

**Unidad administrativa que clasifica:**

Oficina de Representación de la SEMARNAT en Nayarit

**Identificación del documento:**

Recepcion, evaluación y resolución de la manifestación de impacto ambiental en su modalidad particular.- mod. A: no incluye actividad altamente riesgosa (SEMARNAT-04-002-A)

**Partes o secciones clasificadas:**

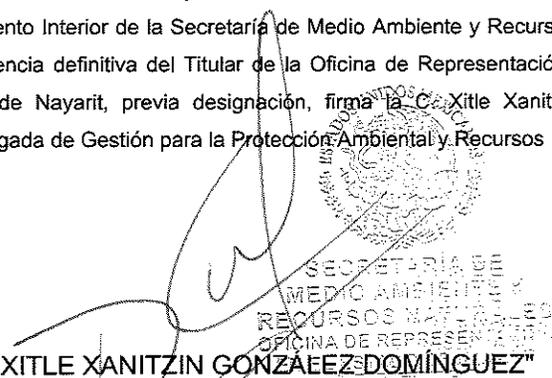
1

**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: Domicilio particular que es diferente al lugar en dónde se realiza la actividad y/o para recibir notificaciones.

**Firma del titular:**

"Con fundamento en lo dispuesto en los artículos 6, fracción XVI; 32, 33, 34, 35 y 81 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia definitiva del Titular de la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Nayarit, previa designación, firma la C. Xitle Xanitzin González Domínguez, Subdelegada de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales."

  
"ARQ. XITLE XANITZIN GONZÁLEZ DOMÍNGUEZ"

**Fecha de clasificación y número de acta de sesión:**

Resolución ACTA\_23\_2024\_SIPOT\_3T\_2024\_FXXVII, en la sesión celebrada el 16 de octubre de 2024

**Disponible para su consulta en:**

[http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2024/SIPOT/ACTA\\_23\\_2024\\_SIPOT\\_3T\\_2024\\_FXXVII](http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2024/SIPOT/ACTA_23_2024_SIPOT_3T_2024_FXXVII)



**Oficina de Representación en el Estado de Nayarit  
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales  
Unidad de Gestión Ambiental**

**Oficio No. 138.01.03/3845/2024**

**Tepec, Nayarit a 06 de septiembre de 2024**

**Asunto: Se emite Resolutivo.**

**C. David Mendoza García**

Representante legal de la persona moral denominada  
**INOVAESPACIOS INMOBILIARIA S.A. DE C.V.**



**Personas autorizadas para recibir notificaciones:**

C. América Ixtlixochitl García Patiño y/o Ricardo Pantoja Zamora.

Una vez analizada y evaluada la manifestación de impacto ambiental, modalidad particular (**MIA-P**), presentada por el **C. David Mendoza García**, representante legal de la persona moral denominada **INOVAESPACIOS INMOBILIARIA S.A. DE C.V.** que en lo sucesivo se denominará como la **promovente**, para el **proyecto** denominado **"OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE UN ESPIGÓN EN LA CRUZ DE HUANACAXTLE, MUNICIPIO DE BAHÍA DE BANDERAS, NAYARIT"**, ubicado en la Zona federal en la localidad de La Cruz de Huanacaxtle, municipio de Bahía de Banderas, Nayarit, con las Coordenadas: UTM de referencia 13 Q X= 461,510.62, Y= 2,295,244.86 DATUM WGS84.

**RESULTANDO**

- I. Que el 14 de diciembre de 2023, se recibió en esta Oficina de Representación de la **SEMARNAT** en el Estado de Nayarit, el escrito con fecha de 13 de diciembre del mismo año, mediante el cual la **promovente** ingreso la **MIA-P** del **proyecto** para su evaluación y dictaminación en materia de impacto ambiental, registrándose con la clave **18NA2023TD077**.
- II. Que el 05 de enero de 2024 mediante escrito con fecha de 02 de enero del mismo año, la **promovente** presentó la página del periódico con fecha de 16 de diciembre del mismo año en la cual se publicó el extracto del **proyecto**, cumpliendo con la fracción I del párrafo tercero del artículo 34 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (**LGEEPA**).
- III. Que el 11 de enero de 2024, se publicó la recepción del **proyecto** en la Gaceta Ecológica No. **DGIRA/0002/24**, en ésta se informó el listado de ingreso de proyectos y la emisión de resolutiveos derivados del procedimiento de evaluación de impacto ambiental, durante el periodo del 04 al 10 de enero de 2024 y extemporáneos.
- IV. Que el 18 de enero de 2024, esta Oficina de Representación en el Estado de Nayarit integró el expediente del **proyecto**, y puso la **MIA- P** a disposición del público en el Espacio de Contacto Ciudadano, ubicado en Av. Allende núm. 110 Ote, planta baja, Colonia Centro, en la Ciudad de Tepec, Nayarit.







**Oficina de Representación en el Estado de Nayarit  
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales  
Unidad de Gestión Ambiental**

**Oficio No. 138.01.03/3845/2024**

previstas en el artículo 28 de la misma Ley, y en su caso la expedición de la autorización; el **proyecto** por tratarse de un desarrollo inmobiliario ubicado en un ecosistema costero que ocupará zona federal de estero, encuadra en los supuestos del artículo 28 primer párrafo y fracción IX y X de la **LGEIPA** y 5º Inciso Q) y R) del **RLGEEPAMEIA** y con ello se evidencia que el **proyecto** es de competencia Federal. Asimismo, con fundamento en el artículo 35 de la **LGEIPA**, esta Oficina de Representación inició el procedimiento de evaluación del **proyecto**, revisando que la solicitud se ajustara a las formalidades previstas en dicha Ley, su Reglamento y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables; e integró el expediente del **proyecto** dentro del plazo establecido. Adicionalmente, para la evaluación del **proyecto** esta Oficina de Representación se sujetó a lo establecido en los ordenamientos citados, así como a los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio, las declaratorias de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas aplicables; evaluando los posibles efectos de las obras o actividades en el o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serían sujetos de aprovechamiento o afectación.

3. Que el Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental es el mecanismo previsto por la **LGEIPA**, mediante el cual, la autoridad establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o que puedan rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, con el objetivo de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre los ecosistemas. Que, para cumplir con este fin, la **promovente** presentó una **MIA** modalidad Particular, para solicitar la autorización del **proyecto**, modalidad que procede por ubicarse en la hipótesis del artículo II último párrafo del **RLGEEPAMEIA**, ya que las características del **proyecto** no encuadran en ninguno de los supuestos de las cuatro fracciones del citado precepto, por lo que le aplica únicamente lo dispuesto por su último párrafo.
4. Que una vez integrado el expediente de la **MIA-P** del **proyecto**, ésta fue puesta a disposición del público conforme a lo indicado en el resultando VII del presente oficio, con el fin de garantizar el derecho de la participación social dentro del procedimiento de evaluación de impacto ambiental, conforme a lo establecido en los artículos 34 de la **LGEIPA** y 40 de su **RLGEEPAMEIA**, y al momento de elaborar la presente resolución esta Oficina de Representación Federal no ha recibido solicitudes de consulta pública, quejas, denuncias o manifestación alguna por parte de algún miembro de la sociedad, dependencia de gobierno u organismo no gubernamental referentes al **proyecto**.
5. Que con fundamento en lo que establece el artículo 30 primer párrafo de la **LGEIPA**, que a la letra dice que *"para obtener la autorización a que se refiere el artículo 28 de esta Ley, los interesados deberán presentar a la Secretaría una manifestación de impacto ambiental, la cual deberá contener, por lo menos una descripción de los posibles efectos en el o los ecosistemas que pudieran ser afectados por las obras o actividades de que se trate, considerando el conjunto de los elementos que conforman dichos ecosistemas, así como las medidas preventivas, de mitigación y las demás necesarias para evitar y reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente"*, esta Oficina de Representación Federal procede a analizar que la **MIA-P** se sujete a las formalidades previstas en las fracciones II a VII del





**Oficina de Representación en el Estado de Nayarit  
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales  
Unidad de Gestión Ambiental**

**Oficio No. 138.01.03/3845/2024**

artículo 12 del **RLGEEPAMEIA**, el cual establece los requisitos que debe contener la **MIA-P** a fin de ser evaluada por la **SEMARNAT** en los siguientes términos:

## 6. Fracción II. Descripción del proyecto.

Que la fracción II del artículo 12 del **RLGEEPAMEIA**, impone la obligación al **promoviente** de incluir en la **MIA** que someta a evaluación, una descripción del **proyecto**.

