



Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



Oficina de Representación en el Estado de Nayarit
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto Ambiental

Oficio No. ORENAY/UGA/DIRA/2080/2026

Tepic, Nayarit a 15 de junio de 2026.

Asunto: Se emite Resolutivo.

APODERADA GENERAL DE
PROMOTORA DE INVERSIONES DEL NAYAR S.A. DE C.V.

Presente



Personas autorizadas para recibir notificaciones:

Una vez analizada y evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular (MIA-P), presentada por la C. [REDACTED] que en lo sucesivo se denominará la **promovente**, para el **proyecto** denominado "Obras de encauzamiento Puerta Paraíso II", ubicado al oriente de la ciudad de Tepic, en la zona de la Cantera, a un costado del fraccionamiento Puerta paraíso, en la ciudad de Tepic, Nayarit.

RESULTANDO

- I. Que el 27 de noviembre de 2025, se recibió en esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Nayarit, el escrito mediante el cual la **promovente**, ingresó la MIA-P del **proyecto** para su evaluación y dictaminación en materia de impacto ambiental, registrándose con la clave 18NA2025UD108.
- II. Que el 03 de diciembre de 2025, mediante escrito de la misma fecha, la **promovente**, presentó la página del periódico de fecha 02 de diciembre de 2025, en la cual se publicó el extracto del **proyecto**, cumpliendo con la fracción I del párrafo tercero del artículo 34 de la LGEEPA.
- III. Que el 17 de diciembre de 2025, se publicó la recepción del **proyecto** en la Gaceta Ecológica No. DGIRA/0057/25, 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 11 al 16 de diciembre de 2025, incluye extemporáneos.
- IV. Que el 11 de diciembre de 2025, 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 Tepic, Nayarit.



2026
año de
Margarita
Maza



Oficina de Representación en el Estado de Nayarit
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto Ambiental

Oficio No. ORENAY/UGA/DIRA/2080/2026

- V. Que mediante oficios **138.01.03/5262/2025** y **138.01.03/5263/2025** ambos del *11 de diciembre de 2025*, esta Oficina de Representación notificó al Gobierno Municipal de Tepic, Nayarit y a la Secretaría de Desarrollo Sustentable en el estado de Nayarit (**SDS**), respectivamente, el ingreso al proceso de evaluación de impacto ambiental del **proyecto**, para que hicieran los comentarios que consideraran oportunos con relación al mismo.
- VI. Que el *07 de enero de 2026* mediante el oficio núm. **ORENAY/UGA/0079/2026**, se solicitó a la Dirección General de Restauración Ambiental (**DGRA**) la opinión técnica en materia de su competencia.
- VII. Que el *19 de enero de 2026*, se recibió en esta Oficina de Representación el oficio núm. **IMPLAN/DPT/021/2026** a través del cual el Gobierno Municipal de Tepic por medio del Instituto Municipal de Planeación de Tepic (**IMPLAN**) emitió su respuesta al oficio **138.01.03/5262/2025** referido en el Resultando V del presente oficio. Las observaciones se incluyen en el Considerando 11 del presente oficio Opiniones recibidas.

CONSIDERANDO

1. Que esta Oficina de Representación Federal de la **SEMARNAT** en el Estado de Nayarit, es competente para revisar, evaluar y resolver la **MIA-P** del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos: 4º, 5º fracciones II y X, 15 fracciones I, IV y XII, 28 primer párrafo y fracciones I y X, 35 párrafos primero, segundo y último de la **LGEEPA**; 2º, 4º fracciones I y VII, 5º Inciso A), fracción I, y el Inciso R) fracción I, del **RLGEEPAMEIA**; 26 y 32-bis fracciones I, III y XI, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 1º, 3º inciso A, fracción VII subinciso a), 1º, 42º fracción III, XV, XXXV inciso c) del Reglamento Interior de la **SEMARNAT**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el *14 de marzo de 2025*.
2. Que conforme a lo dispuesto en el artículo 5º fracción X de la **LGEEPA**, que establece como facultad de la Federación la evaluación del impacto ambiental de las obras y actividades 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 encuadra en los supuestos del artículo 28 primer párrafo y fracciones I y X, 35 párrafos primero, segundo y último de la **LGEEPA** y 2º, 4º fracciones I y VII, 5º Inciso A), fracción I, y el Inciso R) fracción I, del **RLGEEPAMEIA** y con ello se evidencia que el **proyecto** es de competencia Federal. Asimismo, con fundamento en el artículo 35 de la **LGEEPA**, 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 **LGEEPA**, mediante el cual, la autoridad establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan





Oficina de Representación en el Estado de Nayarit
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto Ambiental

Oficio No. ORENAY/UGA/DIRA/2080/2026

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 11 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 IV 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 **LGEEPA** 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 **LGEEPA**, 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 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 a la **promovente** 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 **promovente** el **proyecto** consiste en la construcción de 2 diques, que regularán el pico de las avenidas en las corrientes principales de las cuencas A y B, inmerso al norte de las colonias Vistas de la Cantera y Villas de la Cantera en municipio de Tepic, Nayarit.

El **proyecto** contempla la construcción de 2 diques, cada uno dentro de cada escurrimiento, para el escurrimiento 1 (uno) se contempló una superficie de 16,851.474 m² y para el escurrimiento 2 (dos) con una superficie de 10,658.178 m², las obras motivo del presente estudio, son de 324.17 m², correspondientes a la construcción del





Oficina de Representación en el Estado de Nayarit

Unidad de Gestión Ambiental

Departamento de Impacto Ambiental

Oficio No. ORENAY/UGA/DIRA/2080/2026

dique 1 y 127.36 m² que corresponden al dique 2.

Tabla de superficies de los polígonos que intervienen en las obras del proyecto

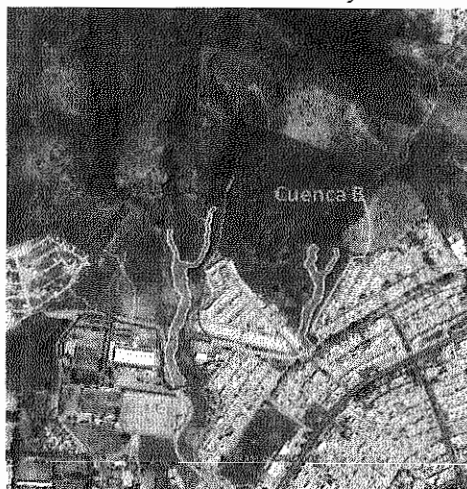
Superficie de los polígonos que intervienen en las obras del proyecto						
Sistema Ambiental	Cuencas		Escurrimientos		Diques	
	Cuenca A	Cuenca B	Escurrimiento 1	Escurrimiento 2	Dique 1	Dique 2
1,328,948.23	289,972.00	251,232.12	16,851.47	10,658.18	127.36	324.17
Superficie de las obras m ²					451.53	

Características particulares del Proyecto

Para la disminución de los escurrimientos existentes en la cuenca A y B se planteó la construcción de los Diques 1 y 2, cuyo objetivo principal es un efecto de atenuación del hidrograma de entrada, lo cual significa que el gasto pico sea reducido y retrasado.

