION DE ESTRUCTURA EXISTENTE		■	■	■																		
COLOCACIÓN BOLSACRETO EN SUELO MARINO		■	■	■																		
COLOCACIÓN DE COLUMNAS				■	■	■	■															
ARMADO DE ESTRUCTURAS					■	■	■	■														
COLOCACIÓN DE TABLONES PARA ANDADORES Y PEINES							■	■	■													
ARMADO DE PASARELAS									■	■												
COLOCACION SEÑALIZACIÓN											■											
LIMPIEZA GENERAL	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■										
MANTENIMIENTO													■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

*La duración de la etapa de operación se estima en 20 años.



Vinculación con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en su caso, con la regulación de uso de suelo.

8. 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 de la promovente para incluir en las manifestaciones de impacto ambiental en su modalidad particular, el desarrollo de la vinculación de las obras y actividades que incluyen el proyecto con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en su caso, con la regulación del uso de suelo, entendiéndose por esta vinculación la relación jurídica obligatoria entre las actividades que integran el proyecto y los instrumentos jurídicos aplicables.

Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018
Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2013-2018
Plan Estatal de Desarrollo 2013-2018
Plan Municipal de Desarrollo de Cabo Corrientes, Jalisco 2015-2018

Que el PROMOVENTE vincula el proyecto con los ejes, las estrategias, los objetivos, argumentó de forma puntual y objetiva de qué manera estos se encuentran relacionados con el PROYECTO.

- a) Que la zona del PROYECTO se encuentra regulada por el Ordenamiento Ecológico: General del Territorio (POEGT) publicado en el DOF el 7 de septiembre de 2012, la zona del proyecto se encuentra en la región 8.33 a la que le corresponde la Unidad de Ambiental Biofísica (UAB) 119, denominada Lomeríos de la Costa de Jalisco y Colima por el documento técnico del POEGT, la cual tiene una superficie de 6,787.58 Km² equivalentes a 1,414.809 hectáreas, comprendiendo parte de la región centro del Estado de Jalisco. A la UAB 119 le corresponde a una política ambiental de aprovechamiento sustentable y restauración. El proyecto ocupará en su conjunto una pequeña superficie de 00-41-349 Has, y se localiza en la parte norte de la UAB 119. Ver figura siguiente:

UAB	Rectores del desarrollo	Coadyuvantes del desarrollo	Asociados del desarrollo	Otros sectores de interés	Estrategias sectoriales
119	Preservación de Flora y Fauna - Turismo	Forestal - Minería	Agricultura - Ganadería	CFE- SCT	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 15 BIS, 19, 20, 21, 22, 23, 30, 31, 33, 36, 37, 42, 43, 44

- b) Que el PROYECTO se encuentra ubicado de acuerdo al Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Cabo Corrientes, aprobado y publicado en la Gaceta Municipal en Noviembre del 2011, el sitio del proyecto se encuentra dentro del territorio designado como UGA 304 denominada Ladera de Majahuitas, la cual se constituye por una superficie de 735 hectáreas de las cuales la mayor parte se encuentra ocupada por Selva Mediana Subcaducifolia (63%). fragilidad alta, con uso predominante de protección, sin embargo, tiene como usos condicionados el pecuario, la agricultura, el turismo y el uso forestal; el lineamiento principal para esta UGA es el de conservar el 90% de la vegetación natural en un periodo de 10 años.

UGA	Calidad ecológica	Fragilidad Ambiental	Política Ambiental Resultante
304	Alta	Muy Alta	Protección



CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA								
UGA	FRAGILIDAD	CLAVE USO PREDOMINANTE	NÚM DE UGA	POLÍTICA AMBIENTAL	USO PREDOMINANTE	USO COMPATIBLE	USO CONDICIONADO	CRITERIOS
Co_304_P	Muy Alta	Co	304	Protección	Conservación	Pesca	Pecuario Agricultura Turismo Forestal	Co: 1-9, 11-29, 31-33, 36. In: 2. MI: 9. AMV: 1-17, 20, 22, 26, 28-33, 39 Tu: 1-7, 9-12, 24-26, 29 Ag: 1-3, 6-21 Pe: 1-5. Fe: 1-13, 15 Pc: 2-10, 14, 15, 17 Phc: 1-12 If: 1, 3, 7, 8, 10, 12, 13, 15-18

Vinculación.- Debido a que el proyecto consiste en la construcción de un embarcadero, ocupando una superficie de 109.17 m² en el litoral rocoso para la instalación de un camino elevado donde no es necesario remover vegetación forestal, y una superficie de 1,055.45 m² de zona marina para las estructuras y operación del embarcadero, que permitirán aumentar la seguridad y capacidad de desembarque y embarque de los turistas y trabajadores, se considera que se inserta de manera adecuada dentro de los lineamientos generales de la UGA establecidos para el uso condicionado permitido para la actividad de turismo..

Una vez analizado lo anterior y las acciones propuestas por El PROMOVENTE que indicó la aplicación de los criterios la actividad que se pretende desarrollar el PROMOVENTE no se contraponen con lo establecido en el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Cabo Corrientes, Jalisco, aprobado y publicado en la Gaceta Municipal en Noviembre del 2011, no se identifica ningún uso incompatible o prohibido para algún tipo de infraestructura, El PROMOVENTE señaló la vinculación y el seguimiento con cada uno los criterios aplicables, esta Unidad Administrativa considera que las acciones propuestas por El PROMOVENTE son técnicamente viables de llevarse a cabo.

Por lo anteriormente expuesto, con base en lo que establece el artículo 35, último párrafo de la LGEEPA y 49, primer párrafo del REIA, esta Delegación Federal en el Estado de Jalisco considera que en materia de impacto ambiental el PROYECTO, con las medidas de mitigación y las condicionantes establecidas en el presente oficio resolutivo se ajusta a lo dispuesto por el POETL de Cabo Corrientes, Jal.

- El proyecto se encuentra dentro de la Región Terrestre Prioritaria No. 63 "Cajón de Peñas-Chamela"

Vinculación: El proyecto mantendrá acciones de vigilancia en coordinación con los operadores turísticos de la zona para impedir cualquier actividad de tala o desmonte, caza o captura de fauna silvestre. Asimismo, se mantendrán de forma permanente las acciones de limpieza del litoral costero y la zona marina, reglamentando la operación de los servicios que ofrecerá el proyecto para evitar el depósito o manejo inapropiado de residuos.

Región Marina Prioritaria 22. Bahía de Banderas

Vinculación: El proyecto implementará un programa de protección a la fauna marina en la zona marítima ubicada alrededor del embarcadero, sumándose a las actividades de conservación que se realicen por parte de las comunidades cercanas y los operadores turísticos. En dicho programa se establecerán los lineamientos de



OFICIO NÚM. SGPARN.014.02.01.01.106/18

operación y aprovechamiento del área marina, tanto para embarcaciones como para las personas, con el propósito de evitar riesgos para unos y otros, además de la depredación de especies, la contaminación del agua por combustibles o desechos, y al mismo tiempo, reforzar la cultura de la conservación y del aprovechamiento sustentable.

Por lo anterior se considera que se cumple con los instrumentos de planeación

10. En cuanto a las Normas Oficiales Mexicanas.

En el Proyecto se cumplirán con las siguientes Normas Oficiales Mexicanas:

- NOM-001-SEMARNAT-1996, QUE ESTABLECE LOS LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES DE CONTAMINANTES EN LAS DESCARGAS DE AGUAS RESIDUALES EN AGUAS Y BIENES NACIONALES, PUBLICADA EL 6 DE ENERO DE 1997 EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN.

Vinculación: El embarcadero y el camino elevado son únicamente para el tránsito de personas desde y hacia las embarcaciones que prestan los servicios turísticos de paseos en la Bahía de Banderas y sitios circunvecinos, por lo que no cuenta con instalaciones sanitarias, ya que estas se ubican en tierra firme, dentro de las instalaciones turísticas existentes, por lo que no aplica este ordenamiento.

- NORMA Oficial Mexicana NOM-047-SEMARNAT-2014, Que establece las características del equipo y el procedimiento de medición para la verificación de los límites de emisión de contaminantes, provenientes de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina, gas licuado de petróleo, gas natural u otros combustibles alternos.-

Vinculación: El proyecto únicamente requerirá del uso de una grúa montada sobre una barcaza, remolcada exprofeso al sitio del proyecto para las obras de construcción. Para evitar la contaminación atmosférica, se exigirá a los tripulantes y contratistas el cumplimiento de las verificaciones vehiculares que imponga la autoridad para la zona. Lo mismo aplicará para las embarcaciones que transporten turistas y visitantes al proyecto.

- NOM-041-SEMARNAT-2015 QUE ESTABLECE LOS LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES DE EMISIÓN DE GASES CONTAMINANTES PROVENIENTES DEL ESCAPE DE LOS VEHÍCULOS AUTOMOTORES EN CIRCULACIÓN QUE USAN GASOLINA COMO COMBUSTIBLE (D.O.F. 10 DE JUNIO DE 2015).

Vinculación: En la parte terrestre del sitio del proyecto no hay condiciones para la circulación de vehículos automotores, pero el tráfico marítimo de embarcaciones es frecuente, por lo que se colocará señalización relativa a mantener en óptimo estado los motores de dichas embarcaciones para disminuir la emisión de gases contaminantes.

- NOM-059-SEMARNAT-2010 PROTECCIÓN AMBIENTAL DE ESPECIES NATIVAS DE MÉXICO DE FLORA Y FAUNA SILVESTRES QUE SE ENCUENTRAN EN CATEGORÍAS DE RIESGO Y ESPECIFICACIONES PARA SU INCLUSIÓN, EXCLUSIÓN O CAMBIO.

Vinculación: En el sitio del proyecto no se identificó ninguna especie de flora o de fauna en categoría de protección (Ver Capítulo IV). Sin embargo, la Bahía de Banderas es conocida como lugar de anidación de tortuga marina, aunque las condiciones rocosas del litoral impiden que en el sitio se presente dicha especie para desovar. En la parte terrestre, no se encuentran ejemplares de flora con algún estatus de protección. Sin embargo, en la MIA-P la promovente propone las medidas consideradas necesarias para el cuidado de la flora y fauna del lugar, en general



OFICIO NÚM. SGPARN.014.02.01.01.106/18

• NOM-081-SEMARNAT-1994. ESTABLECE LOS LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES DE EMISIÓN DE RUIDO DE LAS FUENTES FIJAS Y SU MÉTODO DE MEDICIÓN. ESTA NORMA ESTABLECE EN SU NUMERAL 4 LO SIGUIENTE: 4 Definiciones. 4.3 Fuente Fija. Es toda instalación establecida en un solo lugar que tenga como finalidad desarrollar actividades industriales, comerciales, de servicios, o actividades que generen o puedan generar emisiones contaminantes a la atmósfera.