Una vez analizada la información de la **MIA-P** y de acuerdo con lo manifestado por la **promoviente** en ésta, el **proyecto** consiste en la operación y mantenimiento de un Espigón de 4m de ancho y 104 de largo (416 m<sup>2</sup>).

Respeto a la obras existentes, se tiene que la **PROFEPA** emitió Resolución Administrativa en materia de impacto ambiental **No. PFFA24.5/2C27.5/0045/22/0016**, de fecha 30 de enero de 2023, mediante la cual se sanciona a la **promoviente** por realizar las obras sin autorización, la descripción de las obras plasmada en la resolución es:

*La apertura de un camino de terracería con aproximadamente 04 m de ancho y 34 m de largo (136 m<sup>2</sup>), donde es posible observar las huellas de maquinaria pesada así como cortes de navaja en los cortes de perfil del suelo que van hasta los 03 metros. Este camino inicia en la coordenada X=461454, Y=2295150 y termina en la zona de playa.*

*Sobre la zona de playa, es posible observar tierra y piedras de diferente tamaño, resultando de la apertura del camino antes mencionado. En esta misma zona inicia una estructura conocida como "espigón", misma que cuenta con un ancho aproximado de 04 m y un largo de 104 m (416 m<sup>2</sup>), construidos con rocas y tierra.*

### Descripción de obras por etapas.

#### Etapa de preparación del sitio.

- Recuperación de rocas del sitio.
- Recolección de residuos sólidos acarreados por las corrientes marinas en la zona que la marea lo permita.
- Implementación de un programa de ahuyentamiento y/o rescate de fauna silvestre.

#### Etapa de operación y mantenimiento.

La operación de la estructura no requerirá operación como tal, sin embargo, se deberá realizar mantenimiento periódico para la recuperación de los elementos deteriorados o perdidos por la influencia de las corrientes y el oleaje. Durante la operación el espigón funcionará de manera autónoma.

#### Etapa de cierre y abandono del sitio.

No se contempla el abandono del sitio, a pesar de que se le asigna un periodo de vida útil de 30 años, las obras serán permanentes, por lo que se establecerá un programa de mantenimiento, para prolongar la vida útil.



### Oficina de Representación en el Estado de Nayarit Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.03/3845/2024

#### Manejo de residuos sólidos.

Clasificación de residuos que se generaran en las distintas etapas del proyecto.

Primera clasificación	Segunda clasificación	Descripción y origen
Residuos sólidos no peligrosos.	Inorgánicos reciclables.	Pet, cartón y metales, del consumo de alimentos envasados por los trabajadores.
	Sanitarios.	Papel de los sanitarios.
	Orgánicos.	Desechos de cascara de fruta del consumo de los trabajadores.
Residuos peligrosos	Manejo especial.	Llantas y/o refacciones de la maquinaria.
	Sólidos y líquidos.	Aceite gastado, filtros, estopa y piezas contaminadas con algún hidrocarburo por el mantenimiento preventivo de la maquinaria.
Aguas residuales	De los sanitarios que utilicen los trabajadores.	

Manejo de residuos durante la etapa de obra.

Manejo de residuos	Almacenamiento	Recolección	Tratamiento y/o disposición final
Inorgánicos y orgánicos	Contenedores etiquetados por tipo de residuo en el área de influencia del proyecto.	Municipal	Relleno sanitario municipal
Sanitarios	Contenedores de los baños que utilizarán los trabajadores.	Municipal	Relleno sanitario municipal
Aguas residuales	Drenaje sanitario municipal.	Municipal	Oromapas
Manejo especial	Superficie asignada dentro del área de influencia del proyecto.	Empresa especializada	Relleno sanitario municipal
Líquidos y sólidos peligrosos	Almacén temporal con señalética de peligrosidad según las normas. Contenedores etiquetados para cada tipo de residuo. Materiales y equipos para el control de derrames.	Empresa especializada autorizada por la SCT y SEMARNAT	Empres externa autorizada por la SEMARNAT

#### 7. Fracción III. Vinculación con los Ordenamientos Jurídicos aplicables en materia Ambiental y, en su caso, con la Regulación sobre Uso del Suelo.

Que de conformidad con lo dispuesto en el segundo párrafo del artículo 35 de la **LGEEPA**, y lo establecido en la fracción III del artículo 12 del **RLGEEPAMEIA** en análisis, que establecen 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





## Oficina de Representación en el Estado de Nayarit Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.03/3845/2024

la regulación del uso del suelo, entendiéndose por esta vinculación, la relación jurídica obligatoria entre las actividades que integran el **proyecto** y los instrumentos jurídicos aplicables. Al respecto, esta Oficina de Representación revisó el análisis de la congruencia del **proyecto** con las disposiciones de los instrumentos de política ambiental aplicable al mismo, los cuales se refieren a continuación:

Que la **promovente** solicitó a esta Oficina de Representación Federal la autorización en materia de impacto ambiental para ejecutar el **proyecto**, cuyas obras y/o actividades tendientes a su desarrollo fueron sustentadas por estar dentro de los supuestos de los artículos 28 fracción IX y X de la **LGEPA** y 5 Inciso Q) y R) del **RLGEEPAMEIA**.

Que la **promovente** reviso y citó en la **MIA-P** los Artículos de la Constitución política de los Estados Unidos Mexicanos, de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y su Reglamento (**LGPGIR**), de la Ley General de Bienes Nacionales, de la Ley Federal del Mar, de la Ley General del Cambio Climático, de la Ley General de Vida Silvestre y de la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental (**LFRA**) que consideró, regulan las obras y actividades del **proyecto**.

### Normas Oficiales Mexicanas

Respecto a las normas oficiales mexicanas aplicables al **proyecto** se enuncian a continuación:

Norma Oficial Mexicana	Vinculación con el proyecto
<b>NOM-041-SEMARNAT-2006</b>	
Limites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible.	Para la ejecución de los trabajos de mantenimiento se utilizará maquinaria pesada en el sitio del <b>proyecto</b> , las cuales trabajan con motores a gasolina y/o diésel.  Se deberá elaborar un programa de mantenimiento preventivo y correctivo de maquinaria y equipos para garantizar el buen funcionamiento, que incluya el manejo de los residuos peligrosos y un programa de contingencia en caso de derrames según las especificaciones y lo señalado en las leyes y reglamentos.
<b>NOM-059-SEMARNAT-2010</b>	
Protección Ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.	Las especies observadas en el sitio de influencia del <b>proyecto</b> fueron en su mayoría peces comerciales, de ornato y algunas especies sésiles o de poca motilidad como ostras y erizos de mar. No se registra la presencia de especies que se encuentran en la <b>NOM-059-SEMARNAT-2010</b> , sin embargo, el área del sistema ambiental marino al que pertenece el <b>proyecto</b> si presenta especies enlistadas en la Norma como son la tortuga marina Golfina ( <i>Lepidochelys olivácea</i> ) que se encuentra en la categoría de protección especial y la Ballena Jorobada ( <i>Megaptera novaeangliae</i> ) que se encuentra en la categoría de peligro de extinción. Las fechas de ejecución de las actividades de mantenimiento no deberán





## Oficina de Representación en el Estado de Nayarit Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.03/3845/2024

	<p>realizarse durante la temporada de anidamiento de tortugas debido a que se han reportado avistamientos de tortugas en las playas colindantes.</p> <p>El sitio presenta muy poca playa para el arribo de tortuga, aunque podrían presentarse en la zona de nado por lo que deberán implementarse medidas para en caso de que se lleguen a observar en las inmediaciones del espigón.</p> <p>Se prevé a largo plazo la sedimentación de arena donde antes fue playa, por lo que la probabilidad de anidamiento de tortugas será mayor con el paso del tiempo.</p>
<b>NOM-081-SEMARNAT-1994</b>	
<p>Límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición.</p>	<p>La utilización de maquinaria pesada ocasionaran ruidos para lo que deberá la <b>promovente</b> elaborar e implementar un programa de revisión y mantenimiento preventivo para garantizar no rebasar los límites máximos permisibles de la <b>NOM</b>.</p>
<b>NOM-052-SEMARNAT-2010</b>	
<p>Características que definen a un residuo peligroso.</p>	<p>Los residuos clasificados bajo esta norma y que serán generados durante las actividades de mantenimiento serán hidrocarburos (gasolina, diésel, aceite para motor).</p> <p>Se deberá implementar un programa de prevención de derrames en el agua y suelo, el mayor riesgo que presentan los trabajos es por derrames de aceite, este tipo de residuo se encuentra clasificado en la <b>NOM</b> como Tóxico al ambiente (Te).</p> <p>Los derrames se pueden prevenir y controlar con la aplicación del programa de prevención y mitigación de los impactos.</p>
<b>NOM-138-SEMARNAT/SS-2003</b>	
<p>Límites máximos permisibles de hidrocarburos en suelos.</p>	<p>Se debe implementar un programa de supervisión y vigilancia de medidas preventivas para evitar derrames de hidrocarburos.</p> <p>Así mismo, un Plan de Acción y Remediación para en caso de derrame accidental.</p>

### 8. Fracción IV.- Descripción del sistema ambiental y señalamiento de la problemática ambiental detectada en el área de influencia del proyecto.