Mediante un análisis fisiográfico se identificaron las corrientes principales de la cuenca Xalisco a la cual pertenece el sitio del **proyecto**, para ello se tomó de base el MDE y la hidrografía, donde se delimitaron ya muy en particular las cuencas A y B; donde se les dio una denominación a los escurrimientos principales que son intermitentes, como escurrimiento 1 y escurrimiento 2.

A partir del análisis hidrológico y del análisis de hidráulica fluvial, y tomando como base el total de sitios analizados, al final se consideraron dos cuencas de aporte principal hacia aguas abajo, en las cuales se propone emplazar las estructuras de control; un sitio sobre la cuenca A, y otro sobre la cuenca B.



Identificación de las cuencas A y B, dentro de la microcuenca Xalisco.





Oficina de Representación en el Estado de Nayarit

Unidad de Gestión Ambiental

Departamento de Impacto Ambiental

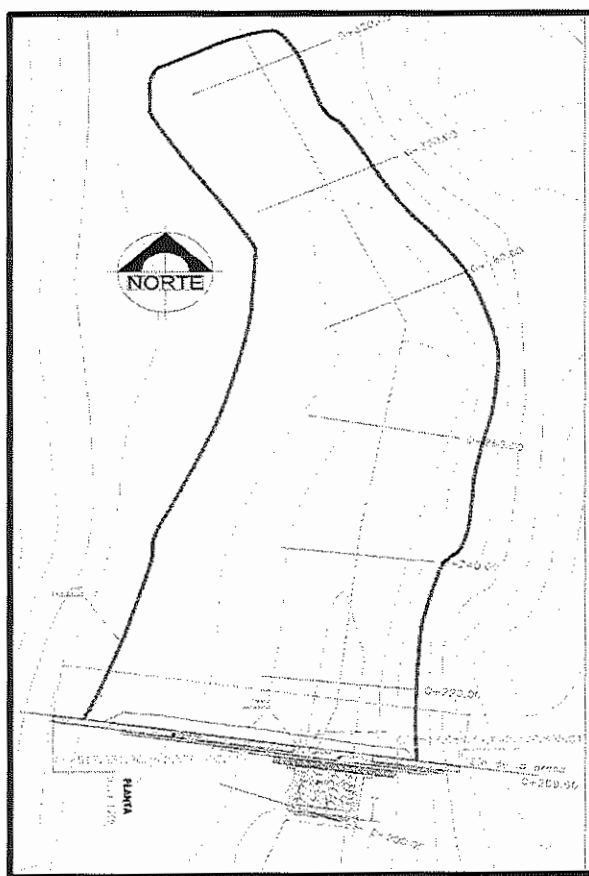
Oficio No. ORENAY/UGA/DIRA/2080/2026

De esta manera, el **proyecto** está conformado por la construcción de dos diques reductores de corriente, ubicados uno en la cuenca A escurrimiento 1, y otro en la cuenca B, escurrimiento 2. A continuación se describen las características particulares de cada obra.

Dique 1

El dique 1 se localiza sobre el escurrimiento 1 de la cuenca A, en las coordenadas UTM X= 517,068.56, Y= 2,376,890.76 y consta de una estructura de gaviones de 5.0 m de altura, 53 m de largo, con un vertedor de demasías de 6.00 m de largo y 1.0 m de alto.

Al pie de la estructura se localiza la platea para evitar la socavación, con 7 m de ancho y 9 m de largo, con un espesor de 1.00 m.