Vinculación. - Las actividades constructivas del proyecto que generarán ruido serán principalmente las de colocación de las columnas, trabes y la superestructura. Se estima que las emisiones de ruido no excederán de los máximos establecidos por esta norma.

11. Que de conformidad con lo que establece el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) para Pueblos Indígenas y Tribales en su Artículo 6°, así como las Recomendaciones 37/2012 y 56/2012 emitidas por la Comisión Nacional de los Derechos Humanos (CNDH) a la SEMARNAT. Esta Unidad Administrativa consultó el *Catálogo de Localidades Indígenas 2010*, publicado por la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI) el cual está integrado por un total de 64,172 localidades, que se encuentran clasificadas de acuerdo a criterios de concentración de población indígena en cada una de ellas, se determina que el desarrollo del PROYECTO no amerita la consulta a los Pueblos Indígenas, pues no incide con población indígena.

CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL

Descripción del sistema ambiental y señalamientos de la problemática ambiental detectada en el área de Influencia del proyecto Inventario ambiental

12. Que atendiendo lo dispuesto en la fracción IV del Artículo 12 del REIA en análisis, dispone la obligación de llevar a cabo la descripción del sistema ambiental donde se insertará el proyecto, así como el análisis de las condiciones, problemática y tendencias del mismo, a través de la valoración del desarrollo que ha tenido y el deterioro que ha sufrido.

La promovente estableció que el sistema ambiental (SA) en el que se insertará el proyecto: con base en el análisis de las características ambientales y socioeconómicas, se delimitará con respecto a la ubicación y amplitud de los componentes ambientales con los que el proyecto tendrá alguna interacción, por lo que podrá abarcar más de una unidad de gestión ambiental de acuerdo con las características del proyecto.

Respecto de los criterios para delimitar la porción terrestre del área de estudio se consideró utilizar la franja costera, compuesta principalmente de elementos rocosos y presenta una topografía relativamente uniforme. El sitio de proyecto está totalmente desprovisto de vegetación, sin embargo, la línea costera presenta una unidad de vegetación dispersa consistente principalmente en palmeras, mientras que unos metros de distancia puede observarse vegetación con mayor densidad de selva baja.

Por lo anterior, la delimitación del área de estudio o sistema ambiental fue elaborada tomando en cuenta los rasgos geomorfológicos, dimensiones del proyecto, área de influencia de las obras y actividades a desarrollar y continuidad de las unidades ambientales (ecosistemas) llegando a la identificación del siguiente polígono:

DELIMITACION DE SUPERFICIES PARA EL PROYECTO

	Área (m ²)	Hectáreas
SISTEMA AMBIENTAL	57,270.3	5.72

"Construcción y operación de un embarcadero turístico en Caletitas", en el municipio de Cabo Corrientes, Jalisco.

Página 11 de 31

Av. Alcalde N° 500, Palacio Federal 2° y 8° Piso, Zona Centro, C.P. 44280, Guadalajara, Jalisco. TEL. 36 68 53 00, FAX. 36 68 53 31.
Email: delegado@jalisco.semarnat.gob.mx



PORCIÓN TERRESTRE SISTEMA AMBIENTAL	9,289.21	0.92
PORCIÓN MARINA SISTEMA AMBIENTAL	47,981.09	4.79
PROYECTO	1,164.62	0.1

- Medio abiótico

Clima:

Dicho tipo corresponde a un clima cálido subhúmedo con lluvias en verano y con menos de 5% de lluvia invernal. Dentro de la clasificación de climas cálido subhúmedo es el más seco con un cociente P/T menor de 43.2 (P: Precipitación Total Anual en mm; T: Temperatura Media Anual en grados Centígrados)

Por su situación geográfica respecto al litoral, la Bahía de Banderas se encuentra en un área donde los desastres ocasionados por fenómenos meteorológicos como ciclones y huracanes constituyen un riesgo latente para los asentamientos humanos. De hecho, la Bahía se ubica directamente en la zona ciclónica mundial II, por lo que se considera a todas las localidades costeras de la región, dentro del área de penetración ciclónica.

Geología

De acuerdo con el Conjunto de Datos geológicos Serie II obtenida de INEGI, el sitio de proyecto se encuentra en un sitio formado por rocas ígneas intrusivas con pH ácido. Las rocas intrusivas, un tipo de roca ígnea, derivan directamente del magma y se solidifican dentro de la tierra, es por eso por lo que se enfrían lentamente (proceso que puede tardar desde miles a millones de años). El ritmo de enfriamiento de las rocas intrusivas permite que se formen cristales visibles a simple vista, que hacen que la roca tenga granos más gruesos, a comparación de las rocas extrusivas.

Relieve

El litoral es de tipo abrasivo en toda su porción norte. Directamente sobre la línea de costa se levantaban bruscamente cimas superan incluso los 800m. Hacia el litoral occidental el relieve se suaviza, presentando ya, una estrecha franja acumulativa al sur de Cabo Corrientes, misma que se ensancha donde es cortada por los ríos Tecolotlan e Ipala. Hacia el sur, el límite natural del conjunto montañoso lo que representa la planicie acumulativa aluvial del río María García (Lugo-Hubp y Ortiz Pérez, 1980). Los modelos de elevación digital permitieron identificar los términos generales del relieve dentro del municipio de Cabo Corrientes

El sitio de proyecto se encuentra dentro del bloque central de Cabo Corrientes, el cual alcanza una altitud máxima de 960m en su extremo oriental, y es en esta porción de la carta donde se observan las mayores altitudes de los bloques de segundo y tercer orden, predominando los más de 600m. La línea de costa presenta dos orientaciones aproximadamente perpendiculares: noreste y sureste, a partir de Cabo Corrientes. Las fracturas principales en esta región siguen aproximadamente las direcciones del litoral, a diferencia de las regiones montañosas. Al noroeste de Cabo Corrientes los bosques van siendo gradualmente más elevados: 240m en este punto, hasta 700m localmente, en el extremo norte del bloque central, al sureste en cambio, las altitudes son menores, entre 100 y 300m (Lugo-Hubp y Ortiz Perez, 1980).

Zona marina:

Debido a que parte de las actividades que componen al proyecto tendrán una influencia sobre la parte marina continuación se describen algunas de las características del componente marino del proyecto. El proyecto se encuentra localizado dentro de una caleta, clasificada de esta manera debido a su condición fisiográfica de zona marítima delimitada por dos estribaciones de tierra en su parte este y oeste, se encuentra en el sistema marino de Bahía de Banderas. La Bahía de Banderas se encuentra en la provincia oceanográfica "Entrada del Golfo de California", situada en el extremo sur oriental del Golfo de California. Se trata de un área triangular limitada por

OFICIO NÚM. SGPARN.014.02.01.01.106/18

la costa entre Mazatlán y Cabo Corrientes y por dos líneas imaginarias desde Cabo San Lucas hasta estos puntos respectivamente.

Corrientes marinas:

La circulación de las corrientes en el Océano Pacífico Tropical está dada por la Corriente de California, con dirección hacia el Sur, que alcanza en enero 20° N; la Corriente Norecuatorial, la cual se mueve hacia el Sur antes de tomar rumbo al Oeste; y la Corriente Costera de Costa Rica, con movimiento de alta velocidad al Noroeste y Oeste entre los 9° y 12° N. Existe cierto paralelismo entre vientos y corrientes marinas, sin embargo, la distribución de éstas no es idéntica a la de los vientos, debido principalmente a diferencias en la profundidad y formas de las cuencas, así como a barreras submarinas y dirección de las costas, que necesariamente desvían las corrientes (Baumgartner & Christensen, Jr., 1985).

Medio biótico

- Vegetación en el Sistema Ambiental (SA).

Considerando que el sitio de proyecto ocupa únicamente una superficie de 2036.4m², y en su mayor parte se encuentra dentro de la porción marina del SA, no se identificaron ejemplares arbóreos, arbustivos o herbáceos en la superficie de desplante del proyecto, no obstante, en los alrededores al sitio de proyecto pudo observarse vegetación perteneciente a la selva mediana caducifolia, así como especies exóticas, tal y como se puede apreciar en las fotografías. El inventario florístico fue elaborado tanto para las especies observadas como para las colectadas para posterior identificación. En el listado se presentan todas las especies identificadas:

- ARBOLADO PRESENTE ALREDEDOR DEL SITIO DE PROYECTO

En las cercanías al sitio de proyecto se observaron 27 especies distintas de vegetación, pertenecientes a 12 familias, siendo la familia Fabaceae la mayormente representada. Las especies se encontraron mayormente en su estrato arbóreo, la mayoría identificadas como nativas salvo por el almendro (*Terminalia catappa*) y la palma de coco de agua (*Cocos nucifera*). Asimismo, se identificó una especie protegida por la NOM-059-SEMARNAT-2010. Es necesario mencionar que la implementación del proyecto no pretende la remoción de ningún tipo de vegetación en ninguna de sus etapas.

Fauna

Para realizar el estudio dentro del sistema ambiental se llevaron a cabo transectos complementarios entre sí, estos recorridos fueron realizados por dos personas, apoyándose con guías de campo para la identificación y cámara fotográfica. Ambos hicieron el recorrido simultáneamente para peinar el predio al mismo tiempo empezando por los costados y evitando el desplazamiento de los organismos.

Para los anfibios y reptiles, se complementó el método de transecto lineal con una búsqueda generalizada revisando acumulaciones de hojarasca, troncos, piedras, así como los arbustos con follaje denso. Los registros se hicieron por observación directa y búsqueda manual. Como herramienta adicional los observadores contaron con binoculares, principalmente para el caso de las aves.

En el caso de los mamíferos se tomó registro de las observaciones directas, que incluyeron: animales vistos, escuchados u oídos; así como indirectas a través de huellas, excretas, pelos, comederos, etc. En el caso de las huellas, fueron medidas y comparadas con un manual de identificación. De igual manera, y teniendo especial precaución, se tomó el registro de las especies que han sido vistas por los trabajadores del lugar.