Que la fracción IV del artículo 12 del **RLGEEPAMEIA** en análisis, dispone la obligación de la **promovente** de incluir en la **MIA-P** una descripción del Sistema Ambiental (**SA**), así como señalar la problemática ambiental detectada en el área de influencia del **proyecto**; es decir, primeramente se debe delimitar el **SA** correspondiente al **proyecto**, para posteriormente realizar una descripción del citado **SA**; asimismo, debe detectarse el área de influencia del





**Oficina de Representación en el Estado de Nayarit  
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales  
Unidad de Gestión Ambiental**

**Oficio No. 138.01.03/3845/2024**

**proyecto** para valorar el desarrollo de la problemática ambiental en la citada área de influencia.

### **Área de influencia del proyecto.**

La delimitación del área de influencia se definió por los procesos que se llevan a cabo en la zona donde se pretende insertar el **proyecto** y por el área de distribución o la amplitud que puedan llegar a tener los efectos o impactos ambientales de las obras y actividades que comprende el desarrollo del **proyecto**, incluyendo un análisis que evidencie la amplitud de los impactos ambientales que pudiera ocasionar el **proyecto**, así como los planos de la batimetría y estudio de modelación para determinar el comportamiento de las corrientes y el acarreo de sedimentos. La superficie total que considerará el **AI** es de 13,695.89 m<sup>2</sup>.

### **Delimitación del Sistema Ambiental.**

La delimitación del Sistema Ambiental (**SA**) se basó en la zonificación establecida en el Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Bahía de Banderas, Nayarit, en esta superficie quedaron considerados y estudiados los factores ambientales y sociales que tendrán interrelación con el **proyecto**. De acuerdo con esto se determinó un espacio geográfico de 332.7289 has.

### **Medio biótico.**

#### **Vegetación.**

De acuerdo con el Conjunto de Datos vectoriales de uso del suelo y vegetación escala 1: 250 000, serie VII (Capa Unión) de INEGI (2021) dentro del sistema ambiental (**SA**) podemos identificar un tipo de uso de suelo y vegetación clasificado como selva mediana subcaducifolia en buen estado de conservación.

El Sistema Ambiental al que pertenece el sitio forma parte del bosque tropical subcaducifolio. Las especies que caracterizan a este tipo de vegetación y se encuentran presentes en el **SA** son el Capomo (*Brosimum alicastrum*), Huanacaxtle o Paróta (*Enterolobium cyclocarpum*), Higuera (*Ficus insípida*), Habilidad (*Hura poliandra*), Guapinol o coapinol (*Himénaea courbaril*), Bonete (*Jacaratia mexicana*), Papelillo (*Bursera simaruba*), Guasima (*Guazuma ulmifolia*) y Palo Nesco (*Lonchocarpus hermannii*).

#### **Zona intermareal.**

Se toma en cuenta la diversidad algal de la zona correspondiente al **SA** ya que las algas marinas son los colonizadores primarios de los sustratos rocosos, es decir que son los primeros organismos en colonizar este tipo de superficies, para que posteriormente puedan establecerse otros organismos ya que son la fuente de alimento de muchos grupos faunísticos. Las algas marinas suelen ser de amplia distribución y rara vez presentan endemismos.



**Oficina de Representación en el Estado de Nayarit**  
**Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales**  
**Unidad de Gestión Ambiental**

**Oficio No. 138.01.03/3845/2024**

Las macroalgas marinas se distribuyen en tres principales divisiones dentro del reino protista, estas son Chlorophyta (algas verdes), Rhodophyta (algas rojas) y Pheophyta (algas marrones). Para el caso de Chlorophyta, los géneros más representativos del Pacífico mexicano son: Ulva, Phyllocladon, Caetomorpha, Cladophora, Bryopsis. En cuanto a las Rhodophytas o algas rojas los principales géneros son: Bangia, Piropya, Chamberianium, Jania, Pheophyllum, Amphiroa, Colaconema, entre otros (Mateo-Cid et al, 2020). Finalmente, para las macroalgas más reconocibles, las Pheophytas o algas marrones, los géneros más representativos del Pacífico mexicano son: Ectocarpus, Giffordia, Collodesme, Dictyota, Sphacelaria, Desmarestia, Macrocostis, Dictyopteris, Zonaria y Sargassum, el género más abundante en el mundo (Pacheco-Ruiz, 1982).

**Diversidad algal en el área de influencia del proyecto.**

Se realizaron muestreos en el sustrato arenoso y rocoso a la par de los muestreos faunísticos para observar, recolectar e identificar las especies de macroalgas que estuvieran presentes en el área de influencia del **proyecto**.

Listado taxonómico de algas marinas encontradas en el área de influencia del **proyecto**.

Nombre científico	Nombre común	NOM 059
<i>Ulva clathrata</i>		
<i>Ulva lactuca</i>	Lechuga de mar	
<i>Urotea flabellum</i>	Alga Abanico	
<i>Chnoospora minima</i>		
<i>Sargassum agardhianum</i>	Sargazo de Agar	
<i>Sargassum howellii</i>	Sargazo de Howell	
<i>Sargassum liebmanni</i>	Sargazo Mexicano	
<i>Sargassum vulgare</i>	Sargazo Común	
<i>Hapalospongidion gelatinosum</i>		
<i>Pseudolithoderma nigrum</i>		
<i>Dictyopteris delicatula</i>		

**Fauna.**

La fauna intermareal es muy diversa y se compone principalmente por invertebrados de diversos grupos, los más representativos son Cnidarios, Equinodermos, Moluscos, Crustáceos, Poliquetos, aunque no se descarta la presencia de vertebrados como aves y peces.

Se realizaron de manera complementaria con el análisis intermareal (sustratos arenoso), un análisis submarino de la fauna de línea costera del **proyecto** cuyo objetivo principal fue evaluar la ictiofauna de la zona, aunque también se tomaron en cuenta los grupos de invertebrados.

Composición taxonómica de los invertebrados encontrados en el área de influencia del **proyecto**.

Nombre científico	Nombre común	NOM 059
<i>Grapsus grapsus</i>	Cangrejo rojo de las rocas	0
<i>Ocypode occidentalis</i>	Cangrejo fantasma del Pacífico	0
<i>Ophiothrix spiculata</i>	Estrella de mar quebradiza	

OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE UN ESPICÓN EN LA CRUZ DE MUANACAXTLÉ, MUNICIPIO DE BAHÍA DE BANDERAS, NAYARIT\*



**Oficina de Representación en el Estado de Nayarit**  
**Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales**  
**Unidad de Gestión Ambiental**

**Oficio No. 138.01.03/3845/2024**

<i>Holothuria portovallartensis</i>	Pepino de mar	
<i>Astraea unguis</i>		0
<i>Striostrea prismatica</i>	Ostión de roca	0
<i>Bostrycapulus aculeatus</i>		0
<i>Columbella fuscata</i>	Caracol palome del Pacifico	0
<i>Columbella major</i>	Caracol paloma grande	0
<i>Conus princeps</i>	Caracol cono	0
<i>Crucibulum scutellatum</i>	Sombrero chino	0
<i>Crucibulum spinosum</i>	Sombrero espinoso	0
<i>Crucibulum umbrella</i>	Sombrero chino	0
<i>Fissurella virescens</i>	Lapa verde	0
<i>Litorina aspera</i>	Caracol rayado de las rocas	0
<i>Nerita funiculata</i>	Caracol de las rocas	0
<i>Plicopurpura columellaris</i>	Caracol púrpura	(Pr)
<i>Scutellastra mexicana</i>		(Pr)
<i>Stramonita biserialis</i>		0
<i>Turbo fluctuosus</i>	Caracol turbante ondulado	0
<i>Vasula speciosa</i>	Caracol marino	0
<i>Chiton articulatus</i>	Cucaracha de mar	0

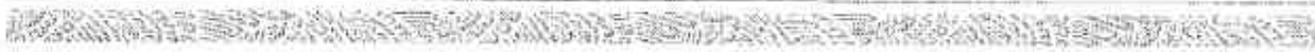
Composición taxonómica de la fauna de vertebrados encontrados en el área de influencia del proyecto.