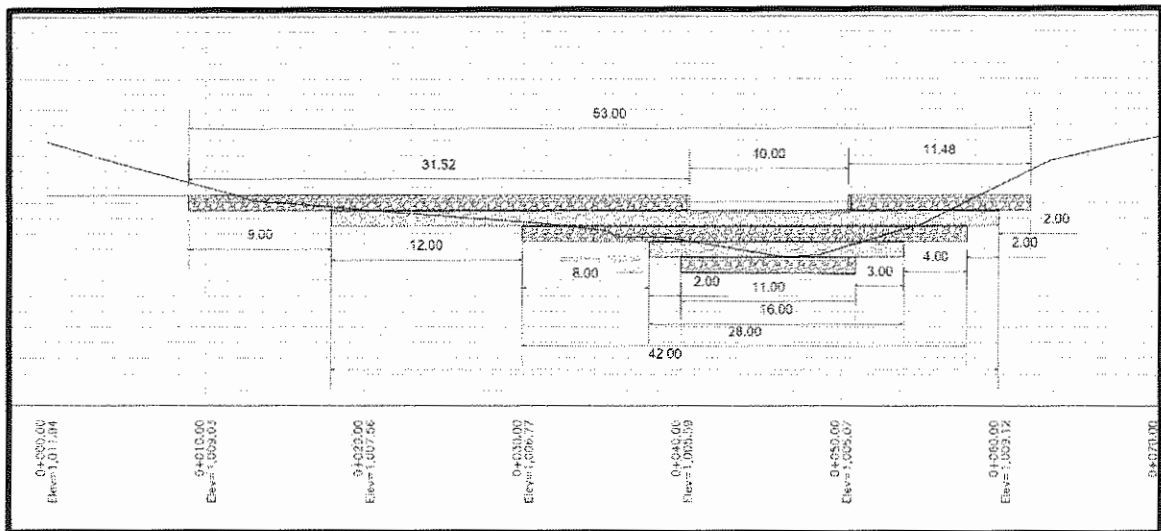
Planta del dique 1



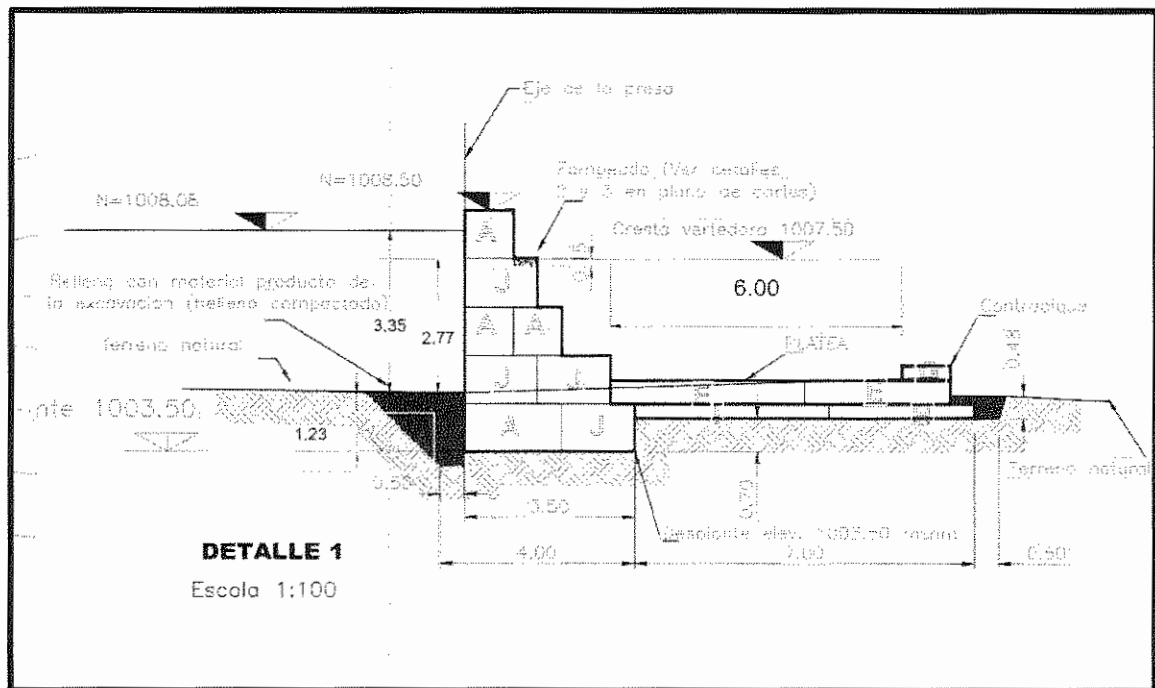


Oficina de Representación en el Estado de Nayarit
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto Ambiental

Oficio No. ORENAY/UGA/DIRA/2080/2026



Sección transversal dique 1



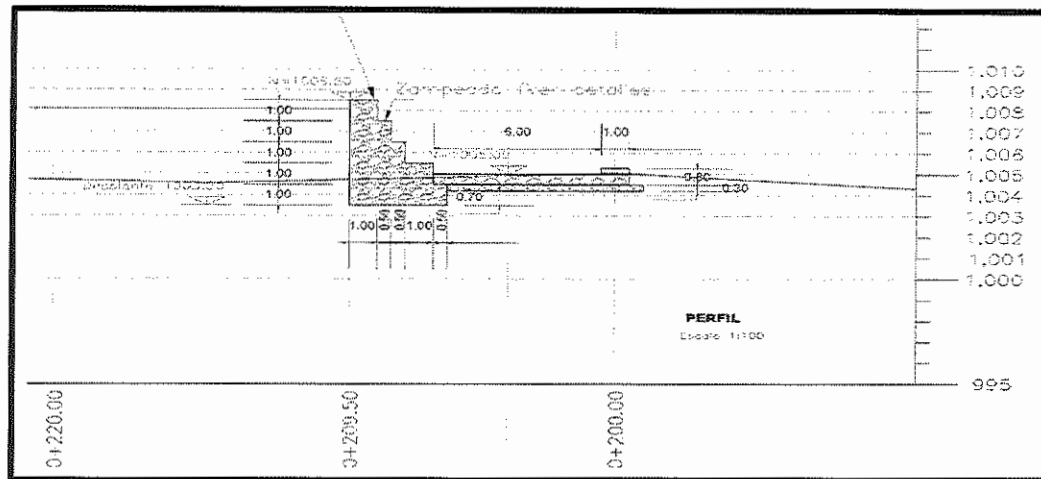
Sección longitudinal dique 1





Oficina de Representación en el Estado de Nayarit
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto Ambiental

Oficio No. ORENAY/UGA/DIRA/2080/2026

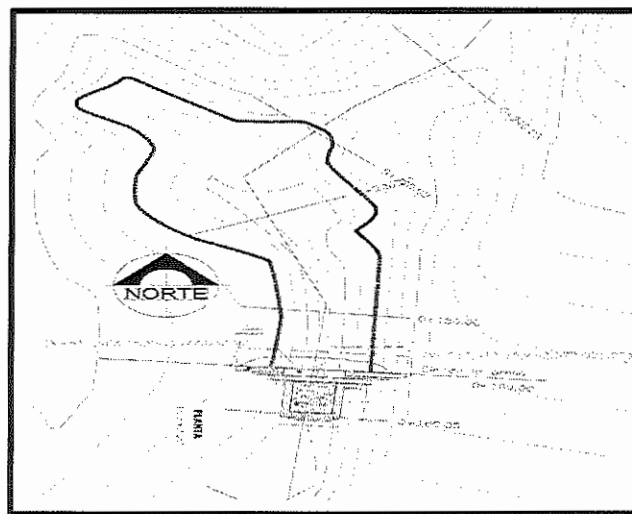


Detalles de alturas y perfil de elevación del dique 1.

Dique 2

El dique número 2, se localiza sobre el escurrimiento 2 de la cuenca B, en las coordenadas UTM X=517,472.59, Y=2,377,034.17, y consta de una estructura de gaviones de 4.00 m de altura, 20 m de largo, con un vertedor de demasías de 7 m de largo y 1.0 m de alto.

Al pie de la estructura se localiza la platea para evitar la socavación, con 7.00 m de ancho y 7.00 m de largo, con un espesor de 1m.