- FAUNA IDENTIFICADA EN EL SISTEMA AMBIENTAL





FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMUN	NOM-059-SEMARNAT-2010
REPTILES			
Gekkonidae	<i>Hemidactylus frenatus</i>	Gecko, besucona, chora	-
Teiidae	<i>Aspidozelis gularis</i>	Huico, lagartija cola de látigo	-
Polychridae	<i>Anolis nebulosus</i>	Roño, lagartija de hoja	-
AVES			
Cracidae	<i>Ortalis poliocephala</i>	Chachalaca	-
Trogonidae	<i>Trogon citreolus</i>	Trogon citrino	-
Icteridae	<i>Cacicus melanicterus</i>	Cacique mexicano	-
Fregatidae	<i>Fregata magnificens</i>	Fragata tijereta	-
Odontophoridae	<i>Callipepla douglasi</i>	Codorniz elegante	-
Columbidae	<i>Zenaida macroura</i>	Paloma huilota	-
Tyrannidae	<i>Pitangus sulphuratus</i>	Luis bienteveo	-
Tyrannidae	<i>Myiozetetes similis</i>	Luis gregario	-
Cuculidae	<i>Crotophaga sulcirostris</i>	Garrapatero pijuy	-
Mimidae	<i>Mimus polyglottos</i>	Cenzontle común	-
MAMÍFEROS			
Didelphidae	<i>Didelphis marsupialis</i>	Tlacuache	-
Procyonidae	<i>Nasua narica</i>	Tejon	-

Dentro de los transectos realizados se identificaron un total de 15 especies distintas de fauna, de las cuales 3 especies pertenecen a los reptiles, 10 especies de aves y 3 especies de mamíferos. De dichas especies ninguna se encuentra bajo alguna de las categorías de la NOM-59-SEMARNAT-2010.

- Fauna Marina identificada en la porción marina del sistema ambiental

		VERTEBRADOS	
FAUNA MARINA		PECES	
		Jurel	<i>Caranx hippos</i>
INVERTEBRADOS		Sargento	<i>Abudefduf troschelii</i>
PORÍFEROS		Pez Cocinero	<i>Caranx caballus</i>
Eponja naranja	<i>Aplysina fistularis</i>	Pargo rallado	<i>Lutjanus viridis</i>
CELENTERADOS		Ángel de cortés	<i>Pomacanthus zonipectus</i>
Medusa o Fragata Portuguesa	<i>Physalia urtilculus.</i>	Ángel real	<i>Holacanthus passer</i>
Anémona	<i>Calliactis polypus</i>	Mariposa de tres bandas	<i>Chaetodon humeralis</i>
Anémona	<i>Phyllactis bradleyi</i>	Damisela de cortés	<i>Stegastes rectifraenum</i>
MOLUSCOS		Damisela gigante	<i>Microsiphon dorsalis</i>
Nerita	<i>Nerita scabricosta</i>	Pez arcoíris	<i>Thalassoma lucasanum</i>
Litorina	<i>Littorina modesta</i>	Lisa	<i>Mugil cephalus</i>
Litorina	<i>Littorina aspera</i>	Señorita camaleón	<i>Halichoeres dispilus</i>
Cyprea	<i>Cyprea arabicula</i>	Botete	<i>Sphoeroides annulatus</i>
Caracol cónico	<i>Conus nux</i>	Sardina	<i>Clupea pallasii</i>
Sacabocados o Balanos	<i>Tetraclita stalactifera</i>	Pez caja	<i>Ostracion meleagris</i>
Almeja	<i>Pinctada mazatlanica</i>	Agujón	<i>Tylosurus crocodilus</i>
CRUSTÁCEOS		Cochinito	<i>Prionurus punctatus</i>
Cangrejo piedrero	<i>Percnon gibbesi</i>	Bota	<i>Balistes polylepis</i>
Jaiba	<i>Canillectes arcuatus</i>	Botete negro	<i>Arothron meleagris</i>
Langosta	<i>Panulirus argus</i>	Pez Erizo	<i>Diodon hystrix</i>
EQUINODERMOS		Morena	<i>Muraena lentiginosa</i>
Erizo lapicero	<i>Equinometra van bruntii</i>	Morena	<i>Muraena clepsydra</i>



OFICIO NÚM. SGPARN.014.02.01.01.106/18

Erizo negro	<i>Diadema mexicanum</i>	Cabrilla piedrera	<i>Epinephelus labriformis</i>
		Trambollito	<i>Ophioblennius steindachneri</i>
		Damisela	<i>Stegastes flavilatus</i>
Se registraron 51 especies en total, perteneciendo 35 especies a organismos vertebrados, 33 en específico del grupo de los peces y 2 especies de condrictios.		Pez Globo	<i>Arothron meleagris</i>
		Señorita herida	<i>Halichoeres chierchiae</i>
		Damisela	<i>Johnrandallia nigrirostris</i>
		Vieja	<i>Bodianus diplotaenia</i>
		Pez corneto	<i>Fistularia commersoni</i>
		Pez piedra	<i>Scorpaena mystes</i>
Mientras que del grupo de los invertebrados se registraron 16 especies. Ninguna de las especies listadas se encuentra bajo alguna de las categorías de la NOM-059SEMARNAT-2010.		Ídolo moro	<i>Zanclus cornutus</i>
		Ojo de perra	<i>Caranx sexfasciatus</i>
		CONDRICTIOS	
		Raya redonda de arrecife	<i>Urobatis concentricus</i>
		Raya látigo	<i>Dasyatis dipterura</i>
		TOTAL DE ESPECIES	51

RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN PAISAJÍSTICA DEL SITIO DE PROYECTO

Para el estudio de la calidad visual del paisaje se utilizó el método indirecto de Muñoz-Pedrerros, 2004. Este método se basa en la evaluación de las características visuales básicas de los componentes del paisaje. Se asigna un valor según los criterios de ordenación y la suma total de estos determina la clase de calidad visual del área en estudio.

CALIDAD VISUAL PARA EL SITIO DE PROYECTO

Elementos	Puntuación
Morfología	Relieve muy montañoso, marcado y prominente, (acantilados, agujas, grandes formaciones rocosas); o bien relieve de gran variedad superficial o muy erosionado, o sistemas de dunas, o bien presencia de algún rasgo muy singular y dominantes.
Vegetación	Alguna variedad en la vegetación, pero solo uno o dos tipos.
Agua	Factor dominante en el paisaje limpia y clara, aguas blancas (rápidos y cascadas) o láminas de agua en reposo
Color	Alguna variedad e intensidad en los colores y contrastes, pero no actúa como elemento dominante
Fondo escénico	El paisaje circundante incrementa moderadamente la calidad visual en el conjunto
Rareza	Característico, o aunque similar a otros en la región
Actuación humana	Modificaciones intensas y extensas, que reducen o anulan la calidad escénica

Al aplicar dicha evaluación se obtuvo que la calidad visual del paisaje correspondiente a la zona en que se encuentra el proyecto se encuentra calificada en la Clase A como un área de alta calidad, cuyos rasgos son singulares y sobresalientes.

La capacidad de absorción visual moderada, esta calificación manifiesta que el escenario en estudio presenta poco grado de perturbación y que los elementos de valor paisajístico que originalmente le dan valor al sitio han sido poco influenciados por la acción humana, no obstante por sus características paisajísticas el sitio seguirá conservando dichas propiedades aun con la implementación del proyecto ya que no requerirá la remoción ni alteración de los



elementos que le brindan valor paisajístico, sino que aumentara ligeramente la influencia humana observable dentro del Sistema Ambiental.

Medio socioeconómico

El municipio de Cabo Corrientes pertenece a la Región Costa Norte, su población en 2010 según el Censo de Población y Vivienda era de 10 mil 029 personas; 51.6% hombres y 48.4%, los habitantes del municipio representaban el 3.3% del total regional. Comparando este monto poblacional con el del año 2000, se obtiene que la población municipal aumentó un 9.8% en diez años.

El municipio en 2010 contaba con 120 localidades, de éstas, 12 eran de dos viviendas y 38 de una. La cabecera municipal de El Tuito es la localidad más poblada con 3 mil 211 personas, y representaba el 32.4 por ciento de la población, le sigue Yelapa con el 7.2, Las Juntas y los veranos con el 5.8, Llano de los Laureles con el 5.2 y Quimixto con el 3.7 por ciento del total municipal.

Marginación: El 12.3% de Cabo Corrientes presentó pobreza extrema, es decir mil 214 personas, y un 50.8% en pobreza moderada (5,001 personas). De los indicadores de carencias sociales, destaca que el acceso a la seguridad social es la más alta con un 76.2%, que en términos relativos se trata de 7 mil 503 habitantes. El que menos porcentaje acumulan es la calidad y espacios de la vivienda, con el 13.8 por ciento.

A nivel localidad, se tiene que la mayoría de las principales localidades del municipio tienen grado de marginación variado, en particular la cabecera municipal tiene grado de marginación bajo, es de destacar que Llano de los Laureles presenta el porcentaje más alto de población analfabeta con el 5.7% y sin primaria completa Las Juntas y los veranos con el 49.9%.

Respecto a las carencias en la vivienda, en el indicador de viviendas sin excusado destaca la localidad de Llano de los Laureles (16.4%) siendo el más alto porcentaje, sin agua entubada esta Yelapa con el 31.6 por ciento, con el problema de piso de tierra en las viviendas la localidad de Quimixto presenta el 9.1 por ciento, siendo el más alto. En lo que se refiere a equipamiento en la vivienda, el más alto porcentaje de viviendas sin refrigerador lo tienen Llano de los Laureles

Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales. Medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales Identificados.

13. Que las fracciones V y VI del Artículo 12 del REIA, disponen la obligación de que en la MIA-P se identifiquen, describan y evalúen los impactos ambientales que el proyecto potencialmente puede ocasionar, considerando que el procedimiento se enfoca prioritariamente a los impactos significativos en el SA, y consecuentemente pueden afectar la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas que se encuentran en el mismo. De la atención de dicha fracción, la subsecuente fracción VI del mismo Artículo 12 del REIA, prevé sean desarrolladas las estrategias para prevenir y mitigar los impactos identificados.

Para su atención, la promovente partió del diagnóstico ambiental obtenido de la zona del proyecto y su área de influencia, reconociendo las relaciones entre los diferentes componentes del SA, así como las actividades económicas que se realizan en el mismo y cuyos subcomponentes seleccionados por la promovente (aire, geomorfología, hidrología, suelo, fauna, paisaje, población), conformando la síntesis del inventario del SA, obteniéndose que el sitio de pretendida ubicación del proyecto, presenta una calidad ambiental paisajística que asimilará los cambios a producirse por la realización del proyecto, dado que no se verá notablemente alterado, al compartir las obras y actividades a realizar, similitud con las que se desarrollan en el área.



OFICIO NÚM. SGPARN.014.02.01.01.106/18

En la Matriz de interacción existen 84 posibles interacciones entre los indicadores ambientales por componente y las actividades que componen el proyecto. A partir de esto se identificaron 49 interacciones que ocurrirán con la implementación del proyecto.

De las 49 interacciones identificadas entre las actividades del proyecto y los componentes ambientales por la implementación del proyecto se registraron 30 correspondientes a impactos ambientales negativos y 19 impactos ambientales catalogados como positivos.