Nombre científico	Nombre común	NOM 059
<i>Chaetodon humeralis</i>	Pez mariposa de 3 bandas	0
<i>Abudefduf troschelii</i>	Pez Sargento	0
<i>Stegastes acapulcoensis</i>	Jaqueta acapulqueña	0
<i>Haemulon steindachneri</i>	Roncador frijol	0

**9. Fracciones V y VI. Identificación descripción y evaluación de los impactos ambientales y Medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales.**

Que la fracción V del Artículo 12 del **RLGEEPAMEIA** en análisis, dispone la obligación a la **promovente** de incluir en la **MIA-P** uno de los aspectos fundamentales del procedimiento de evaluación de impacto ambiental, que es la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales que el **proyecto** puede ocasionar; en este apartado es donde la **promovente** debe enfocar su análisis a criterios de decisión establecidos en el artículo 44 del **RLGEEPAMEIA**, a fin de evaluar 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 elementos que los conforman, y no únicamente los recursos que fuesen objeto de aprovechamiento o afectación, y demuestre que la utilización de recursos naturales respetará la integralidad funcional y la capacidad de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos. Asimismo, la fracción VI del artículo 12 del **RLGEEPAMEIA** en análisis, establece que la **MIA-P** debe contener las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales identificados para el **proyecto**.

De acuerdo con la metodología de evaluación descrita en la **MIA-P**, los impactos potenciales por cada componente ambiental derivados de la implementación del **proyecto** y las medidas





**Oficina de Representación en el Estado de Nayarit**  
**Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales**  
**Unidad de Gestión Ambiental**

**Oficio No. 138.01.03/3845/2024**

de prevención, mitigación y/o compensación propuestas por la **promovente** son las siguientes:

Identificación de acciones impactantes en cada etapa del **proyecto**.

Acciones impactantes	Factores impactados	Impactos
<b>Medio natural</b>		
<b>Preparación del sitio</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Acondicionamiento de camino de acceso.</li> <li>Recolección de residuos existentes.</li> <li>Acarreo de materiales.</li> <li>Ejecución de programa de ahuyentamiento de fauna.</li> </ul>	Aire	Ruido y emisiones de la maquinaria en su operación.
	Suelo	Compactación por tránsito de vehículos.
	Agua	Por posible dispersión de <b>RSU</b> .
	Flora	No se retirara o afectara vegetación.
	Fauna	Por desplazamiento de fauna terrestre y voladora por uso de vehículos de carga, maquinaria y el tránsito de personal.
<b>Medio natural</b>		
<b>Trabajos de mantenimiento</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Recuperación de material pétreo disperso.</li> <li>Reacomodo de material pétreo en la coraza.</li> <li>Suministro de más material pétreo para complementar.</li> </ul>	Aire	Ruido de camiones de carga, maquinaria y posibles emisiones al aire.
	Suelo	Modificación del suelo marino por el reacomodo y colocación de material pétreo. Compactación por el tránsito de maquinaria por la línea costera.
	Agua	Modificación de las corrientes de agua por la colocación de material pétreo. Por posibles fugas y derrames de hidrocarburos de la maquinaria y camiones.
	Flora	No se prevén impactos a la flora.
	Fauna	Por desplazamiento temporal de fauna marina por el movimiento y agregado de material pétreo.
<b>Medio natural</b>		
<b>Cierre de trabajos de mantenimiento</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Retiro de maquinaria, equipos y limpieza.</li> </ul>	Aire	Ruido por retiro de maquinaria, equipos y residuos.
	Suelo	Compactación por el tránsito de vehículos de carga, maquinaria, además de posibles fugas de hidrocarburos de los vehículos y máquinas
	Agua	Por posibles derrames de hidrocarburos provenientes de la maquinaria al realizar el retiro de la misma del sitio del proyecto.
	Flora	No habrá actividades que afecten a la vegetación aledaña.
	Fauna	Desplazamiento por el ruido del retiro de maquinaria.
<b>Medio natural</b>		
<b>Operación</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Protección del perfil costero y las propiedades colindantes.</li> </ul>	Aire	No se proveen afectaciones en esta etapa, al ser el espigón una estructura inerte no genera emisiones, ruidos o residuos.
	Suelo	Captación y depósito de material arenoso arrastrado por las corrientes formando playa.






**Oficina de Representación en el Estado de Nayarit**  
**Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales**  
**Unidad de Gestión Ambiental**

**Oficio No. 138.01.03/3845/2024**

		Posibles generación de residuos por los usuarios de la playa.
	Agua	Por posible dispersión de residuos por los usuarios de la playa
	Flora	No se prevén afectaciones en esta etapa.
	Fauna	Repoblamiento y retorno de ejemplares marinos a la zona rocosa del espigón.

Medidas de mitigación y compensación para los impactos identificados durante el desarrollo del **proyecto**.

<b>Componente identificado</b>	<b>Medida preventiva, de mitigación o compensación</b>
Efectos sobre la atmósfera.	<p>La maquinaria y equipo deberá de trabajar solo en horarios diurnos establecidos en los permisos de construcción.</p> <p>Para reducir la generación de emisiones de gases o partículas suspendidas contaminantes a la atmósfera en esta etapa del <b>proyecto</b>, se aplicará un programa de mantenimiento a vehículos, maquinaria y equipo (previo al inicio de la obra y durante su ejecución) con la finalidad de evitar la emisión de humos y partículas al ambiente que rebasen los límites máximos permisibles en la norma.</p>
Efecto sobre el componente suelo.	<p>Queda estrictamente prohibido quemar residuos sólidos de cualquier tipo.</p> <p>El sitio deberá colocar un almacén para para residuos sólidos no peligrosos con separación y etiquetados conforme a las leyes y reglamentos en la materia.</p> <p>El sitio deberá colocar un almacén para para residuos peligrosos con separación y etiquetados conforme a las leyes y reglamentos en la materia. Así mismo debe cumplir con las características y equipamiento que establece la <b>LGPGIR</b> y su reglamento.</p> <p>Deberán colocarse letreros sobre el manejo de residuos y sobre las áreas de almacenamiento de estos en el área de influencia del <b>proyecto</b>.</p> <p>Como medida preventiva, antes de iniciar y durante las obras, se realizarán revisiones de la maquinaria y equipos con motores, para evitar goteos de hidrocarburos.</p> <p>Con el propósito de evitar la contaminación al suelo por el derrame de algún residuo peligroso derivado del mantenimiento de la maquinaria y equipo implementaran medidas durante el mantenimiento.</p>





**Oficina de Representación en el Estado de Nayarit  
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales  
Unidad de Gestión Ambiental**

**Oficio No. 138.01.03/3845/2024**

	<p>Todos los residuos sólidos generados durante las actividades deberán separarse y acopiarse en contenedores etiquetados para cada tipo.</p> <p>Los residuos peligrosos generados deberán entregarse a una empresa autorizada y regulada según lo señalado en la <b>LGPGIR</b> y su reglamento.</p> <p>Se impartirán cursos y pláticas al personal referente a:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Manejo Integral de residuos no peligrosos y residuos Peligrosos.</li> <li>2. La implementación del Programa de Mantenimiento de maquinaria, equipo e instalaciones.</li> <li>3. Las multas, sanciones y penalizaciones por faltas, infracciones y violaciones a la legislación aplicable vigente en materia ambiental señaladas en el código penal federal.</li> </ol>
<p align="center">Efecto sobre el componente hídrico.</p>	<p>El sitio del <b>proyecto</b> deberá contar con un kit anti derrames (polvo absorbente, paño absorbente, bolsas, guantes, etiquetas, pala, pico) esto con la premisa de atender una contingencia ambiental en el momento e implementar un plan de acción y remediación.</p> <p>En el caso de existir algún derrame de hidrocarburos (aceites, grasas y combustibles), se procederá a implementar medidas de mitigación y restauración, según sea el caso, conforme a lo señalado en las normas correspondientes o los protocolos de derrames de hidrocarburos en el mar.</p>
<p align="center">Efecto sobre el componente vegetal</p>	<p>Delimitación de las áreas de trabajo con el objetivo de no afectar vegetación a sus alrededores.</p> <p>Se deberán colocar señalamientos informativos, preventivos, prohibitivos en el sitio y área de influencia del proyecto (para evitar quemar, talar, proteger la vegetación y la fauna del sitio y los alrededores, entre otros).</p> <p>No se deberán utilizar agroquímicos que causen daños al ecosistema.</p> <p>Se impartirán cursos o pláticas de educación ambiental a los trabajadores referentes a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El maltrato, extracción y comercialización de especies de flora.</li> <li>• Especies enlistada en la <b>NOM-059-SEMARNAT-2010</b>.</li> <li>• Multas, sanciones y penalización faltas, infracciones y violaciones a la legislación aplicable vigente en materia de flora silvestre.</li> </ul>
<p align="center">Efecto sobre el</p>	<p align="center">Previo al inicio de los trabajos y durante los mismos, se implementarán</p>