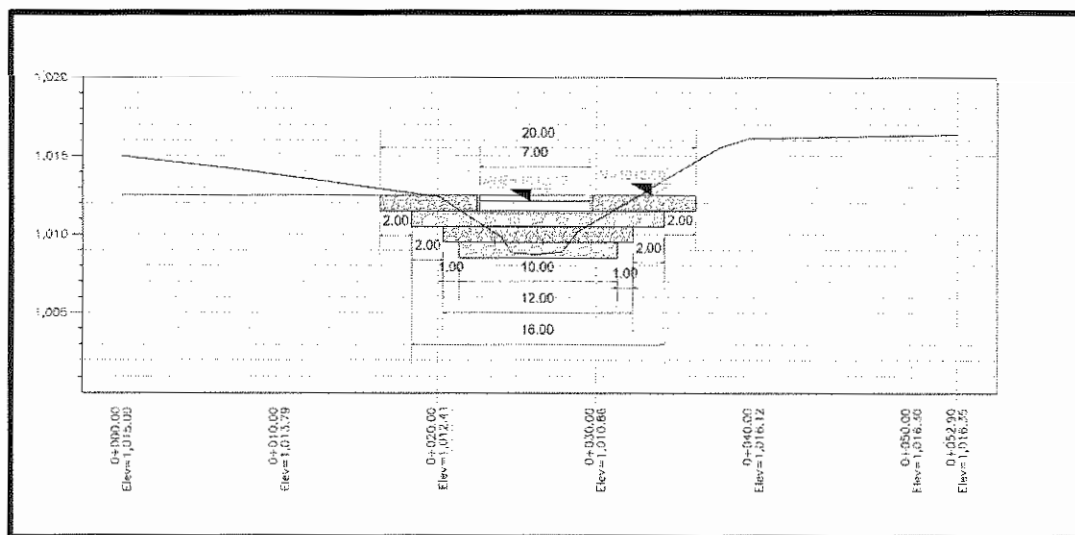
Planta del dique 2



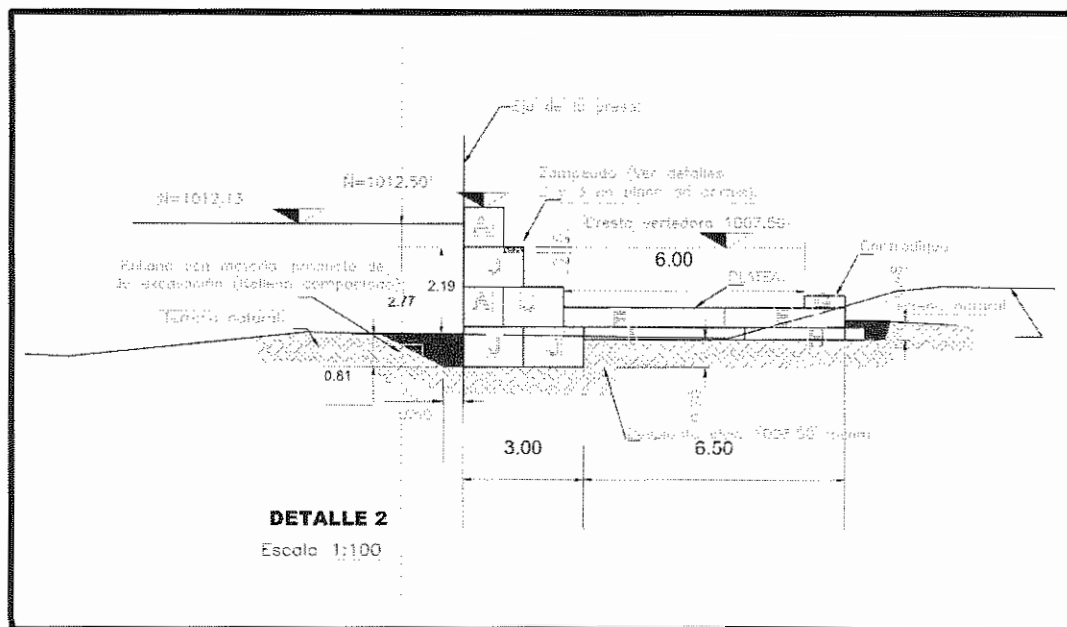


Oficina de Representación en el Estado de Nayarit
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto Ambiental

Oficio No. ORENAY/UGA/DIRA/2080/2026



Sección transversal del dique 2.

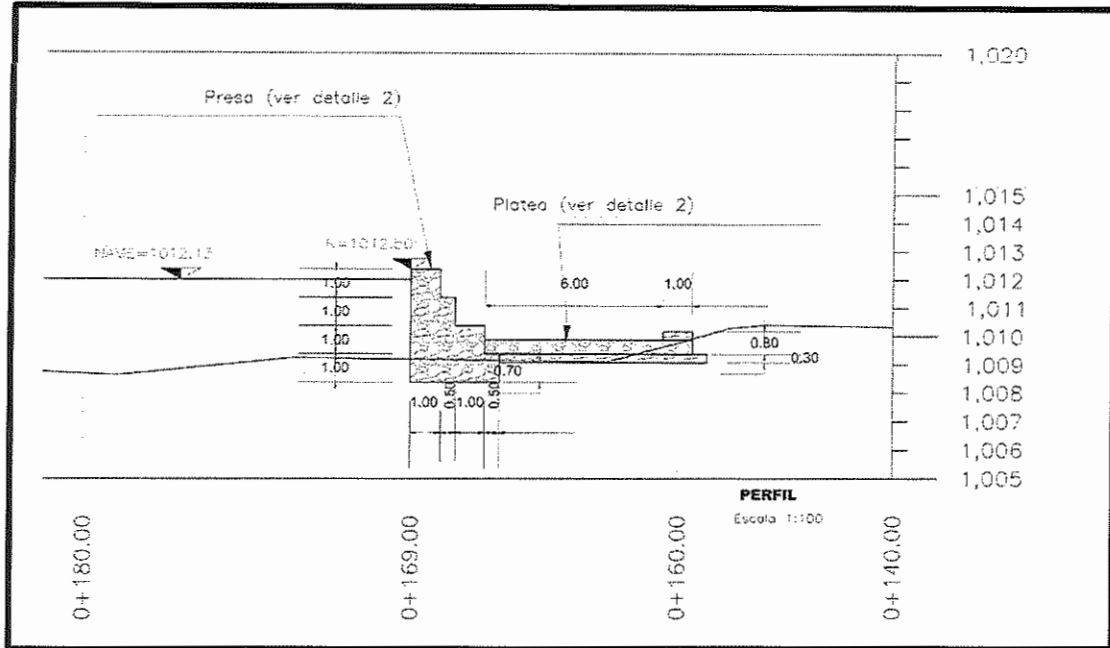


Sección longitudinal del dique 2



Oficina de Representación en el Estado de Nayarit
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto Ambiental

Oficio No. ORENAY/UGA/DIRA/2080/2026



Detalles de alturas y perfil de elevación del dique 2

Programa de trabajo

Actividad	meses					
	1	2	3	4	5	6
Preparación del sitio						
Instalación de obras provisionales						
Preliminares						
Limpieza, trazo y nivelación del terreno						
Desmonte						
Despalme por medios manuales						
Construcción						
Excavaciones en cauce y laderas						
Nivelación, compactación y mejoramiento del terreno						
Abastecimiento, transporte y almacenamiento de materiales						
Armado y relleno de gaviones						
Colocación de tubería de concreto						
Relleno de material de banco para los diques						
Limpieza general de la obra						





Oficina de Representación en el Estado de Nayarit
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto Ambiental

Oficio No. ORENAY/UGA/DIRA/2080/2026

Etapas de preparación del sitio

Instalación de Obras Provisionales

Las obras provisionales que se consideran durante el desarrollo de la construcción son: almacenes, bodegas, talleres, patios de maquinaria, y sanitarios portátiles. De igual manera se deberá tratar en la medida de lo posible el aprovechar la cercanía de las zonas urbanas al **proyecto** para ubicar las obras provisionales.

A continuación, se mencionan cada una de las características con las que deben contar las obras provisionales:

Almacenes de materiales: En este sitio se depositarán temporalmente los materiales a utilizar en la obra que pueden sufrir deterioros por su exposición a la intemperie. La capacidad del depósito la determinará el flujo de materiales. En promedio la superficie requerida puede variar entre 500 y 1,500 m. Este almacén puede ser aprovechado para contener temporalmente los residuos de la construcción, que de acuerdo a Art. 19, Fracción VII, Capítulo Único, Título Tercero de la LGPGIR se deben considerar como residuos de manejo especial, un ejemplo de estos residuos son varillas, alambre, escombros, etc. Las áreas deberán estar debidamente señaladas, delimitadas e identificadas y no deberán tener contacto con suelo natural.