La ponderación de impactos ambientales obtenidos de esta matriz, indica que los componentes ambientales mayormente afectados en términos de impactos negativos netos son, el agua (26.67%) y el suelo marino (23.33%), ya que el proyecto consiste en la remodelación y ampliación de embarcaderos turísticos, con lo cual gran parte de las actividades tienen una interacción con estos componentes.

Por otro lado, el componente mayormente beneficiado es el socioeconómico con un porcentaje favorable del 84.21%, principalmente por que durante todas las etapas del proyecto existirá la generación de empleos tanto temporales, como algunos empleos permanentes durante su operación, de igual manera el proyecto pretende ofrecer una mejor calidad de los servicios turísticos ofrecidos en la zona.

• RESULTADOS DE LA MATRIZ DE IMPACTO AMBIENTAL

De acuerdo con lo mostrado en la matriz de importancia todos los valores de importancia obtenidos para cada uno de los impactos ambientales entran dentro de un rango de 15 a 33 (el signo +/- solo implica la naturaleza negativa o positiva del impacto sin embargo no interviene en el valor total de la importancia). Por lo anterior todos los impactos del proyecto resultan ser irrelevantes o moderados, tal y como se muestra en la siguiente tabla:

La mayoría de los impactos ambientales evaluados para el proyecto resultaron categorizados como irrelevantes (20) mientras que los impactos moderados resultaron los segundos más abundantes (17), sin la presencia de impactos severos o críticos en ninguna de las etapas del proyecto. Los impactos irrelevantes son en su mayoría impactos negativos, mientras que los impactos moderados son mayormente positivos.

Lo anterior indica que los impactos ambientales positivos que se presentarán en el proyecto tienen una mayor carga de importancia, debido a que tendrán mayor extensión, permanencia e influencia dentro de Sistema Ambiental en el que se inserta, mientras que los impactos negativos serán más puntuales.

En cuanto a los componentes ambientales los más afectados resultan ser el agua y el suelo marino, lo cual resulta de la propia naturaleza del proyecto, ya que al tratarse de embarcaderos la mayoría de las interacciones ocurrirán sobre estos componentes. En cambio, los impactos positivos están concentrados casi en su totalidad sobre el componente socioeconómico debido a que estas obras pretenden mejorar la calidad en los servicios turísticos que se ofrecen, así como la estimulación de la economía local y la generación de nuevos empleos.

Para las etapas del proyecto la matriz de importancia muestra que la etapa que recibe los impactos positivos con mayor importancia es la etapa de construcción, ya que las obras tendrán una enorme influencia positiva en el componente socioeconómico, creando empleos, una mayor calidad en los servicios turísticos y un impulso en la economía local. En cuanto a la etapa con mayor valor de importancia de impactos negativos resulta ser la etapa de construcción, esto es debido a que la construcción del nuevo embarcadero resultará en una interacción negativa, principalmente en los componentes de AGUA y SUELO MARINO, como se ha mencionado con anterioridad. Es importante resaltar que en la etapa de operación (etapa de mayor duración) el valor de la importancia de los impactos positivos supera a la importancia de los negativos.



Con la elaboración de la presente manifestación de impacto ambiental, particularmente en el capítulo VI, se identifica y propone un sistema de medidas de prevención, mitigación y compensación para todos y cada uno de los impactos ambientales identificados por componente ambiental, actividad y etapa de proyecto.

14. La metodología que se utiliza para la identificación de las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales perjudiciales, se basa en identificar de manera precisa, objetiva y viable, medidas aplicables para todos y cada uno de los impactos relevantes identificados, de manera que se presenta una tabla con el sistema de medidas preventivas, de mitigación y/o compensación de los impactos específicos, por factor o elemento ambiental receptor del impacto, en donde se identifican y se vinculan todas y cada una de las medidas con los impactos que las generan, especificando las acciones concretas para el logro de cada medida, así como su forma de evaluación y de registro.

impactos	medidas
La instalación de zapatas como cimentación del nuevo embarcadero en Caletitas provocara una erosión puntual del suelo marino en la superficie que ocupen estas zapatas.	Evitar el uso de productos o materiales que impidan el desarrollo de vida marina en la estructura de los embarcaderos, con el fin de que cumplan una función como arrecifes artificiales. EVALUACION: Deben analizarse los productos y materiales a utilizar para la implementación del proyecto, se verificarán sus fichas técnicas y se asegurara que no contengan anti incrustantes. ACCION CONCRETA a: Colocación de barreras físicas que eviten la dispersión del sedimento marino por las actividades del proyecto. Estas barreras consistirán en flotadores colocados alrededor del área de construcción de los embarcaderos, a partir de los cuales colgarán lonas de polyvinyl.
Aumento en la turbidez de la porción marina por el desplante de zapatas para la cimentación del nuevo embarcadero en Caletitas.	Evitar trabajar en condiciones de mal tiempo para evitar la dispersión de sedimentos marinos. EVALUACION: Las actividades se realizarán únicamente en condiciones normales de tiempo (Mar calma) y se deberán suspender en caso de aviso de tormentas o huracanes.
La actividad de cimentación del nuevo embarcadero en Caletitas ocasionara una migración de fauna marina parcial debido al ruido	ACCION CONCRETA b. Instalación de silenciadores en la maquinaria y equipo a utilizar para la ejecución de la a actividad. EVALUACION: Se verificará que los equipos que producen ruido cuenten con silenciadores
El tránsito de embarcaciones ocasionado por la operación de los embarcaderos en Caletas y Caletitas ocasionará una migración parcial de la fauna marina, este impacto se presentará de manera continua.	ACCIÓN CONCRETA a: Se elaborará y ejecutará un Programa de Monitoreo de Fauna Marina a partir del tiempo justo antes del inicio de actividades (Tiempo cero), con indicadores de éxito, para proponer acciones correctivas en caso de detectar afectaciones. EVALUACIÓN: Se evaluarán los cambios en la riqueza de especies de fauna marina a través del tiempo y, en caso de afectaciones negativas, se propondrán y ejecutarán medidas correctivas.
Posible contaminación de los componentes ambientales ocasionada por un mal manejo de los residuos generados por el proyecto	ACCIÓN CONCRETA a. Elaborar y ejecutar un programa de manejo de residuos sólidos. EVALUACIÓN. Verificar que se ejecute de manera adecuada el Programa de manejo de residuos. ACCION CONCRETA d: Evitar cualquier tipo de reparación o mantenimiento de las embarcaciones en el sitio, con el fin de evitar fugas de aceite o combustible al mar



Medidas de prevención generales	<p>Se deberá delimitar cuidadosamente las áreas de desplante para evitar alteraciones en las áreas circundantes.</p> <p>El trabajo deberá detenerse en caso de presentarse condiciones climatológicas adversas</p> <p>Ningún ejemplar arbóreo o arbustivo deberá verse afectado bajo ninguna circunstancia.</p> <p>Queda prohibida la pesca, caza, colecta y cualquier afectación a cualquier especie de fauna que pudiera identificarse en el sitio de proyecto y S.A.</p> <p>Queda prohibido la elaboración de fogatas o quema de residuos vegetales</p>
---------------------------------	--

El responsable de ejecutar, evaluar e informar sobre el cumplimiento del Sistema de Medidas de Mitigación, será el RESPONSABLE AMBIENTAL (RA) que se nombre, el cual deberá contar con el nivel jerárquico adecuado incluso para detener la obra en caso necesario. Para ello, el RA contará con lo siguiente:

- Bitácora Ambiental
- Fichas del Sistema de Identificación, Ejecución y Seguimiento de las Medidas
- Expediente Ambiental de Documentos
- Memoria Fotográfica Ambiental
- Listas de verificación para la ejecución y seguimiento de las medidas

El cumplimiento de todas y cada una de las medidas se registrará en la lista de verificación, por lo que se incluye esta lista después de las medidas de mitigación. Las listas de verificación serán consecutivas y se archivarán en una carpeta específica.

En caso de incumplimiento de alguna medida se generará una orden de trabajo para dar cumplimiento inmediato. El formato de orden de trabajo para el cumplimiento de las medidas de mitigación se presenta después de la lista de verificación. Las órdenes de trabajo serán consecutivas y se archivarán en una carpeta específica. Una vez ejecutada la orden de trabajo y cumplida la medida, se agregará a la orden de trabajo una evidencia documental y/o fotográfica del cumplimiento.

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

15. Que la fracción VII del artículo 12 del REIA en análisis, establece que la MIA-P debe de contener los pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas para el PROYECTO, en ese sentido, dicha información es relevante desde el punto de vista ambiental, ya que el pronóstico ambiental permite predecir el comportamiento del SA y sin el PROYECTO, con el PROYECTO sin medida de mitigación y con el PROYECTO incluyendo las medidas de mitigación, a efecto de evaluar el desempeño ambiental del mismo, garantizando que se respetará 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

En ausencia del proyecto, las condiciones ambientales proseguirían un lento deterioro, debido al gradual aumento en las actividades humanas descritas para el Sistema Ambiental (SA), que afectan a los componentes ambientales como suelo, fauna y flora principalmente. La tendencia de un incremento en los usos de asentamientos humanos, actividades turísticas y comerciales, continuarían en expansión, toda vez que las mismas están consideradas dentro de los instrumentos locales de planeación específicos, como es el Programa de Ordenamiento Ecológico Local de Cabo Corrientes, que establece el uso turístico condicionado como compatible con el uso preponderante de protección y conservación. Destacan la necesidad de construir



OFICIO NÚM. SGPARN.014.02.01.01.106/18

embarcaderos seguros, que garanticen la integridad física de las personas y usuarios, así como para evitar cualquier accidente que también ponga en riesgo la vida marina

En presencia del proyecto disminuirán las actividades no reguladas de pesca y de recursos naturales, disminuyendo así los impactos ambientales que se derivan de esas actividades. Los nuevos impactos no serán significativos ni sinérgicos, ya que su ocurrencia será puntual y reducida. Aunado a ello, el resultado esperado de la aplicación de las medidas de mitigación, así como de vigilancia ambiental de las medidas de prevención y compensación de los impactos ambientales, permitirán un buen control sobre el área y sus componentes naturales y podrá favorecer que la dinámica ambiental resultante cuente con elementos que ayudarán a su mejoramiento y desarrollo sustentable, de manera que el estado general de conservación de la zona se mejorará, con la ventaja de que se contará con un proyecto que dará continuidad al mejoramiento socioeconómico de las comunidades de la zona, favoreciendo su progreso.

Aunado a ello, la mínima afectación en superficie, que asciende a 1,164.62m² de área total de proyecto en la que se conservarán las condiciones naturales hasta donde sea posible y con programas de monitoreo, protegiendo a la fauna silvestre bajo un esquema de vigilancia y cuidado por parte del proyecto, lo que diluye la posibilidad de un conflicto socioambiental por afectación o aprovechamiento indebido.