**Oficina de Representación en el Estado de Nayarit  
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales  
Unidad de Gestión Ambiental**

**Oficio No. 138.01.03/3845/2024**

componente Animal	<p>acciones de ahuyentamiento y/o reubicación de fauna terrestre y marina en caso de ser necesario.</p> <p>Previo al inicio de las actividades se realizará un monitoreo en el área del <b>proyecto</b> y en el patio de almacenamiento en busca de madrigueras y zona de anidación con el objetivo de rescatar y reubicar las especies presentes.</p> <p>Queda prohibido capturar, perseguir, cazar, coleccionar, traficar o perjudicar en alguna forma a las especies de fauna silvestre que habitan en la zona de estudio, especialmente sobre aquellas que se llegaran a encontrar en alguna categoría enlistada en la Norma Oficial Mexicana <b>NOM-059-SEMARNAT-2010</b>.</p> <p>Se deberá implementar un programa de reubicación de especies terrestres y marinas presentes en el área de construcción del espigón y relleno de playa con el apoyo de biólogos capacitados en el manejo de fauna silvestre.</p> <p>Se impartirán cursos o pláticas a los trabajadores referentes a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La importancia de la fauna y el papel que juega en el ecosistema.</li> <li>• Especies presentes en el área de influencia del proyecto enlistadas en la <b>NOM-059-SEMARNAT-2010</b>.</li> <li>• Multas, sanciones y penalización por faltas, infracciones y violaciones a la legislación aplicable vigente.</li> </ul>
Alteración de los rasgos estéticos de la zona.	Al término de la construcción se deberán retirar totalmente la maquinaria, equipos, herramientas, materiales y residuos que se generen durante los trabajos y disponerse conforme a las normas y reglamentos vigentes.
<b>SUPERVISIÓN Y CUMPLIMIENTO DE MEDIDAS</b>	<p>Para solventar y demostrar el cumplimiento de estas medidas se contará con las evidencias presentadas para cada situación, las cuales pueden ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>XI.</b> Fotografías</li> <li><b>XII.</b> Recibos</li> <li><b>XIII.</b> Facturas</li> <li><b>XIV.</b> Bitácoras</li> <li><b>XV.</b> Permisos, autorizaciones o convenios</li> </ul> <p>Etc.</p>

**10. Fracción VII. Pronósticos Ambientales y en su Caso Evaluación de Alternativas.**





Oficina de Representación en el Estado de Nayarit  
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales  
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.03/3845/2024

Que la fracción VII del artículo 12 del **RLGEEPAMEIA** en análisis, establece que la **MIA-P** debe contener los pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas para el **proyecto**; en este sentido, dicha información es relevante desde el punto de vista ambiental, ya que el pronóstico permite predecir el comportamiento del sistema ambiental 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.

De acuerdo a lo anterior, en la **MIA-P** del **proyecto** evaluado se consideraron los siguientes pronósticos.

Pronostico ambiental que se tendrían para el sitio si no se realizara el proyecto.

El pronóstico ambiental que se tendría para el sitio si no se realizara el mantenimiento el espigón se deteriorará y el impacto de las marejadas volverá a ocasionar erosión de la zona federal ocasionando la perdida de playa. Por consecuencia, se pondrán en riesgo diversos componentes ambientales, particularmente por la pérdida del hábitat de la fauna acuática y terrestre que se encuentra en algún estatus de protección como es el caso de la tortuga marina.

Otro impacto significativo sería a los predios colindantes al sitio del proyecto y a sus dueños, ya que continuaría la erosión del suelo causada por las mareas incrementando el daño a la infraestructura privada que existe y por consecuencia pérdida de empleos existentes.

En todos los supuestos se generarían efectos adversos significativos permanentes:

**Pronostico ambiental que se tendría para el sitio si se realizara el proyecto sin aplicar las medidas de mitigación.**

Un escenario con **proyecto** sin medidas de mitigación supone impactos ambientales a nivel del área de establecimiento del **proyecto** y sus colindancias. Se corre el riesgo de provocar algún accidente por derrames de hidrocarburos al suelo y agua.

En este escenario si habría continuidad de operaciones en el sitio del **proyecto**, pero el costo ambiental será de deterioro a nivel puntual pudiendo extenderse al **SA**.

En estos escenarios se ha considerado que para el establecimiento del **proyecto** resulta necesario atender las regulaciones ambientales aplicables para evitar impactos ambientales significativos y dar sustentabilidad a las operaciones por realizar.

En cuanto a los efectos adversos asociados, se tendrían diversas afectaciones temporales en los vectores agua, suelo y aire, que tendrían afectaciones igualmente temporales en algunos componentes de la biota y la actividad humana. Terminadas las etapas de preparación del sitio y construcción estos efectos desaparecerían al corto plazo. En ninguno de los casos, se





**Oficina de Representación en el Estado de Nayarit  
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales  
Unidad de Gestión Ambiental**

**Oficio No. 138.01.03/3845/2024**

esperaría una afectación que pudiera poner en riesgo la integridad del ecosistema. Debido a que el estado actual de la biodiversidad y de los ecosistemas del espacio geográfico que hemos denominado área de influencia manifiesta un impacto notable de origen antropogénico por la modificación aledaña del perfil costero.

**Pronostico ambiental que se tendría para el sitio si se realizara el proyecto aplicando las medidas de mitigación.**

La adecuada implementación de las medidas de mitigación propuestas permitirá prevenir o mitigar los efectos temporales que generará el **proyecto** sobre el sitio y el área de influencia, principalmente aquellos referentes a la contaminación de suelo, agua y aire durante las etapas de preparación del sitio y mantenimiento. Referente a los aspectos estéticos sería evidente el mejoramiento de la imagen de la playa ya que actualmente no existe playa en gran parte del área de influencia del **proyecto**. Ofreciendo un servicio vinculado a la sustentabilidad del ambiente y economía, se generarán empleos que impulsen la dinámica del turismo, el comercio local y en general sobre la actividad económica de la zona, además de elevar la calidad de vida de los habitantes.

Al aplicar las medidas de prevención y mitigación propuestas en la **MIA-P**, el escenario resultante del desarrollo del **proyecto** mantendrá los estándares ambientales que aseguran una implantación amable del **proyecto** en el área de influencia y el **SA**, además de generar condiciones de orden que permitan solventar cualquier contingencia ambiental por efecto de los factores ambientales estresantes.

El resultado del escenario en la etapa de preparación del sitio y mantenimiento, nos lleva a mantener las acciones dentro de normatividad vigente, y cada proceso clarificado en tiempo y forma para su ejecución, disminuyendo los errores humanos que pueden afectar al ambiente. Al final del proceso cada fase se podrá continuar operando inmediatamente la infraestructura con seguridad de tener los estándares ambientales que aseguran el bienestar de la población.

## 11. Análisis Técnico.

Con base en los anteriores argumentos, esta Oficina de Representación dictaminó sobre la viabilidad ambiental del **proyecto** en apego al artículo 44 del **RLGEEPAMEIA**, que obliga a esta Oficina de Representación 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 conforma, y no únicamente los recursos que fuesen objeto de aprovechamiento o afectación, así como la utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integralidad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos.