Por la naturaleza de los materiales que serán almacenados en este lugar, será necesario realizar la clasificación del riesgo de incendio, tal y como se encuentra fundamentado en el numeral 5.1, A1 y A2 de la NOM-002-STPS-2010, o en su caso la norma que la sustituya.

Área para contenedores de residuos sólidos urbanos: A lo largo del área de trabajo se deberán ubicar contenedores de residuos urbanos, los cuales podrán clasificarse como orgánicos e inorgánicos de acuerdo a lo establecido en el Artículo 18, Capítulo Único, Título Tercero de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos. Estos contenedores deberán estar debidamente señalizados e identificados y con tapa para cubrirlos de la intemperie. Estas áreas deberán permanecer a una distancia mínima de 100 m de áreas de vegetación en estado primario y cuerpos de agua.

Bodegas: En este lugar se guardarán los insumos, el equipo y las refacciones que se utilizan durante la obra, como son: herramienta menor, combustible, aceite, lubricantes, aditivos, pintura, accesorios y materiales de poco volumen (clavos, alambre, etc.). Además de que también se podrá guardar el equipo de protección personal de los trabajadores (cascos, overoles, googles, etc.). Para el caso de los contenedores de combustibles, aceites, lubricantes, y aditivos de pintura, estos presentarán la identificación adecuada de peligro y riesgo de la sustancia química, además de contemplar las condiciones de seguridad e higiene establecidas.



Oficina de Representación en el Estado de Nayarit
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto Ambiental

Oficio No. ORENAY/UGA/DIRA/2080/2026

Talleres: Es un área donde se repara la maquinaria que se utiliza durante la obra. Para proteger el suelo en donde se ubica el taller de posibles derrames de sustancias peligrosas (aceite, diésel, etc.), se deberá ubicar una capa de concreto de aproximadamente 10 cm de espesor, misma que deberá de tener una pendiente hacia un depósito donde se deberá de recolectar todo el aceite usado para posteriormente disponerse como residuo peligroso y entregarse a la empresa encargada de recolectar este tipo de residuos. La superficie en la que se puede ubicar un taller puede variar, pero en promedio puede ser de 50 m.

Patios de maquinaria: Estos sitios se habilitan para estacionar la maquinaria, al término de la jornada de trabajo diaria. El principal patio de maquinaria en caso de no utilizar el área propuesta, se ubicará cerca del taller y la bodega, en este sitio se tendrá especial precaución ya que en repetidas ocasiones la maquinaria presenta derrames de aceite o combustible. Para minimizar el impacto de la contaminación sobre el suelo por hidrocarburos se recomienda recubrirlo con una capa de concreto de 10 cm de espesor. De no ser viable la construcción de la capa de concreto se recomienda recubrir con algún tipo de membrana plástica el suelo. Por las condiciones del trabajo y el movimiento del personal en este sitio será necesario delimitar las áreas de trabajo.

Instalaciones Sanitarias: Es recomendable la instalación de servicios sanitarios en los frentes de trabajo, en cantidad suficiente, para cubrir la demanda del personal que labore en la obra (1 sanitario por cada 10 trabajadores). Estas instalaciones podrán ser portátiles o semi-portátiles, y la recolección, operación y mantenimiento quedará a cargo de la empresa que preste el servicio durante el tiempo que dure el **proyecto**, la cual, deberá contar con las autorizaciones necesarias de la Secretaría de Salud.

Servicios Complementarios

En cuanto a las obras asociadas, se requerirán bancos de material y de tiro, por lo tanto, la empresa contratista que ejecute la obra será la responsable de gestionar los respectivos permisos y autorizaciones para los sitios propuestos como bancos de materiales y de tiro; por lo que la presente MIA-P, NO EVALÚA LOS IMPACTOS AMBIENTALES PRODUCIDOS POR SU UTILIZACIÓN, únicamente se toma en cuenta, el almacenamiento temporal de los residuos de manejo especial y sus acarreos dentro del área del trabajo.

Bancos: Para la ejecución de la obra serán necesarios bancos, para la obtención del material, los cuales se clasifican en:

Bancos de Préstamo: Cuando el material proveniente de la excavación realizada dentro de los límites del área de trabajo no es suficiente para la formación de terraplenes y otros elementos, se toma material de estos bancos. Se usan principalmente para la formación de los terraplenes siempre y cuando el material geológico cumpla con las características establecidas.





Oficina de Representación en el Estado de Nayarit

Unidad de Gestión Ambiental

Departamento de Impacto Ambiental

Oficio No. ORENAY/UGA/DIRA/2080/2026

Bancos de Materiales: De estos se obtienen los materiales como suelos, rocas, gravas, arena, etc.

Banco de Tiro: Se refieren a los lugares donde se depositen los materiales de desperdicio producto de los cortes geológicos.

Agua Cruda y Potable: Para la construcción de los diques se requerirá de agua cruda, la cual se abastecerá por medio de pipas; por otra parte, el agua potable se hará llegar a los frentes de trabajo en garrafones de plástico de 20 L para el uso de los trabajadores. Dicho recurso deberá ser suministrado por una empresa que cuente con los permisos necesarios para proveer de este recurso.

Combustible: El abastecimiento deberá realizarse en los centros de servicios ubicados en la zona urbana más cercana al **proyecto**.

Preliminares

Como primer paso antes de iniciar una obra se debe llevar a cabo el trazo con equipo topográfico.

Limpieza, trazo y nivelación de las obras en construcción: Se realizará de acuerdo a las características y necesidades del **proyecto** a desarrollar, lo cual comprende Limpieza preliminar del sitio, trazo de ejes principales, secundarios. Para la ejecución de esta labor se tomarán en cuenta las características establecidas en los planos anexos al presente documento y se realizará con personal calificado, se deberá identificar con precisión el sitio del emplazamiento de los diques de gaviones sobre el cauce, apoyado en los bancos de nivel que se instalaron durante el levantamiento topográfico de la sección transversal. Se procederá a realizar limpieza del sitio y el trazo del área de excavación para cimentación y empotramiento de los diques.

Desmonte y despalme

El desmonte con fines de construcción es eliminar toda la vegetación existente en las áreas destinadas a la construcción de los diques.

Para cada dique, se tendrá que preparar el sitio mediante el desmonte y despalme.

Se entiende como desmonte, la remoción de la vegetación de construcción, con objeto de eliminar la presencia de material vegetal, impedir daños a la obra y mejorar la visibilidad. El desmonte puede comprender las siguientes actividades:

- Limpia y disposición final, consiste en retirar el producto del desmonte no aprovechado al banco de tiro autorizado previamente.





Oficina de Representación en el Estado de Nayarit
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto Ambiental

Oficio No. ORENAY/UGA/DIRA/2080/2026

- Los residuos resultantes del desmonte se cargarán y transportarán al sitio o bancos de tiro autorizados, en vehículos adecuados, o con cajas cerradas y protegidas con lonas, que impidan la contaminación del entorno o que se derramen.

En todo caso, esta actividad debe de realizarse con herramienta menor, y el producto de dicho desmonte, se deberá de triturar y esparcir en áreas para su propia integración. También puede ser aprovechado por las comunidades cercanas, para sus usos comunes.