El escenario modificado ha sido pues analizado, planeado y autorizado por los instrumentos de planeación, de manera que el proyecto se insertará en un área con tendencias de desarrollo turístico planteado para la región, de acuerdo con lo establecido y programado por los instrumentos de desarrollo local y estatal (Ver capítulo III).

De este modo, el escenario en presencia del proyecto, pero sin la aplicación del sistema de medidas de mitigación resultaría en un sitio del proyecto con afectación a la flora y fauna marina, posible acumulación de residuos sólidos y la contaminación del medio costero marino, lo que se traduciría en afectaciones al paisaje, al suelo y al medio marino

Tendencias y escenario ambiental esperados del sistema sin proyecto, con proyecto y con proyecto y medidas de mitigación

COMPONENTE: CLIMA		
ESCENARIO SIN PROYECTO	ESCENARIO CON PROYECTO Y SIN MEDIDAS DE MITIGACIÓN	ESCENARIO CON PROYECTO Y CON MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN
<p>Tendencias. El clima permanecerá con las tendencias de cambio actuales.</p> <p>Escenario ambiental esperado.</p> <p>El clima no sufriría cambios significativos, permaneciendo con una calidad similar a la actual.</p>	<p>Tendencias. El clima permanecerá con las tendencias de cambio actuales</p> <p>Escenario ambiental esperado.</p> <p>Un escenario sin modificaciones significativas en la temperatura natural.</p>	<p>Tendencias. Debido a que el proyecto requiere de maquinaria se generará la emisión de contaminantes a causa de la combustión de combustible.</p> <p>Es favorable la mínima afectación en superficie, que asciende a solamente 1,164.62m² en la que se conservarán al máximo posible las condiciones naturales, protegiendo a la fauna silvestre, bajo un esquema de vigilancia y cuidado por parte del proyecto</p> <p>Escenario ambiental esperado. Se espera un escenario sin modificaciones en el clima puntual.</p>



<p>Modificación de la calidad ambiental del sitio.</p> <p>No sufriría cambios significativos y tampoco el sistema ambiental, aunque un posible aumento de la navegación local podría propiciar un aumento de las emisiones de CO2.</p>	<p>Modificación de la calidad ambiental del sitio.</p> <p>No sufriría cambios significativos y tampoco el sistema ambiental, aunque un posible aumento de la navegación local podría propiciar un aumento de las emisiones de CO2 podría propiciar un aumento de la temperatura local.</p>	<p>Modificación de la calidad ambiental del sitio.</p> <p>El control y mantenimiento adecuado, así como la operación eficiente de las embarcaciones, permitirán que no se propicie un aumento significativo en emisiones de CO2 y de temperatura local y se favorecerá una mejor calidad ambiental.</p>
--	--	---

<p>Tendencias. El sitio del proyecto se encuentra afectado por la presencia actividades humanas. El suelo permanecerá como sustrato sujeto a probables eventos de erosión por escurrimientos laminares ocasionales internos, además de ello, se seguirían acumulando residuos sólidos depositados a cielo abierto. El fondo marino permanecería sin cambios significativos.</p> <p>Escenario ambiental esperado. Continuará dentro del SA el desarrollo de la actividad turística, de navegación. Si en proyecto no se podrá mejorar el atraque de embarcaciones con cierto riesgo de algún accidente que podría dañar, además de las personas, también al suelo y fondo marino.</p> <p>Modificación de la calidad ambiental del sitio. No sufrirá cambios, sin embargo, en el sistema ambiental proseguirá el deterioro de las condiciones del suelo y del fondo marino por erosión y contaminación con residuos sólidos.</p>	<p>Tendencias. Sin la aplicación del sistema de medidas de mitigación posiblemente aumentaría el impacto al suelo por erosión. También aumentaría la degradación del componente suelo y del fondo marino por la contaminación con residuos sólidos urbanos.</p> <p>Escenario ambiental esperado. Un escenario con alteraciones en el suelo por erosión y posible contaminación con residuos sólidos al suelo y fondo marino.</p> <p>Modificación de la calidad ambiental del sitio. La calidad ambiental se verá afectada gradualmente debido a la erosión y contaminación con residuos sólidos tanto del suelo como del fondo marino.</p>	<p>Tendencias. Debido a que el proyecto en su parte terrestre se conforma en su mayoría por elementos constructivos de bajo impacto, se controlará la degradación del suelo por la esporádica contaminación por residuos sólidos urbanos. Con la implementación de medidas de mitigación se prevendrá la erosión y la contaminación del suelo y fondo marino por el mal manejo de los residuos sólidos que se producirán durante las etapas de preparación del sitio y construcción del proyecto, así como durante la operación.</p> <p>Escenario ambiental esperado. Se continuarán desarrollando las actividades turísticas de navegación, pero de forma más segura y ordenada, y con la ejecución del sistema de medidas de mitigación, el proyecto contará con una superficie capaz de retener el suelo previniendo la erosión y la contaminación del fondo marino. Del mismo modo, con ayuda del manejo de residuos se contribuirá al mantenimiento del suelo y del fondo marino sin contaminación.</p> <p>Modificación de la calidad ambiental del sitio. Con la ejecución de las medidas de mitigación y los programas ambientales que se ejecutarán (ver capítulos V y VI), se mejorarán las condiciones de conservación y cuidado del suelo y fondo marino en general.</p>
--	--	---

COMPONENTE: AIRE

ESCENARIO SIN PROYECTO	ESCENARIO CON PROYECTO Y SIN MEDIDAS DE MITIGACIÓN	ESCENARIO CON PROYECTO Y CON MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN
<p>Tendencias. La calidad del aire es buena, debido principalmente a la lejanía de centros urbanos como Puerto Vallarta, Jalisco. La actividad de navegación no controlada podría, sin embargo, ir en aumento, debido a las rutas de navegación en la zona.</p>	<p>Tendencias. Sin la aplicación del sistema de medidas de mitigación podría implementarse la utilización de maquinaria pesada la cual emitiría una mayor cantidad de gases contaminantes a la atmosfera, así como altos niveles de ruido.</p>	<p>Tendencias. Durante las etapas de preparación del sitio y construcción del proyecto no será necesaria la utilización de maquinaria pesada, lo que evitará la emisión de gases contaminantes a la atmosfera de manera significativa y promoverá la disminución del ruido.</p> <p>Escenario ambiental esperado.</p>

"Construcción y operación de un embarcadero turístico en Caletitas", en el municipio de Cabo Corrientes, Jalisco.

Página 21 de 31

Av. Alcalde N° 500, Palacio Federal 2° y 8° Piso, Zona Centro, C.P. 44280, Guadalajara, Jalisco. TEL. 36 68 53 00, FAX. 36 68 53 31.

Email: delegado@jalisco.semarnat.gob.mx



<p>Escenario ambiental esperado. La calidad del aire sufriría una paulatina degradación, aunque en un periodo largo de tiempo, ya que no existe la circulación vehicular, es poca.</p> <p>Modificación de la calidad ambiental del sitio. Sufriría una gradual degradación de la calidad del aire y del sistema ambiental</p>	<p>Escenario ambiental esperado. Se construiría un proyecto que generaría emisiones temporales a la atmósfera, por la acción de la maquinaria que pudiese no estar en condiciones óptimas, si no existe una supervisión sistemática que se asegure de ello, con la consecuente afectación al aire.</p> <p>Modificación de la calidad ambiental del sitio. La calidad del aire disminuirá levemente.</p>	<p>El aire del área de estudio seguirá con la calidad actual, pero, además, el proyecto no contribuirá a un posible deterioro progresivo. La obra no generará ruidos ni emisiones significativas por equipos y maquinaria pesada, ya que se trata de un proyecto cuya realización será principalmente mecánica y con elementos constructivos comunes.</p> <p>Modificación de la calidad ambiental del sitio. No sufriría cambios significativos y tampoco el sistema ambiental. Aunado a ello, durante la operación de proyecto la emisión de CO₂ y otros contaminantes, será mínima</p>
---	---	---

COMPONENTE: AGUA

ESCENARIO SIN PROYECTO	ESCENARIO CON PROYECTO Y SIN MEDIDAS DE MITIGACIÓN	ESCENARIO CON PROYECTO Y CON MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN
<p>Tendencias. La precipitación promedio para la región es de 1,063 mm anuales; con mínimas de 878 mm en el municipio de Cabo Corrientes de acuerdo con la Comisión Estatal del Agua Jalisco, y seguramente permanecerá así, es decir el agua no será un factor limitante de importancia. El agua marina podría ser contaminada por la navegación descontrolada o por un posible accidente.</p> <p>Escenario ambiental esperado. Los componentes agua y agua de mar no sufrirían cambios significativos, permaneciendo con una calidad similar a la actual.</p> <p>Modificación de la calidad ambiental del sitio. No sufriría cambios y tampoco el sistema ambiental.</p>	<p>Tendencias. La superficie de captación no se verá reducida, sin embargo, podría presentarse un efecto de erosión provocado por los escurrimientos superficiales. El agua marina podría ser contaminada sin las medidas de control de sustancias y materiales.</p> <p>Escenario ambiental esperado. Se espera un escenario con una gradual contaminación por el uso no controlado de sustancias y materiales</p> <p>Modificación de la calidad ambiental del sitio. Se espera una disminución en la calidad del agua por contaminación con residuos sólidos y por hidrocarburos.</p>	<p>Tendencias. Con la aplicación del sistema de medidas de mitigación se ejecutarán acciones para prevenir la contaminación del agua marina con residuos sólidos e hidrocarburos. El incremento en las posiciones de atraque dará más seguridad a las embarcaciones y se evitarán posibles accidentes.</p> <p>Escenario ambiental esperado Para l agua dulce se espera una superficie de captación en buen estado por el desarrollo de cobertura vegetal cercana y consecuente recarga de mantos freáticos. El agua de mar permanecerá sin contaminantes.</p> <p>Modificación de la calidad ambiental del sitio. Se espera una mejoría en la calidad del sitio del proyecto, así como en el sistema ambiental al controlar las posibilidades de contaminación y vigilar la ejecución de las medidas de mitigación.</p>