Al respecto se le informó a la **promovente** en el oficio 138.01.03/1105/2024 de fecha 19 de marzo de 2024, referido en el Resultando VII del presente oficio, que las facultades de esta Oficina de

**"OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE UN ESPICÓN EN LA CRUCE DE HUAMACARTLE, MUNICIPIO DE BAHÍA DE BANDERAS, NAYARIT"**





**Oficina de Representación en el Estado de Nayarit  
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales  
Unidad de Gestión Ambiental**

**Oficio No. 138.01.03/3845/2024**

Representación, se encuentran definidas en el artículo 35 del Reglamento Interior de la **SEMARNAT**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 27 de Julio de 2022 y, entre ellas no se incluye la resolución, ni dictaminación de Estudios de Daños Ambientales; lo que sí corresponde con las facultades de la **PROFEPA** indicadas en la fracción IX. del artículo 43 del mismo reglamento donde se establece entre las atribuciones de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente: *Atender las solicitudes respecto de la formulación de dictámenes técnicos de daños o perjuicios ocasionados por infracciones a la normatividad ambiental, así como emitir dictámenes y peritajes que sean necesarios para el cumplimiento de sus atribuciones, en la substanciación de procedimientos administrativos, acciones judiciales o las que requieran los órganos jurisdiccionales, las autoridades ministeriales o la Fiscalía General de la República, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables.*

Con base en lo anterior, se solicitó el **promoviente** que presentará en información adicional, el Documento Oficial a través del cual, la Oficina de Representación de la **PROFEPA** en el Estado de Nayarit, resolvió sobre el Estudio de Daños Ambientales elaborado para el **proyecto** y, sobre las medidas de compensación propuestas por el **promoviente** como medida sustitutiva de la orden de Reparación del Daño. Esto con la finalidad de contar con las actuaciones que corresponden a la **PROFEPA** como órgano desconcentrado de la **SEMARNAT**, para integrarlas a la evaluación conjunta, con las obras y actividades asociadas a esos daños que se encuentren aún pendientes de realizar en el futuro. Como lo señala el inciso b) de la fracción II del artículo 14 de la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental.

En su respuesta al requerimiento de información adicional, el **promoviente** anexó a su escrito sin fecha, copia del documento de respuesta de autorización y validación de estudio de daños y medidas de compensación enviado por **PROFEPA** en fecha de 17 de mayo de 2024.

También presentó la descripción detallada con base en estudios técnicos de estudios de hidrodinámica, transporte de litoral y modelos de evolución costera el área del proyecto; el funcionamiento del espigón respecto de la formación y pérdida de playa; pues se sabe que las corrientes inducidas por las olas provocan la acumulación de la arena en y lado del espigón, pero no permite su paso al otro lado provocando su erosión.

Referente a la hidrodinámica de la zona de estudio está determinada por el oleaje que incide en la zona, obteniendo una corriente general dominante que viaja al norte.

La corriente ingresa al sistema por La Puntilla (al sur de Vallarta Gardens), en esta zona es más rápida y concentrada, a partir de ese punto la corriente se extiende ingresando una parte a las bahías que se forman por las estructuras (Vallarta Gardens, B Nayar y sitio de estudio) y otra pasa en el frente, integrándose nuevamente en la zona litoral hasta Punta Diamante; En las bahías de Vallarta Garden y B Nayar la corriente ingresa por la estructura norte, genera una recirculación contraria a las manecillas del reloj y se integra nuevamente hacia el frente marítimo.

Bajo condiciones normales las magnitudes de las corrientes son hasta de 0.4 m/s en La Puntilla y Punta Diamante, en las bahías es menor a 0.10 m/s y con tormentas puede llegar a 0.7 m/s en las puntas y 0.2 m/s en algunas zonas de las bahías. Específicamente en el sitio de estudio, la corriente ingresa paralela al espigón en dirección a la playa y va todo el tiempo





**Oficina de Representación en el Estado de Nayarit**  
**Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales**  
**Unidad de Gestión Ambiental**

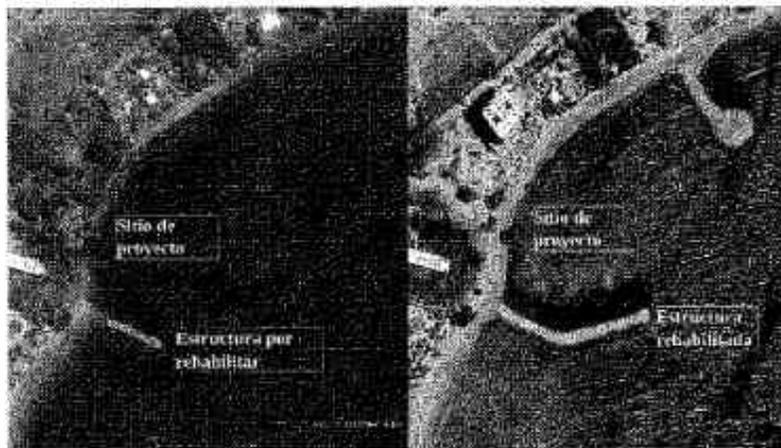
**Oficio No. 138.01.03/3845/2024**

de sur a norte, sin acercarse a la orilla, por lo cual puede explicarse que no se acumule sedimento.

En la zona norte, antes de llegar a la puntilla, se desarrolla un vórtice contrario a las manecillas del reloj, inducido por una corriente que ingresa por Punta Diamante, va hacia el sur en la porción de la bahía donde se ubica el proyecto y sale nuevamente al frente marítimo.

Respecto a las corrientes se puede señalar que las corrientes en la zona de proyecto son de pequeña magnitud y todo el tiempo van de sur a norte. El comportamiento es típico de una estructura tipo espigón, donde se tiene acumulación corriente arriba y erosión corriente abajo, para este sitio en específico se tienen aspectos que reducen significativamente el impacto del espigón, 1) es costa con bajos rocosos, además de un enrocamiento, lo cual evita la erosión pero no permite que se acumule arena y 2) la costa es una bahía, por lo cual no existe una continuidad de la corriente como en una playa abierta, en las bahías se desarrollan corrientes encontradas, recirculación, etc., como se explica la hidrodinámica en los párrafos anteriores. El efecto de relación de celdas se rompe en la celda A (Punta Esmeralda), ya que en ese punto la corriente va en sentido contrario, por lo cual cualquier obra que se realice entre B y E no genera afectación hacia el norte.

Con lo anterior se comprueba que la estructura de rehabilitación proyectada que busca proteger la costa tiene un alcance local, la forma de bahía del sitio de estudio reduce el impacto de la estructura, ya que al no existir una continuidad de la corriente (la forma de bahía la fragmenta en zonas de recirculación, corrientes que confluyen o divergen), el impacto es local. La corriente va todo el tiempo al norte, por lo cual no hay influencia de la estructura hacia los predios contiguos al sur (B Nayar y Vallarta Garden) y hacia el norte la presencia de corrientes en confluencia, divergencia o de recirculación limitan el impacto a local. La revisión de la forma en el largo plazo con modelos empíricos muestra que el alcance de la obra es de 220 m (de la punta de la estructura a rehabilitar hacia la costa en dirección NE) y con software de modelación hidrodinámica y de oleaje se comprueba esa influencia local. Finalmente, en la siguiente comparativa de imágenes se puede apreciar que la estructura funcionó como se proyectó, solo mantiene la costa estable, hacia el norte se construyó otra estructura ajena al proyecto, pero no afecta el resultado esperado en el sitio de proyecto.





**Oficina de Representación en el Estado de Nayarit  
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales  
Unidad de Gestión Ambiental**

**Oficio No. 138.01.03/3845/2024**

Al respecto, esta Oficina de Representación de la **SEMARNAT** en el Estado de Nayarit, determina que las medidas y acciones propuestas por la **promovente** en la **MIA-P** presentada, son técnicamente viables de instrumentarse y son acordes con los objetivos de prevenir, mitigar y controlar, los principales impactos ambientales identificados para las diferentes etapas del **proyecto**.

Que con base en el análisis y la evaluación técnica y jurídica realizada a la documentación presentada en relación con el **proyecto** y expuesta en los considerandos que integran la presente resolución, la valoración de las características que en su conjunto forman las condiciones ambientales particulares del sitio de pretendida ubicación del **proyecto**, según la información establecida en la **MIA-P**, esta Oficina de Representación de la **SEMARNAT** en el Estado de Nayarit emite el presente oficio de manera fundada y motivada, bajo los elementos jurídicos aplicables vigentes en la zona, a los cuales debe sujetarse el **proyecto**, considerando factible su autorización, toda vez que la **promovente** aplique durante su realización, de manera oportuna y mediata, las medidas de prevención y mitigación señaladas tanto en la documentación presentada como en la presente resolución, minimizando así las posibles afectaciones de tipo ambiental que se hayan previsto.

Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que dispone el artículo 8º párrafo segundo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; los artículos de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente que se citan a continuación: 4º, 5º fracción II y X, 28 primer párrafo y fracción IX y X; 35 párrafos: primero, segundo y cuarto fracción II y 176; de lo dispuesto en los artículos del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental que se citan a continuación: 2º, 3º, fracciones IX, X, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4º fracción I, 5º Inciso O) y R), 9º, 12, 25, 37, 38, 44, 45 fracción II, 45 fracción II 46, 48 y 49; en lo dispuesto en los artículos de la Ley Orgánica de la Administración pública Federal, que se citan a continuación: 18, 26 y 32 bis fracción XI; a lo establecido en la Ley Federal de Procedimiento Administrativo en sus artículos: 2º, 3º fracción V; 13, 16 fracción X, 57 fracción I; a lo establecido en el Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la federación 27 de julio de 2022, que se citan a continuación: 1º, 3º Inciso A), fracción VII, subinciso a), 33, 34 tercer párrafo y 35 fracción X inciso c); y las Normas Oficiales Mexicanas señaladas en el considerando 7 del presente resolutivo. Esta Oficina de Representación en el ejercicio de sus atribuciones y con sustento en las disposiciones y ordenamientos invocados y dada su aplicación en este caso y para este **proyecto**, determina que el **proyecto**, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento es ambientalmente viable, por lo tanto, ha resuelto **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA**, debiéndose sujetar a los siguientes:

### 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** denominado **“OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE UN ESPIGÓN EN LA CRUZ DE HUANACAXTLE, MUNICIPIO**





**Oficina de Representación en el Estado de Nayarit  
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales  
Unidad de Gestión Ambiental**

**Oficio No. 138.01.03/3845/2024**

**DE BAHÍA DE BANDERAS, NAYARIT**", ubicado en la Zona federal en la localidad de La Cruz de Huanacastle, municipio de Bahía de Banderas, Nayarit, con las Coordenadas: UTM de referencia 13 Q X= 461,510.62, Y: 2,295,244.86 DATUM WGS84.

Se autoriza exclusivamente la operación y mantenimiento de un Espigón de 4m de ancho y 104 de largo (416 m<sup>2</sup>).

A continuación se presentan las coordenadas que componen el sitio del **proyecto**.

**Coordenadas UTM del Polígono.**

Coordenadas UTM					
V	X	Y	V	X	Y
1	461510.623	2295244.856	17	461603.632	2295058.543
2	2295215.372	2295215.372	18	461577.402	2295052.457
3	461531.067	2295199.329	19	461562.171	2295043.727
4	461525.557	2295183.542	20	461532.185	2295039.736
5	461517.812	2295158.954	21	461516.196	2295045.223
6	461513.928	2295132.586	22	461492.214	2295055.2
7	461516.258	2295108.932	23	461463.484	2295064.928
8	461518.564	2295086.462	24	461450.244	2295074.656
9	461525.853	2295078.204	25	461444.498	2295081.89
10	461536.68	2295078.238	26	461447.131	2295095.461
11	461568.341	2295087.641	27	461455.63	2295117.229
12	461582.759	2295097.079	28	461459.652	2295140.588
13	461596.543	2295102.191	29	461467.328	2295166.867
14	461608.752	2295095.113	30	461479.026	2295190.957
15	461615.054	2295078.204	31	461487.528	2295207.99
16	461612.297	2295067.587	32	461500.412	2295227.578

Las actividades del **proyecto** se realizarán conforme a la descripción incluida en el Considerando 6 del presente oficio.

**SEGUNDO.** - La presente autorización tendrá vigencia de **20 (veinte) años** para realizar las actividades de operación y mantenimiento de las obras y actividades del **proyecto**. Dicho plazo comenzará a partir del día siguiente de que sea recibida la presente resolución.

Este periodo podrá ser ampliado a solicitud de la **promovente**, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con: Los Términos y Condicionantes del presente Resolutivo y las medidas de prevención y mitigación que fueron retomadas de la **MIA-P** en el presente oficio. Para lo anterior, previo al vencimiento de la vigencia de la autorización, deberá solicitarlo a esta Oficina de Representación mediante el registro del trámite SEMARNAT-04-008 "Modificaciones de la

*"OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE UN ESPIGÓN EN LA CRUZ DE HUANACASTLE, MUNICIPIO DE BAHÍA DE BANDERAS, NAYARIT"*





**Oficina de Representación en el Estado de Nayarit**  
**Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales**  
**Unidad de Gestión Ambiental**

**Oficio No. 138.01.03/3845/2024**

**obra, actividad o plazos y términos establecidos a proyectos autorizados en materia impacto ambiental**" o el trámite que en su momento lo sustituya; si ingresara la solicitud de ampliación de plazo sin obtener la bitácora del trámite, la fecha de su solicitud no será considerada para la vigencia del **proyecto**.

**TERCERO.** - La presente resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de ningún tipo de infraestructura que no esté comprendida en el **Término PRIMERO** del presente oficio, no se autoriza la ejecución de caminos de acceso y obras asociadas que se ubique fuera del predio del **proyecto**, queda estrictamente prohibido desarrollar cualquier otro tipo de obras distintas a las señaladas en la presente autorización, sin embargo; en el momento que la **promovente** decida llevar a cabo cualquier actividad, diferente a la autorizada, directa o indirectamente vinculados al **proyecto**, deberá indicarlo a esta Oficina de Representación, atendiendo a lo dispuesto en el término **QUINTO** del presente oficio.

**CUARTO.** - La **promovente**, queda sujeto a cumplir con las obligaciones contenidas en el artículo 50 del **RLGEEPAMEIA**, en caso de que desista de realizar las actividades, motivo de la presente autorización, para que esta Oficina de Representación 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.** - La **promovente** en el caso supuesto que decida realizar modificaciones al **proyecto**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta Oficina de Representación, en los términos previstos en los artículos 6º y 28 del **RLGEEPAMEIA**. Deberá hacer su solicitud mediante el registro del trámite SEMARNAT-04-008 "Modificaciones de la obra, actividad o plazos y términos establecidos a proyectos autorizados en materia impacto ambiental" o el trámite que en su momento lo sustituya, a esta Oficina de Representación, previo a la fecha de vencimiento de la presente autorización; se le informa que si ingresa la solicitud de modificación sin obtener la bitácora del trámite, su solicitud no podrá ser analizada; y solo se le generará un oficio de respuesta recordándole que debe ingresar como trámite.

El trámite de modificación ingresado deberá contener 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 a lo establecido en los Términos y Condicionantes de la presente resolución. Para lo anterior, la **promovente** deberá notificar dicha situación a esta Oficina de Representación, previo al inicio de las actividades del **proyecto** que se pretenden modificar.

**SEXTO.-** De conformidad con los artículos 35 último párrafo de la **LGEEPA** y 49 de su **RLGEEPAMEIA**, la presente autorización se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de las obras y actividades descritas en el **TÉRMINO PRIMERO** del presente oficio, sin perjuicio de que la **promovente** tramite, y en su caso, obtenga las autorizaciones, concesiones, licencias, permisos y similares que sean requisito para la operación del **proyecto**. Queda bajo su más estricta responsabilidad la validez de los contratos civiles o laborales que se hayan firmado para la legal operación del **proyecto** autorizado, así como el cumplimiento de las consecuencias





**Oficina de Representación en el Estado de Nayarit**  
**Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales**  
**Unidad de Gestión Ambiental**

**Oficio No. 138.01.03/3845/2024**

legales que corresponda aplicar a la **SEMARNAT** y otras autoridades federales o locales en el ámbito de su competencia y dentro de su jurisdicción.

La resolución en materia de impacto ambiental, solo se limita a dictaminar si un **proyecto** es ambientalmente viable, atendiendo lo establecido en el artículo 35 de la **LGEEPA**. La presente resolución no es vinculante con otros instrumentos normativos de desarrollo, por lo cual deja a salvo las atribuciones de las autoridades federales, estatales y municipales, respecto de los permisos y/o autorizaciones referentes en el ámbito de sus respectivas competencias. Asimismo, se le informa que la resolución de la evaluación del impacto ambiental, no legitima ni valida la tenencia de la tierra, por lo que, si la **promovente** decide realizar el **proyecto**, sin tener pleno derecho y/o uso y/o disfrute del predio o terreno a utilizar, será responsable de afrontar cualquier denuncia civil o penal al respecto.