- Una vez realizados los trabajos de desmonte, se procede con el despalme, que es la remoción de algunas capas de material superficial del terreno, las cuales no son aptas para la instalación de la infraestructura del **proyecto**, lo cual da pie al movimiento de tierras ya que, en muchos de los casos, es necesario utilizar maquinaria, como una retroexcavadora de baja capacidad, para realizar la remoción del suelo. La finalidad de esta actividad es evitar la mezcla del material de las plataformas, donde se desplantarán las obras, con materia orgánica o con depósitos de material no utilizable.

Donde sea necesario y factible, se removerá el suelo orgánico (20 cm de profundidad) y se trasladará a un sitio definido previamente, en donde será conservado hasta su uso en los trabajos de restauración de las superficies de uso temporal.

Construcción de la obra

Acarreo de materiales

Esta actividad hace referencia al acarreo de los materiales producto de las excavaciones y los que se utilizarán para la construcción de las diferentes estructuras que integran los diques. Los acarreos se efectuarán siguiendo la ruta transitable más corta y conveniente. Así mismo se tomarán las medidas de seguridad aplicables para el transporte de este tipo de materiales, para la ejecución de esta actividad será necesario el uso de camiones, los cuales deben de cumplir con las medidas de protección al medio ambiente.

Abastecimiento de materiales

Los materiales que estas obras requieren son: piedra, alambre, gaviones y herramientas de trabajo. Debe considerarse, asimismo, la construcción de caminos de acceso y la mano de obra, que generalmente se forma por una brigada de seis personas.

Ejecución de la obra

La ejecución de la obra es la etapa final de la planeación y contempla los siguientes conceptos a realizarse en el orden indicado:





Oficina de Representación en el Estado de Nayarit
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto Ambiental

Oficio No. ORENAY/UGA/DIRA/2080/2026

1. Excavación
2. Armado y cosido de los gaviones
3. Colocación y punteado
4. Llenado y atirantado
5. Tapado y cosido
6. Operación de armado de gaviones

Excavación

Se deberá identificar con precisión el sitio de emplazamiento de los diques de gaviones sobre el cauce, apoyado en los bancos de nivel que se instalaron durante el levantamiento topográfico de la sección transversal. Se procederá a realizar la limpieza del sitio y el trazo del área de excavación en el cauce y laderas para colocación de los diques.

La excavación se realizará por medios mecánicos en material tipo I-A de 0m-3m de profundidad para la cimentación del dique. El fondo deberá nivelarse con un relleno antes de proceder a la colocación de los gaviones.

Nivelación del terreno y compactación (mejoramiento del suelo a través de agregado de materiales):

Consiste en el suministro de materiales de relleno como arenas gruesas y compactibles como tepetate o grava cementada controlada. Se contempla aprovechar el material resultante de la excavación en las actividades de relleno que requiere la nivelación del terreno, de lo contrario, materiales que serán adquiridos en alguno de los bancos autorizados y existentes en la zona o centro de venta especializado, dichos materiales se emplearán para rellenar el terreno y alcanzar el nivel de desplante requerido por el **proyecto** arquitectónico, su empleo resulta indispensable para proporcionar al terreno la capacidad de carga uniforme y evitar daños posteriores a las diversas estructuras del **proyecto** por hundimientos diferenciales. Sin embargo, se tratará en la medida de lo posible mantener la topografía natural que presenta el terreno al ser este el atractivo natural que ofrece.

Etapas del armado de Gaviones

Primera etapa. Despliegue y enderezado de los gaviones

Segunda etapa. Armado y cosido. Esta parte implica levantar las caras frontales y cóselas con alambre galvanizado con las caras laterales y las diafragmas hasta formar un paralelepípedo. La unión de las caras laterales se debe realizar alternando torsiones sencillas y dobles a fin de que queden bien reforzadas.

Tercera etapa. Colocado y punteado. En esta etapa el gavión se coloca en el sitio seleccionado donde se van a levantar los diques. Con objeto de unir un gavión con otro se lleva a cabo el punteado, que consiste en amarrar las superficies de contacto entre gaviones. Antes de proceder al llenado, se recomienda tensar los gaviones para



Oficina de Representación en el Estado de Nayarit
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto Ambiental

Oficio No. ORENAY/UGA/DIRA/2080/2026

comprobar si no existen deficiencias en las uniones, además de optimizar el relleno y mejorar el rendimiento durante la construcción.

Cuarta etapa. Llenado y atirantado. El llenado de los gaviones debe realizarse buscando el ángulo de reposo de la piedra, de tal manera que se logre una mejor colocación. Cuando el llenado alcanza cierta altura, es conveniente atirantarlo mediante alambres horizontales. De forma práctica se recomienda colocar capas de 30 cm de piedra y colocar tensores antes de que la caja del gavión se deforme. Durante el relleno, es muy importante vigilar que éste sea compacto y con el mínimo de huecos posibles.

Quinta etapa. Tapado y cosido. Esta etapa implica cerrar el gavión una vez que ha sido llenado convenientemente mediante el cosido de la tapa, logrando un bloque rectangular de mampostería gavionada. Una vez terminado el primer nivel de gaviones se debe repetir el proceso, colocando el siguiente nivel de gaviones y uniendo firmemente con los gaviones de abajo. Finalmente, una vez construida la obra es necesario realizar su evaluación para conocer su impacto y el cumplimiento de los objetivos para los cuales fue construida.

Relleno

Una vez armados los gaviones se procederá a rellenar el resto de la cepa con material de banco tepetate para aprovechar de los diques, compactado con equipo mecánico al 95%.

Limpieza general de obra: Durante la realización de los trabajos se estarán realizando recorridos para la limpieza de la obra retirando cualquier tipo de residuo y/o material de desecho que se encuentre dentro de éste. Los residuos generados serán enviados a sitios de disposición final adecuada mediante su transporte por parte del mismo **promovente**.

Por último, se llevará a cabo el retiro de material producto de la excavación y se realizará una limpieza fina de la obra.

Retiro de señalización y dispositivos de seguridad de obra

En esta actividad se retirarán toda la señalización y dispositivos de seguridad que se instalaron a lo largo de la obra, posteriormente se resguardarán para el uso en futuros trabajo, en caso de que queden inservibles se depositarán en el área de residuos de manejo especial.

Retiro de Obras Provisionales

Concluidos los trabajos de construcción de los diques, se comenzará con el retiro de las obras provisionales se deberán recoger todos los desperdicios y el material sobrante o excedente y se deberá trasladar a un lugar de disposición final.





Oficina de Representación en el Estado de Nayarit
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto Ambiental

Oficio No. ORENAY/UGA/DIRA/2080/2026

Personal

Se requerirá de personal calificado para la construcción del **proyecto**, el cual constará de ingeniero civil, maestros de obra, albañiles y obreros. Los cuáles serán requeridos de acuerdo al avance del **proyecto**.