COMPONENTE: PAISAJE

ESCENARIO SIN PROYECTO	ESCENARIO CON PROYECTO Y SIN MEDIDAS DE MITIGACIÓN	ESCENARIO CON PROYECTO Y CON MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN
<p>Tendencias. El sitio del proyecto se encuentra afectado por la presencia de un embarcadero que requiere de mantenimiento. En los alrededores del sitio de proyecto se pueden distinguir varios escenarios paisajísticos marcados, el primero de ellos lo conforman los asentamientos humanos, consistentes principalmente por los poblados de Quimixto, Caletas, Majahuitas y Yelapa, además de las instalaciones turísticas colindantes al sitio del proyecto. Otro es la zona marina ubicada frente al predio y muestra una actividad esporádica de navegación con motores a gasolina o diésel. El sitio del proyecto se encuentra afectado por la presencia de un embarcadero que requiere de mantenimiento. El último escenario lo conforman las partes afectadas por actividades forestales y de pastoreo, que presentan una disminución de su cubierta vegetal.</p> <p>Escenario ambiental esperado. El paisaje se seguirá afectando gradualmente a medida que</p>	<p>Tendencias. Sin las medidas de mitigación el sitio podría verse afectado por la acumulación de residuos sólidos y la posible contaminación.</p> <p>Escenario ambiental esperado. Se esperararía un escenario de un proyecto con una muy mala imagen para el paisaje</p> <p>Modificación de la calidad ambiental del sitio.</p>	<p>Tendencias. La introducción del proyecto mejorará significativamente el paisaje, al dar el mantenimiento requerido y la remodelación del embarcadero existente.</p> <p>Escenario ambiental esperado. El paisaje mejorará y aumentará sus atributos actuales, al eliminar la imagen de un embarcadero que requiere de mantenimiento, siempre y cuando se ejecute adecuadamente el sistema de medidas de mitigación propuesto. La imagen de construcciones integradas al entorno natural representa un mejor escenario que un paisaje con un embarcadero deteriorado y con contaminación de residuos sólidos.</p> <p>Modificación de la calidad ambiental del sitio.</p>



<p>aumente el deterioro del embarcadero existente y las actividades de pesca y de navegación se incrementen.</p> <p>Modificación de la calidad ambiental del sitio. Se espera que las condiciones se vean gradualmente deterioradas por la acción antropogénica, de navegación, habitacional y pecuaria.</p>	<p>La calidad ambiental disminuiría debido a la aparición de contaminantes dentro del sitio de proyecto y la proliferación de residuos sólidos, además de la erosión de suelo.</p>	<p>La calidad ambiental del sistema ambiental será favorecida por el mejoramiento de la imagen del embarcadero existente, la reducción de suelos erosionados y de residuos sólidos dispersos</p>
--	--	--

COMPONENTE: FLORA

ESCENARIO SIN PROYECTO	ESCENARIO CON PROYECTO Y SIN MEDIDAS DE MITIGACIÓN	ESCENARIO CON PROYECTO Y CON MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN
<p>Tendencias. La vegetación nativa en el área de estudio permanecerá en estado natural con un grado de deterioro progresivo, recibiendo impactos principalmente por las actividades de aprovechamiento forestal y pecuario que se realizan dentro del sistema ambiental identificado y la contaminación por residuos sólidos urbanos.</p> <p>Escenario ambiental esperado. Se esperaría un escenario con reducción de la vegetación, además de verse afectada por la incursión de especies domesticas de ganado, perros y gatos.</p> <p>Modificación de la calidad ambiental del sitio. Se espera una leve disminución en la calidad de la vegetación cercana, debido al desarrollo de las actividades habitacionales y pecuarias.</p>	<p>Tendencias. Aun y cuando el proyecto no afectará directamente la vegetación, sin la presencia de personas que vigilen la zona la vegetación podría verse afectada por daños directos y una gradual erosión.</p> <p>Escenario ambiental esperado. La cobertura vegetal cercana podría disminuir en variedad y volumen.</p> <p>Modificación de la calidad ambiental del sitio. Disminuirá sensiblemente la cobertura vegetal cercana, disminuyendo la calidad ambiental en el sistema ambiental.</p>	<p>Tendencias. Al implementar el proyecto no se requerirá de la remoción de arbolado dentro del sitio de proyecto ni dentro del sistema ambiental, por lo que se mantendrá una tendencia de conservación de la vegetación.</p> <p>Escenario ambiental esperado. Se observará una zona con vegetación natural prácticamente en toda la extensión de la zona costera cercana lo que proporcionará una mayor sensación de naturalidad al proyecto. El programa de vigilancia y el de monitoreo que se ejecutarán (ver Capítulo VI), contribuirán a la conservación de la vegetación cercana.</p> <p>Modificación de la calidad ambiental del sitio. Con los programas de vigilancia y de monitoreo ambiental que se ejecutarán se evitará una modificación negativa en el desarrollo de vegetación del SA</p>

COMPONENTE: FAUNA MARINA

ESCENARIO SIN PROYECTO	ESCENARIO CON PROYECTO Y SIN MEDIDAS DE MITIGACIÓN	ESCENARIO CON PROYECTO Y CON MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN
<p>Tendencias. La fauna marina presente seguirá recibiendo los impactos de la presencia antropogénica por pesca y navegación que actualmente ocurren en la zona.</p> <p>Escenario ambiental esperado. Se esperaría un escenario con fauna marina reducida, desfavoreciendo su conservación y reproducción debido a las actividades de pesca, navegación y de índole diversa que se realizan dentro del sistema ambiental.</p> <p>Modificación de la calidad ambiental del sitio. Permanecería con una calidad ambiental similar a la actual.</p>	<p>Tendencias. Se podría generar una migración parcial de la fauna y posible disminución de sus poblaciones al continuar la pesca indiscriminada.</p> <p>Escenario ambiental esperado. El desplante de las obras del proyecto repercutiría negativamente en la distribución de la fauna marina en el SA, por lo que se espera un escenario con menos diversidad.</p> <p>Modificación de la calidad ambiental del sitio. Disminuirá la calidad ambiental del sitio debido a la afectación a la distribución de la fauna marina por la implementación del proyecto</p>	<p>Tendencias. Se permitirá el desplazamiento de la fauna marina ya que no existirán barreras que impidan su libre tránsito. De igual manera considerando que se delimitará una zona marina de protección de fauna y que se prohibirá la pesca desde los embarcaderos y embarcaciones, existirán mejores condiciones para el desarrollo de este componente.</p> <p>Escenario ambiental esperado. Se propiciará la conservación de la fauna con la ejecución del programa de monitoreo de la diversidad marina y el de vigilancia ambiental (Ver capítulo VI), lo que podría propiciar el mantenimiento o mejoría en la abundancia de fauna marina.</p> <p>Modificación de la calidad ambiental del sitio. Se espera que el sitio de proyecto pueda servir de zona de refugio o arrecife artificial, lo cual, aunado a la ejecución del programa de monitoreo de la diversidad marina y el de vigilancia ambiental (Ver capítulo VI), mejoraría sensiblemente la calidad ambiental en cuanto a diversidad y cantidad de vida marina</p>

En particular, los impactos ambientales generados por el proyecto denominado "Construcción y operación de un embarcadero turístico en Caletitas", en el municipio de Cabo Corrientes, Jalisco, no son significativos y no afectarán las tendencias futuras ni los procesos biológicos presentes. Al considerar las condiciones ambientales del sitio del proyecto y las acciones por realizar, se puede establecer el pronóstico ambiental el cual toma en cuenta el impacto de las medidas de mitigación propuestas tanto por el proyecto, como en la propia MIA. Las medidas determinadas de



OFICIO NÚM. SGPARN.014.02.01.01.106/18

mitigación, prevención y control para el desarrollo del proyecto, están enfocadas a prevenir y mitigar los impactos directos ocasionados por el proyecto, aun cuando ninguno de estos sea significativo.

- *Programa de monitoreo o de vigilancia ambiental.*

En una zona con atributos ambientales significativos como es la de la zona costera del municipio de Cabo Corrientes, en Jalisco, es importante dar cumplimiento a todo el sistema de programas y medidas de prevención, mitigación y compensación que se han establecido, para que el proyecto garantice la mínima afectación posible a los recursos naturales del sitio.

Para ello se diseñará y ejecutarán acciones que permitan dar cumplimiento a todas y cada una de las medidas detalladas en el Capítulo VI de la de la presente Manifestación, así como las condicionantes que la autoridad determiné en su momento, en el resolutivo de impacto ambiental correspondiente.

El objetivo general será el de evaluar periódicamente y de manera sistemática las acciones del proyecto y las condiciones ambientales, así como el cumplimiento de las medidas de mitigación incluidas en el presente estudio, así como las condicionantes oficiales.

También se deberá contar con una estrategia expedita para reevaluar las medidas establecidas y, en su caso, actualizarlas o proponer nuevas medidas para prevenir, minimizar, mitigar, corregir o evitar afectaciones al ambiente.

Selección de variables.

Se seleccionarán principalmente los indicadores de impacto por componente ambiental identificados previamente en el capítulo V.

Se tomará como base el sistema de medidas de prevención, mitigación y compensación descrito en el capítulo anterior, así como las condicionantes expuestas en el resolutivo correspondiente que llegue a emitir la autoridad.

Procedimientos de supervisión:

- Se realizarán visitas periódicas de verificación, tanto de las condicionantes sugeridas en el estudio de impacto ambiental, como las impuestas por la autoridad.
- Se utilizarán hojas o fichas de verificación de condicionantes previamente elaboradas, en formato especial y específico para cada tipo de obra, en la que se identificarán los componentes a verificar y el grado de cumplimiento de cada uno de ellos.
- Si al momento de la visita se identifican posibles afectaciones o impactos que no fueron previstos, se procederá a verificar las posibles causas y de ser necesario, se indicarán medidas adicionales inmediatas, con el fin de minimizar dichos impactos, procediendo a informarlo al encargado de obra.
- Una vez capturada la evaluación se creará una base de datos específica del proyecto, en la que se identificará el grado de efectividad de las medidas sugeridas y de ser necesario, se corregirán e idearán nuevas formas de mitigación y control.
- Se procederá a informar por escrito de las acciones de urgente aplicación, además del grado de aplicación obtenido por cada medida realizada.
- De considerarse necesario será informada la autoridad correspondiente, con el fin de que determine medidas adicionales.

Retroalimentación de la información:

La información resultante del programa de vigilancia ambiental será analizada periódicamente para identificar la pertinencia y posibles omisiones, insuficiencias y deficiencias en cuanto a la aplicación oportuna de las medidas de



OFICIO NÚM. SGPARN.014.02.01.01.106/18

prevención, compensación y mitigación, a efecto de mejorar, modificar, aumentar o eliminar las mismas medidas y/o sus procedimientos de aplicación.

Se entregarán reportes periódicos a la autoridad ambiental

Opiniones recibidas

16. Que con fecha 15 de enero de 2018, mediante OFICIO DGPGA/DEIA No. 010/107/2018; la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial del Gobierno del Estado de Jalisco. Señala que no se emite opinión al respecto, porque no se encuentra regulado por instrumentos de planeación estatales.