**SÉPTIMO.-** De conformidad con lo dispuesto por el párrafo cuarto del artículo 35 de la **LGEEPA** que establece que una vez evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, la Secretaría emitirá la resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate y considerando lo establecido en el artículo 47 primer párrafo del **RLGEEPAMEIA** que establece que la ejecución de la obra o la realización de la actividad de que se trate deberá sujetarse a lo previsto en la resolución respectiva; esta Oficina de Representación, establece que la ejecución, operación, mantenimiento y abandono de las obras del **proyecto** estarán sujetas a la descripción contenida en el término primero de la presente resolución, y a las siguientes:

**CONDICIONANTES**

Con base en lo estipulado en el artículo 28 de la **LGEEPA**, primer párrafo, que define que la **SEMARNAT** establecerá las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrios ecológicos, rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y, considerando que el artículo 44 del Reglamento de la **LGEEPA** en materia de Impacto Ambiental en su fracción III establece que, una vez concluida la evaluación del impacto ambiental, la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por la **promovente**, por lo cual deberá cumplir con las medidas de prevención y/o mitigación, que fueron retomadas de la **MIA-P**, en el presente oficio por esta Oficina de Representación de la **SEMARNAT** en el Estado de Nayarit, dado que se consideran viables de ser instrumentadas y congruentes con la protección al ambiente de la zona de influencia del **proyecto** evaluado, además:

1. En cumplimiento del antepenúltimo párrafo del artículo 14 de la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental, el cual señala que: "Las autorizaciones administrativas previstas en el inciso c) de este artículo no tendrán validez, sino hasta el momento en el que el responsable haya realizado la compensación ambiental, que deberá ser ordenada por la Secretaría mediante condicionantes en la autorización de impacto ambiental". La presente autorización tendrá validez una vez que la **promovente** haya comprobado a esta Oficina de Representación y a la Oficina de Representación de la **PROFEPA** en el estado de Nayarit, que realizará el monitoreo de la calidad del agua y suelo en la Laguna El Quelelo, así como la caracterización bentónica para poder establecer un diagnóstico preliminar de la salud del



**Oficina de Representación en el Estado de Nayarit**  
**Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales**  
**Unidad de Gestión Ambiental**

**Oficio No. 138.01.03/3845/2024**

sistema y poder diseñar un plan de acción adecuado para solucionar la problemática; conforme lo propuso en Estudio de Daños Anexo a la **MIA-P**.

2. Establecer un programa de supervisión, en el cual se designe un responsable con capacidad técnica suficiente, para detectar aspectos críticos, desde el punto de vista ambiental y que pueda tomar decisiones, definir estrategias o modificar actividades nocivas.
3. Respetar durante la ejecución de las diferentes etapas del **proyecto**, los límites máximos permisibles establecidos en la **NOM-080-SEMARNAT-1994**, referente a los niveles máximos de ruido proveniente del escape de vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados o en circulación y su método de medición, publicada en el DOF el 13 de enero de 1995.
4. El horario de operación de la maquinaria estará delimitado exclusivamente de 6:00 a 18:00 horas para respetar los límites de ruidos establecidos.
5. Instalar de manera temporal, todos aquellos servicios de apoyo (oficinas, bodegas, comedores), por lo cual, no se autoriza ningún tipo de construcción y/o ampliación en su instalación. Asimismo, la dotación de sanitarios móviles para el personal que labore durante la construcción del **proyecto**, deberá de ser a razón de uno por cada 20 personas que laboren durante la ejecución del **proyecto**, realizando el traslado y depósito de los residuos, según lo contemple la empresa contratada para tal servicio; será responsabilidad de la **promoviente** exigir al contratista el mantenimiento continuo de la unidad y que presente la constancia de tratamiento y/o disposición final adecuada de las descargas; la **promoviente** deberá comprobar el cumplimiento del presente punto. Queda prohibido en cualquier etapa del **proyecto** el uso de letrinas o fosas sépticas.
6. Se prohíbe la reparación y mantenimiento de maquinaria y vehículos, dentro del área del **proyecto**.
7. Deberán notificar a esta Oficina de Representación el abandono del sitio, con tres meses de antelación, cuando todas aquellas instalaciones del **proyecto** rebasen su vida útil y no existan posibilidades para su renovación, con el fin de que proceda a su restauración y/o reforestación, destinando al área, el uso de suelo que prevalezca en el momento de la rehabilitación. Para ello, presentarán ante esta unidad administrativa un "Programa de Restauración Ecológica" en el que describan las actividades tendientes a la restauración del sitio y/o uso alternativo. Lo anteriormente aplicará de igual forma en caso de que el **promoviente** desista de la ejecución del **proyecto**.

**OCTAVO.** - La **promoviente** deberá elaborar y presentar para su análisis y verificación a la Oficina de Representación de la **PROFEPA** en el Estado de Nayarit informes de cumplimiento de los términos y condicionantes del presente Resolutivo y de las acciones de compensación y mitigación propuestas por la **promoviente** que fueron retomados de la **MIA-P** en el presente oficio. El informe citado, deberá ser presentado con una periodicidad anual durante toda la vigencia del **proyecto**. Los informes deberán ser complementados con anexos fotográficos y/o videos. Una copia del acuse



**Oficina de Representación en el Estado de Nayarit**  
**Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales**  
**Unidad de Gestión Ambiental**

**Oficio No. 138.01.03/3845/2024**

de recibo de este informe deberá ser presentado a esta Oficina de Representación. El primer informe será presentado doce meses después de recibido el presente oficio.

**NOVENO.** - La presente resolución a favor de la **promovente** es personal. Por lo que de conformidad con el artículo 49 segundo párrafo del **RLGEEPAMEIA**, en el cual dicho ordenamiento dispone que la **promovente** deberá dar aviso a la Secretaría del cambio de titularidad de la autorización, por lo que en caso de que esta situación ocurra deberá ingresar un acuerdo de voluntades en el que se establezca claramente la cesión y aceptación total de los derechos y obligaciones de la misma.

**DÉCIMO.** - La **promovente**, será el único responsable de garantizar la realización de las acciones de mitigación, restauración y control de todos aquellos impactos ambientales atribuibles al desarrollo de las obras y actividades del **proyecto**, que no hayan sido considerados por el mismo, en la descripción contenida en la **MIA-P**. En caso de que las obras y actividades pongan en riesgo u ocasionen afectaciones que llegasen a alterar los patrones de comportamiento de los recursos bióticos y/o algún tipo de afectación, daño o deterioro sobre los elementos abióticos presentes en el predio del **proyecto**, así como en su área de influencia, la Secretaría podrá exigir la suspensión de las obras y actividades autorizadas para el mismo, así como la instrumentación de programas de compensación, además de alguna o algunas de las medidas de seguridad previstas en el artículo 170 de la **LGEPA**.

**DECIMOPRIMERO.** - La **SEMARNAT**, a través de la **PROFEPA** vigilará el cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en el presente instrumento, así como los ordenamientos aplicables en materia de impacto ambiental. Para ello ejercerá, entre otras, las facultades que le confieren los artículos 55, 59 y 61 del **RLGEEPAMEIA**.

**DECIMOSEGUNDO.** - La **promovente**, deberá mantener en su domicilio registrado en la **MIA-P**, copias respectivas del expediente, de la propia **MIA-P**, así como de la presente resolución, para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

**DECIMOTERCERO.** - Se hace del conocimiento a la **promovente**, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la **LGEPA**, su **RLGEEPAMEIA** y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada, mediante recurso de revisión, conforme a lo establecido en los artículos 176 de la **LGEPA** y 3º fracción XV de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

**DECIMOCUARTO.** - Notificar el contenido del presente oficio al **C. David Mendoza Garcia** en su calidad de Representante legal de la persona moral denominada **INOVAESPACIOS INMOBILIARIA S.A. DE C.V.**, por alguno de los medios legales previstos por el artículo 167 Bis, 167 Bis 1, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, artículo 35 y demás aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.





**Oficina de Representación en el Estado de Nayarit**  
**Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales**  
**Unidad de Gestión Ambiental**

**Oficio No. 138.01.03/3845/2024**

**ATENTAMENTE**

*"Con fundamento en lo dispuesto en los artículos 63 fraccións IV, 32, 33, 34, 35 y 81 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia del titular de la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Nayarit, previa designación, firma la C. Xitle Xanitzin González Domínguez, Subdelegada de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales"*



SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE Y  
RECURSOS NATURALES  
OFICINA DE REPRESENTACIÓN  
EN EL ESTADO DE NAYARIT

**ARQ. XITLE XANITZIN GONZÁLEZ DOMÍNGUEZ**

- c.c.p. Dr. Miguel Ángel Navarro Quintero - Gobernador Constitucional del Estado de Nayarit. - Presente, Para su conocimiento.
- c.c.p. C. Lia Sarai Castro Díez de León.- Presidenta municipal del H. Ayuntamiento Constitucional de Bahía de Banderas, Nayarit. - Para su conocimiento.
- c.c.p. Lic. Karina Guadalupe López Serrano - Encargada de la Oficina de Representación para la Protección del Medio Ambiente en el Estado de Nayarit. Para su conocimiento y efecto.
- c.c.e.p. Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental. - México, D.F.- Para su conocimiento.
- c.c.p. ARCHIVO **18NA2023TD077**

No. Bitácora: **18/MP-0075/12/23**  
XXCD/rnl/vrj/cc