Combustible

El combustible requerido para las actividades del **proyecto** será proveído por las gasolineras locales que se encuentran cercanas al sitio del **proyecto**, por lo que no se requiere almacenamiento, principalmente se empleará gasolina durante la etapa de construcción, para el suministro de materiales de construcción.

Equipo y vehículos utilizados durante la construcción de la obra

Equipo	Horas/día	Tipo de combustible	Decibeles emitidos	Emisiones (g/s)
2 Vibro compactadoras	8	Gasolina	96-98	5
2 Retroexcavadora	8	Diésel	96-98	5
2 Camión de volteo	8	Diésel	86-98	5
2 Camioneta	10	Gasolina	86-98	5

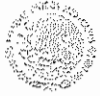
Volumen y tipo de agua

El agua utilizada durante las etapas de preparación del sitio y construcción será obtenida a través de la formalización de un contrato de servicio de trasiego de agua cruda por medio de pipas al sitio del **proyecto**, a través de una empresa debidamente autorizada por la autoridad correspondiente. Su almacenamiento será temporal, en tinacos y/o bidones.

El abastecimiento de agua para consumo de los trabajadores será a través de establecimientos cercanos al sitio del **proyecto**, por medio de garrafones de 20 litros y de las marcas comerciales distribuidas en la zona, según las necesidades del personal que laborará en el sitio del **proyecto**.

Energía eléctrica

Durante las etapas de preparación del sitio y construcción la energía eléctrica será provista por medio de plantas eléctricas portátiles para funcionamiento de equipos y herramientas, ya que todas las actividades se realizarán en horarios diurnos.



Oficina de Representación en el Estado de Nayarit
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto Ambiental

Oficio No. ORENAY/UGA/DIRA/2080/2026

Generación, manejo y disposición de residuos sólidos, líquidos y emisiones a la atmósfera

Etapas de Preparación del Sitio

Instalación de Obras Provisionales

Durante la ejecución de esta actividad se generarán residuos: Sólidos Urbanos, para su disposición en el sitio de trabajo se deberá de disponer con los contenedores que establecen los diferentes instrumentos normativos, en el caso de los Residuos Sólidos Urbanos quedarán a disposición del ayuntamiento.

Residuos de desmonte y despalme

Durante esta actividad se prevé la generación de residuos de tipo vegetal y orgánico (ramas, troncos, hojarasca), para la disposición de los componentes de los árboles. Realizar una composta o almacenar y confinar para reutilizarlo en la restauración o disponer en las áreas inertes cercanas al área del **proyecto**, con lo que se obtiene el mejor desarrollo del suelo fértil y así activar el desarrollo de la vegetación.

Para el despalme, que consiste en las actividades de desbroce y retiro del suelo vegetal, se generan residuos de manejo especial (suelo orgánico) el cual se procederá a almacenar en lugares autorizados y confinar en un sitio cercano para su posterior empleo en las áreas de restauración.

Residuos de excavaciones

Material inerte (suelo, residuos de rocas): este tipo de material que se obtenga de la excavación, no se desperdiciará, puede utilizarse para nivelar el terreno en las zonas en donde se requiera. El material producto de excavaciones que no se utilice en los rellenos, deberá enviarse fuera del área de la obra, para ser destinados a los sitios que designen las autoridades competentes (bancos de tiro o desperdicios).

En caso de que el volumen de suelo desperdiciado sea mucho mayor al aprovechado, se tendrá que depositar previa autorización de las autoridades municipales, en bancos de tiro, preferentemente en zonas que no afecten ni desvíen cursos de agua y que cuenten con autorización.

Acarreo de materiales

Para el acarreo de materiales para la construcción de los diques será necesario utilizar maquinaria, equipos y vehículos que producirán principalmente.

- Emisiones a la atmósfera

Para el control de emisiones se requerirá afinaciones y verificaciones de las unidades en un intervalo de tiempo de cada seis meses.





Oficina de Representación en el Estado de Nayarit

Unidad de Gestión Ambiental

Departamento de Impacto Ambiental

Oficio No. ORENAY/UGA/DIRA/2080/2026

Etapas de construcción

Residuos sólidos: Se generarán residuos los cuales serán principalmente:

- Residuos de construcción (escombros, pedacería de alambre y madera).
- Residuos sólidos urbanos (basura) en pequeñas cantidades.

Se llevará a cabo la recolección del material terrícola que sea derivado de la excavación, que será puesto a disposición a una empresa especializada en la materia que cuente con los permisos y autorizaciones del Ayuntamiento. Asimismo, se realizará la reutilización del material que pueda funcionar para tales fines.

Estos residuos serán principalmente:

- Residuos de construcción (escombros, pedacería de alambre y madera).

Cabe resaltar que, de acuerdo con la **NOM-161-SEMARNAT-2011**, la cantidad de residuos provenientes de la construcción y excavación que se generarán derivado de este **proyecto** no resultan ser más de 80 m³, por lo que no será necesario implementar un plan de manejo de estos; sin embargo, la disposición que se les dará será bajo la premisa de contratar una empresa especializada en su manejo y correcta disposición final, misma que se encuentre bajo autorización por parte del Ayuntamiento.

Respecto de los residuos como fierro y aluminio estos serán destinados para su reciclaje y/o reutilización. Los residuos sólidos urbanos, serán dispuestos en tambo rotulados y con tapa, en los días asignados por la autoridad municipal para ser recogidos.

Retiro de Señalización y Dispositivos de Seguridad de Obra y Obras Provisionales

Durante el retiro de los dispositivos de seguridad del sitio de trabajo, se contempla la generación de cantidades pequeñas de residuos sólidos urbanos, los cuales deberán ser dispuestos en los diferentes contenedores que se colocaron y ser entregados para su recolección y disposición final, como se ha mencionado en los apartados anteriores.

Residuos líquidos:

Los trabajadores harán uso de los sanitarios portátiles, que el constructor se encargará de proporcionarlos durante todo el proceso de la obra, uno por cada 10 personas. Dichos desechos serán removidos por la empresa proveedora, la cual también será la encargada de limpieza y transporte del módulo.



Oficina de Representación en el Estado de Nayarit
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto Ambiental

Oficio No. ORENAY/UGA/DIRA/2080/2026

Etapas de operación y mantenimiento

Para las actividades de operación y mantenimiento del **proyecto**, se considera la misma vida útil por lo que el periodo será de 50 años.

El mantenimiento de este tipo de proyectos consiste en una conservación rutinaria anual (mantenimiento preventivo menor), son operaciones de limpieza manual de maleza, palizada y objetos que obstruyen el libre flujo al interior de los diques, estas actividades se realizan previo al periodo de lluvias.

De forma periódica se realizará inspección técnica de las condiciones de la infraestructura para determinar si se requiere algún tipo de mantenimiento mayor, como son las rehabilitaciones o reconstrucciones, para lo cual, en su momento se realizarán los trámites correspondientes.