17. ANÁLISIS TÉCNICO

No se prevén impactos significativos para la ejecución del PROYECTO, en virtud de que el proyecto que se pretende desarrollar ofrece el servicio de atraque de embarcaciones de bajo calado en la zona de Caletitas, para reforzar la actividad eco turística que actualmente se desarrolla y beneficia a la región, mediante la construcción de un embarcadero en 109.17 m² y un camino de madera elevado en 1055.45 metros cuadrados, no obstante se proponen las siguientes medidas de mitigación propuestas, que se implementarán durante la ejecución de las Etapas: *Preparación del Sitio y Operación y Mantenimiento* del PROYECTO son: Que de acuerdo a los impactos ambientales identificados por el PROMOVENTE y a los que identifico esta Delegación, durante el Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental, se determina que las medidas de mitigación propuestas por el PROMOVENTE son técnicamente viables de instrumentarse y que de acuerdo a las características del PROYECTO, estas deberán ser complementadas con aquellas tendientes a restaurar y/o compensar las afectaciones que sufrió el medio, así como la operación de mecanismos que minimicen la generación de residuos sólidos y líquidos en la etapa de operación del PROYECTO.

- a) Que con fundamento en lo que establecen los Artículos 28, párrafo primero de la LGEEPA, el cual determina que la evaluación de impacto ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría establece las condiciones a las que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas a fin de evitar o reducir al mínimos sus efectos negativos sobre el ambiente... así como del Artículo 44 del REIA que obliga a esta Secretaría a considerar, en los procesos de evaluación de impacto ambiental, los posibles efectos de las obras o actividades a desarrollarse, en el o los ecosistemas de que se trate, tomando en cuenta el conjunto de los elementos que los conforman, para el caso del PROYECTO evaluado y considerando que será desarrollado, los impactos ambientales identificados son puntuales, temporales, no son significativos y las medidas propuestas por el PROMOVENTE, incluidas en la MIA-P del PROYECTO evaluado, reducen al mínimo sus efectos.
- b) Así mismo Integridad Funcional, tal y como se ha referido a lo largo del presente oficio a través de argumentos y evidencia ambiental, comparada con los instrumentos de decisión con que cuenta la Secretaría, el sitio en que se pretende desarrollar el proyecto corresponde a un predio costero que ha funcionado con fines de marina desde 1960 y la dinámica antrópica (crecimiento de las zonas con un aprovechamiento turístico.) Las anteriores características, hacen posible que se califique como un sitio que presenta relaciones tróficas y sucesionales alteradas y por ende, es un ecosistema costero que ha perdido gran parte de su actividad e integridad funcionales, por lo que el esquema de aprovechamiento que proporcionó la MIA-P, no comprometerá la integridad funcional de los ecosistemas presentes en la región, ni generará impactos ambientales a las actividades funcionales de dichos ecosistemas en el sistema ambiental donde se enmarca, sino al contrario, el proyecto traerá un beneficio ambiental orientado a la reordenación de la actividad, de tal manera que se reglamentarán los usos, instrumentos normativos que permiten el desarrollo de actividades económicas y del aprovechamiento

"Construcción y operación de un embarcadero turístico en Caletitas", en el municipio de Cabo Corrientes, Jalisco.

Página 25 de 31

Av. Alcalde N° 500, Palacio Federal 2° y 8° Piso, Zona Centro, C.P. 44280, Guadalajara, Jalisco. TEL. 36 68 53 00, FAX. 36 68 53 31.
Email: delegado@jalisco.semarnat.gob.mx



OFICIO NÚM. SGPARN.014.02.01.01.106/18

sustentable de los recursos que lo integran, bajo la aplicación de las acciones necesarias para salvaguardar las condiciones que han propiciado su evolución y continuidad.

- c) De acuerdo con el propósito de la evaluación en manera de impacto ambiental, que es el establecer las condiciones a que se sujetarán las obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo su efectos negativos al ambiente, atendiendo los principios de llevar a cabo un aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, respetando su integridad funcional y capacidad de carga, a través de la valoración del estado actual presentado en el Diagnóstico Ambiental de los sistemas ambientales regional, particular y local establecidos en la MIA-P y, considerando las medidas preventivas, de mitigación y demás aplicables, que haya establecido de manera voluntaria en el presente proyecto, se prevé un escenario de sustentabilidad, al no comprometer la existencia y/o modificación de los procesos ecológicos que lo caracterizan, respecto de la calidad ambiental que en la actualidad presenta el sistema ambiental en sus tres niveles estudiados (regional, local y particular).
- d) La resolución que emite esta Delegación Federal considera las especificaciones del Artículo 44 del Reglamento en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental y está sustentada en el análisis de los efectos del proyecto sobre los ecosistemas de que se trate, siendo que en presente caso, su valoración debe coincidir con lo establecido en la normatividad aplicable para el Parque
18. Que con base en los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos en los considerandos que integran la presente resolución, en donde se considera la valoración de las características que en su conjunto forman las condiciones ambientales particulares del sitio de pretendida ubicación del proyecto, según la información establecida en la MIA-P, esta DELEGACIÓN FEDERAL emite el presente oficio de manera fundada y motivada, bajo los elementos jurídicos aplicables vigentes en la zona, de carácter federal, a los cuales debe sujetarse el proyecto, considerando factible su autorización, siempre y cuando la promovente aplique durante su realización de manera oportuna y mediata, las medidas de prevención, mitigación y compensación señaladas tanto en la documentación presentada en la MIA-P y anexos que la acompañaron, así como lo establecido en la presente resolución, minimizando así las posibles afectaciones de tipo ambiental que pudiera ocasiona
19. 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, el desarrollo denominado *"Construcción y operación de un embarcadero turístico en Caletitas"*, en el municipio de Cabo Corrientes, toda vez que al PROMOVENTE se le han dictado medidas de prevención, mitigación y compensación, 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, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; en la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, en sus Artículos 18, 26 y 32 bis, fracción XI; de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, en sus Artículos 2, 13, 16 fracción X, 50 párrafo segundo y 57 fracción 1; Artículos 3, fracciones I, III, X, XI, XIII, XIV, XV, XIX, XX, XXIII, XXV, XXVI, XXIX, XXXIII y XXXIV, 4, 5 fracciones II, III, IX, X, XI y XIX, 28 primer párrafo y fracción IX, 35 párrafos primero, segundo, penúltimo y último, así como el 86 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; Artículos 2, 3 fracciones IX, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4 fracciones I, III y VII, 5, inciso Q) y R); 9, 12, 17, 19, 24, 25, 31, 38, 45, 46, 51, fracción y 52 del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; en las disposiciones del Reglamento Interior de la SEMARNAT, en sus Artículos 2 fracción XIX, 37, 38, 39 y 40 fracción IX inciso c), establece que esta Delegación Federal tiene la atribución de evaluar y resolver las manifestaciones de impacto ambiental... de las obras y actividades competencia de la Federación y expedir, las autorizaciones para su realización. Publicado en el DOF 26 de noviembre del 2012, en los criterios ecológicos establecidos en Modelo de Ordenamiento Ecológico del Estado de

OFICIO NÚM. SGPARN.014.02.01.01.106/18

Jalisco, y en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010 de Protección Ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión o Cambio-Lista de especies en riesgo, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2010.

Por todo lo antes expuesto, con sustento en las disposiciones y ordenamientos invocados y dada su aplicación en este caso y para este PROYECTO, esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Jalisco en el ejercicio de sus atribuciones, determina que las obras y actividades que se realizarán para llevar a cabo el PROYECTO, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento es ambientalmente viable, por lo tanto ha resuelto AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA, debiéndose sujetar a los siguientes

TÉRMINOS:

PRIMERO. La presente autorización en materia de impacto ambiental, se emite con referencia a los aspectos ambientales derivados de las obras y actividades del proyecto "*Construcción y operación de un embarcadero turístico en Caletitas*", en el municipio de Cabo Corrientes promovido por el C. Rosalío Rodríguez Lorenzo miembro de la Comunidad Indígena de la Chacala y promovente del proyecto., en una superficie de 1,164.62 m², la cual es estimada considerando estrictamente las actividades de preparación y construcción en el sitio del proyecto,

Las características particulares de las estructuras que integrarán al proyecto, se describen las páginas de la 2-8, de la MIA-P, y en el considerando del 4 al 6 del presente oficio.

SEGUNDO. La presente autorización tendrá una vigencia de 6 (seis) meses para llevar a cabo las actividades de preparación del sitio, construcción e inicio de operación y mantenimiento del proyecto, conforme se detalla el Programa general de trabajo en la página 7-8 de la MIA-P; en el entendido que la operación y/o vida útil del mismo, será de 20 años. El plazo comenzará a partir del día siguiente de que sea recibida la presente resolución.

El periodo podrá ser modificado a solicitud de la promovente, presentando el trámite COFEMER SEMARNAT-04-008 deberá solicitar por escrito a la Delegación federal en Jalisco de la SEMARNAT la aprobación de su solicitud con antelación a la fecha de su vencimiento.

Así mismo, dicha solicitud deberá acompañarse de un informe suscrito por el representante legal del PROMOVENTE, debidamente acreditado, con 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 del Código Penal Federal.

El informe antes citado deberá detallar la relación pormenorizada de la forma y resultados alcanzados con el cumplimiento a los TÉRMINOS y CONDICIONANTES establecidos en la presente autorización.

El informe referido podrá ser sustituido por el documento oficial emitido por la Delegación Federal de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) a través del cual, dicha instancia haga constar la forma como el PROMOVENTE ha dado cumplimiento a los TÉRMINOS y CONDICIONANTES establecidos en la presente autorización en caso contrario, no procederá dicha gestión.

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

TERCERO. La presente resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de ningún tipo de infraestructura que no esté listada en el TÉRMINO PRIMERO del presente oficio, sin embargo, en el momento que el PROMOVENTE decida llevar a cabo cualquier actividad, diferente a la autorizada, por sí o por terceros, directa o

"Construcción y operación de un embarcadero turístico en Caletitas", en el municipio de Cabo Corrientes, Jalisco.

Página 27 de 31

Av. Alcalde N° 500, Palacio Federal 2° y 8° Piso, Zona Centro, C.P. 44280, Guadalajara, Jalisco. TEL. 36 68 53 00, FAX. 36 68 53 31.
Email: delegado@jalisco.semarnat.gob.mx





OFICIO NÚM. SGPARN.014.02.01.01.106/18

indirectamente vinculados al PROYECTO, deberá solicitar a esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Jalisco la definición de competencia y modalidad de evaluación del impacto ambiental para cada una de las obras y actividades que pretenda desarrollar. La solicitud contendrá un resumen general de los "subproyectos", 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 Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Jalisco para su evaluación, la MIA respectiva.

CUARTO. El PROMOVENTE queda sujeto a cumplir con la obligación contenida en el Artículo 50 del REIA, en caso de que se desista de realizar las obras y actividades, motivo de la presente autorización, para que esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Jalisco proceda, conforme a lo establecido en su fracción II y en su caso, determine las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

QUINTO. El PROMOVENTE, en el caso supuesto que decida realizar modificaciones al PROYECTO, deberá solicitar la autorización respectiva a esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Jalisco, en los términos previstos en los Artículos 6 y 28 del REIA, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, analizar si el o los cambios decididos no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, así como lo establecido en los TÉRMINOS y CONDICIONANTES aplicables del presente oficio de resolución. Para lo anterior, el PROMOVENTE deberá notificar dicha situación a esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Jalisco, previo al inicio de las actividades del PROYECTO que se pretenden modificar. Queda prohibido desarrollar actividades distintas a las señaladas en la presente autorización.

SEXTO. De conformidad con lo establecido en los Artículos 35 último párrafo de la LGEEPA y 49 primer párrafo, del REIA, la presente resolución sólo se refiere a los aspectos ambientales de las obras y actividades descritas en el TÉRMINO PRIMERO. Por ningún motivo, la presente autorización no constituye un permiso de inicio de obras, ni reconoce o valida la legítima propiedad y/o tenencia de la tierra, por lo que quedan a salvo las acciones que determine la propia Secretaría, u otras autoridades distintas en el ámbito de sus respectivas competencias.

Por lo anteriormente expuesto, se reitera que la presente resolución únicamente se refiere a los aspectos ambientales y no es vinculante para otras autoridades en el ámbito de su competencia dentro de su jurisdicción, quienes resolverán lo conducente respecto a permisos, licencias, entre otros, que se requieran para la realización de las obras y/o actividades del PROYECTO.

El PROMOVENTE es el único titular de los derechos y obligaciones del presente resolutivo, por lo que queda bajo su más estricta responsabilidad la validez de los contratos civiles, mercantiles o laborales que se hayan firmado para la legal construcción y operación del PROYECTO así como su cumplimiento y las consecuencias legales, que corresponda aplicar a la SEMARNAT y/o a otras autoridades, estatales o municipales.

SEPTIMO. De conformidad con lo dispuesto en el Artículo 47 del REIA y con fundamento en lo dispuesto en los CONSIDERANDOS aplicables de la presente resolución, el PROMOVENTE deberá sujetarse a la descripción contenida en la MIA-P, a los planos incluidos en ésta, a las Normas Oficiales Mexicanas que al efecto se expidan y a las demás disposiciones legales y reglamentarias, así como a lo dispuesto en la presente resolución, conforme a los requerimientos incluidos en las siguientes:

CONDICIONANTES:

El PROMOVENTE deberá:

1. Con fundamento en lo establecido en los Artículo 15 fracciones I a la V y 28 párrafo primero de la LGEEPA; así como en lo que señala el Artículo 44 del REIA en su fracción III una vez concluida la evaluación de la



OFICIO NÚM. SGPARN.014.02.01.01.106/18

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 Delegación establece que el PROMOVENTE deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de mitigación y compensación que propuso en la MIA-P, las cuales esta Delegación considera que son viables de ser instrumentadas y congruentes con la protección al ambiente del sistema ambiental del PROYECTO evaluado, asimismo deberá acatar lo establecido en la LGEEPA, su REIA, las normas oficiales mexicanas y demás ordenamientos legales, aplicables al desarrollo del PROYECTO sin perjuicio de lo establecido por otras instancias (federales, estatales y locales) competentes al caso, así como para aquellas medidas que esta Delegación está requiriendo sean complementadas en las presentes condicionantes.

2. Presentar ante la PROFEPA en un plazo de tres (3) meses, contados a partir de la recepción del presente oficio resolutivo, el PROGRAMA DE MANEJO Y MONITOREO AMBIENTAL, que permita seguir el cumplimiento y la ejecución de cada una de las medidas preventivas y de mitigación establecidas para cada uno de los impactos ambientales, con énfasis en los identificados como relevantes y descritos en el CONSIDERANDO NÚMERO 13 del presente oficio, de forma tal que se permita que durante la vida útil del PROYECTO, no se incrementen los niveles de significancia. En el mencionado programa se deberá proponer los niveles o límites que definan cuando un impacto se acerque a un nivel crítico preestablecido, considerando como estado inicial la situación ambiental actual del área donde se presente desarrollar el PROYECTO.

Dicho programa tiene como finalidad verificar la eficacia de las condicionantes establecidas todas y cada una de las medidas de prevención y mitigación ambientales propuestas por el PROMOVENTE, mismas que fueron citadas en el CONSIDERANDO NÚMERO 14 del presente, así como las establecidas en el presente oficio, por lo que se deberán presentar dentro de las propuestas de programas y del reporte de cumplimiento y seguimiento respectivo (señalado en el TÉRMINO OCTAVO), los correspondientes indicadores ambientales de desempeño de las acciones o medidas que permitan medir su eficacia respecto de la disminución del impacto ambiental al que se enfoca, y en los casos que sea aplicable, los niveles o límites que definan cuando se requiera de acciones emergentes de modificación, corrección o compensación a las acciones realizadas para evitar la afectación ambiental en el área de influencia del PROYECTO, por lo que también se deberán proponer los ajustes o modificaciones a las acciones realizadas para evitar la afectación ambiental en el área de influencia del PROYECTO.

Además de las medidas anteriores el PROMOVENTE propuso las siguientes de verificación y seguimientos.

- Un programa de manejo, almacenamiento, retiro, transporte y disposición final de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial generados tanto en la demolición, construcción y operación del proyecto.
- Seguimiento de las medidas de prevención, mitigación y control propuestas para limitar la dispersión de sedimentos en el agua a causa del asentamiento de las rocas y/o tetrápodos que sean utilizados para la conformación del muelle
- rescate, reubicación y monitoreo de la fauna marina sésil que se encuentre en el sitio y/o que llegue
- Acondicionarlas Instalaciones del proyecto para el nuevo uso que se le pretenda dar al término de su vida útil o, en caso contrario, deberá proceder a su desmantelamiento y darle el uso que prevalezca al momento del abandono. Lo anterior, deberá de ser notificado a la autoridad competente con tres meses de antelación para que determine lo procedente. Para ello, la promovente presentará a esta DELEGACION FEDERAL, en el mismo plazo señalado de tres meses, para su correspondiente aprobación, un programa de restauración ecológica en el que se describan las actividades tendientes a la restauración del sitio y a la demolición, retiro y/o uso alternativo de las construcciones llevadas a

"Construcción y operación de un embarcadero turístico en Caletitas", en el municipio de Cabo Corrientes, Jalisco.

Página 29 de 31

Av. Alcalde N° 500, Palacio Federal 2° y 8° Piso, Zona Centro, C.P. 44280, Guadalajara, Jalisco. TEL. 36 68 53 00, FAX. 36 68 53 31,
Email: delegado@jalisco.semarnat.gob.mx



OFICIO NÚM. SGPARN.014.02.01.01.106/18

cabo por el proyecto. Lo anterior aplica de igual forma en caso de que la promovente desista de la ejecución del proyecto, o bien, si se suscitase una contingencia Ambiental mayor que dañase las obras que haya desarrollado

OCTAVO. El PROMOVENTE deberá elaborar y presentar semestralmente un informe en original a esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Jalisco con copia a la Delegación Federal de la PROFEPA en el Estado de Jalisco, para todos los TÉRMINOS y CONDICIONANTES descritos en la presente resolución, con excepción de las condicionantes que contengan plazos establecidos en las mismas. Dicho informe deberá ser complementado con anexos fotográficos y/o video cintas, para su presentación.

NOVENO. El PROMOVENTE deberá dar aviso a la SEMARNAT del inicio y la conclusión del PROYECTO, conforme con lo establecido en el Artículo 49, segundo párrafo, del REIA. Para lo cual comunicará por escrito a esta Delegación Federal y a la Delegación de la PROFEPA en el Estado de Jalisco, la fecha de inicio de las obras y/o actividades autorizadas, dentro de los quince días siguientes a que hayan dado principio, así como la fecha de terminación de dichas obras, dentro de los quince días posteriores a que esto ocurra.

DÉCIMO. La presente resolución a favor del PROMOVENTE es personal. En caso, de pretender el cambio de titularidad, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 49, segundo párrafo, del REIA, el PROMOVENTE deberá dar aviso por escrito a esta autoridad, quien determinará lo procedente.

DÉCIMO 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 actividades del PROYECTO.

El PROMOVENTE, será el responsable ante la Delegación Federal de la PROFEPA en el Estado de Jalisco de cualquier ilícito, en materia de Impacto Ambiental, en el que incurran las compañías o el personal que se contrate para efectuar la construcción 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 CONDICIONANTES a los cuales queda sujeta la presente autorización.

En caso de que las obras y/o actividades ocasionaran afectaciones que llegasen a alterar el equilibrio ecológico, se ajustarán a lo previsto en el Artículo 56 del REIA.

DÉCIMO SEGUNDO. El PROMOVENTE deberá mantener en el domicilio fiscal copia de la MIA-P del PROYECTO, copias respectivas del expediente de la MIA-P, así como de la presente resolución, para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

Asimismo, para la autorización de futuras obras del PROMOVENTE, dentro del Municipio de Cabo Corrientes, Jal., deberá hacer referencia a esta resolución, con el objeto de que se consideren los impactos sinérgicos y/o acumulativos que se pudieran presentar.

DÉCIMO TERCERO. 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 LGEEPA, en su REIA y demás ordenamientos que resulten aplicables.



OFICIO NÚM. SGPARN.014.02.01.01.106/18

DÉCIMO CUARTO. La SEMARNAT, a través de la PROFEPA, con base en lo establecido en los Artículos 118, 119, 136, 138, 139 y 140 del Reglamento Interior de esta Secretaría, 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 REIA.

DÉCIMO QUINTO. La Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Jalisco, notificará de la presente resolución al C. Rosalío Rodríguez Lorenzo miembro de la Comunidad Indígena de la Chacala y promovente del proyecto por alguno de los medios previstos en los Artículos 35, 36 y demás relativos de la LFPA.

DÉCIMO SEXTO. Notificar la presente resolución a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el estado de Jalisco.

A T E N T A M E N T E
EL DELEGADO FEDERAL

C.P. SERGIO HERNÁNDEZ GONZÁLEZ

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
RECURSOS NATURALES

C.c.p. C. Presidente Municipal de Cabo Corrientes, Jalisco.

C. Secretaria de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial, del gobierno del estado de Jalisco.

C. Director General de Impacto y Riesgo Ambiental.

C. Delegación en Jalisco de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente.

Comandante de la Octava Zona Naval, Armada de México. Francisco Medina Ascencio 2701, 48315
Puerto Vallarta, JalEXPEDIENTE: 14/MP-0320/11/17 ¹⁰³

SHG/JVM.