Durante estas visitas se prevé que se generen residuos sólidos urbanos y de manejo especial los cuales deberán ser dispuestos ante empresas autorizadas para su recolección, traslado y disposición final.

Durante las actividades de mantenimiento se prevé la generación de residuos de manejo especial como, pedacería de madera, plásticos, alambre, etc., deberán ser recolectados por empresas que se encuentran autorizadas para la recolección, traslado y disposición final de estos residuos.

Con la presencia de avenidas extraordinarias en la cuenca A y B, producirán escurrimientos, en los que los diques, su operación consistirá en reducir el efecto o atenuación del hidrograma de entrada a la presa, lo cual significa que el gasto pico es reducido y retrasado, con base en el análisis hidrológico-hidráulico de los 2 diques que conforman el **proyecto** de encauzamientos de ambos escurrimientos.

Cronograma de actividades para la operación y mantenimiento del proyecto

Actividad	Diario /Semanal	Trimestral	Semestral	Anual
Mantenimiento y reparaciones de estructura de las diques.				
Limpieza de áreas aledañas a las estructuras de los diques.				
Manejo y disposición de residuos sólidos urbanos				





Oficina de Representación en el Estado de Nayarit

Unidad de Gestión Ambiental

Departamento de Impacto Ambiental

Oficio No. ORENAY/UGA/DIRA/2080/2026

Durante la etapa de operación, el **proyecto** necesitará estar en mantenimiento, para evitar gastos de reparación de mayor costo; siendo así el establecimiento de las siguientes actividades para mantener las estructuras en óptimas condiciones de funcionamiento.

Las actividades de operación de las instalaciones antes descritas consisten principalmente en lo siguiente:

- Mantenimiento y reparaciones de estructura de los diques.
- Limpieza de áreas aledañas a las estructuras de los diques.
- Manejo y disposición de residuos sólidos urbanos.

Generación, manejo y disposición de residuos sólidos, líquidos y emisiones a la atmósfera

Durante la operación y mantenimiento

Residuos sólidos: Previo al temporal de lluvias se tendrá considerado hacer una limpieza de cada sitio de ubicación de los diques, se generarán residuos sólidos urbanos, así como relictos de vegetación que hayan sido arrastrados por las corrientes intermitentes, estos serán recolectados, separados según sus características y enviados a disposición final a través de la Dirección de Aseo Público del H. Ayuntamiento.

Etapas de abandono del sitio

Considerando el mantenimiento que se le dará al **proyecto**, no se prevé el abandono de éste, en caso de que así sea y que se desmantele el **proyecto**, los materiales y equipos serán puestos a disposición en lugares autorizados por el Gobierno Municipal.

Utilización de explosivos

No aplica.

Descripción de tecnologías para control de residuos líquidos y sólidos

Sistema de manejo de residuos sólidos: La estrategia a seguir para un efectivo manejo de los residuos contempla lo siguiente:

- Separación de basura (orgánica y reciclable).
- La disposición final de los residuos sólidos se realizará por medio de camiones recolectores del Ayuntamiento.





Oficina de Representación en el Estado de Nayarit
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto Ambiental

Oficio No. ORENAY/UGA/DIRA/2080/2026

Generación de gases efecto invernadero

Durante las diferentes etapas que conforman el **proyecto** habrá emisiones de gases efecto invernadero, las cuales serán generadas de manera secundaria por vehículos automotores al ingresar y egresar del lugar.

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 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 fracciones I y X de la **LGEEPA** y 5 Incisos R) del **RLGEEPAMEIA**.

Que la **promovente** revisó y citó en la **MIA-P** los Artículos de la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para el Estado de Nayarit, del Reglamento para la Protección de Ambiente contra la Contaminación Originada por la Emisión de Ruido, de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (**LGPGIR**) y su Reglamento, de la Ley General del Cambio Climático (**LGCC**), de la Ley General de Bienes Nacionales (**LGBN**), del Reglamento para el Uso y Aprovechamiento del Mar Territorial, Vías Navegables, Playas, Zona Federal Marítimo Terrestre y Terrenos Ganados al Mar, de la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental (**LFRA**) y del Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (**POEGT**) que consideró, regulan las obras y actividades del **proyecto**.

Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT).

Ubicación del proyecto en la Unidad Biofísica (UAB).

El **proyecto** se localiza en la UAB N°47 al sur y occidente de Nayarit, se extiende sobre una superficie de 5'323.64 km², su política ambiental contempla la restauración y aprovechamiento sustentable y su prioridad de atención está clasificada como alta.





Oficina de Representación en el Estado de Nayarit
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto Ambiental

Oficio No. ORENAY/UGA/DIRA/2080/2026

Características de la UAB a la que pertenece el proyecto (UAB 47)

CLAVE REGIÓN	UAB	NOMBRE UAB	RECTORES DEL DESARROLLO	COADYUVANTES DEL DESARROLLO	ASOCIACIONES DEL DESARROLLO
17.32	47	SIERRAS NEOVOLCÁNICAS NAYARITAS	PRESERVACIÓN DE FLORA Y FAUNA	FORESTAL MINERÍA	AGRICULTURA GANADERÍA

Estrategias vinculantes al proyecto (UAB 47)

GRUPO I. DIRIGIDAS A LOGRAR LA SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL DEL TERRITORIO		
Política	Estrategia	Vinculación con el proyecto
A) <i>Preservación</i>	1. <i>Conservación in situ de los ecosistemas y su biodiversidad.</i>	Para reducir al mínimo las afectaciones a los ecosistemas, así como a las especies que habitan en la zona, se contempla la ejecución de distintas acciones y medidas tanto preventivas como de mitigación y compensación de los impactos adversos que se prevé sean generados por la ejecución del proyecto, mismos que se pueden consultar a detalle en la MIA-P, entre los que se encuentra la ejecución de acciones de rescate y reubicación de especies de flora y fauna y la capacitación del personal involucrado en la ejecución del proyecto acerca de la importancia y obligación de observar en todo momento una conducta de respeto y protección al medio ambiente y la biodiversidad, evitando cualquier acto que pudieran dañarla, perturbarla o destruirla. En función de las ubicaciones, características y alcances del proyecto, así como del estado actual del ecosistema en que se inserta, se considera que, siempre que se lleven a cabo la totalidad de las medidas de prevención, mitigación y compensación de los impactos negativos al ambiente que se prevé sean generados por el proyecto, se considera que el proyecto no representa una amenaza para el equilibrio funcional de los ecosistemas y la biodiversidad, por lo tanto, se considera que el proyecto no contraviene las estrategias 1, 2 y 3.
	2. <i>Recuperación de especies en riesgo.</i>	De acuerdo a las visitas en campo no se detectaron especies con alguna categoría en la NOM-059-SEMARNAT-2010 ; sin embargo, en caso de encontrarse con alguna especie de fauna, ésta será reubicada en un lugar seguro de condiciones similares.
	3. <i>Conocimiento, análisis y monitoreo de los ecosistemas y su biodiversidad.</i>	Durante el recorrido en campo no se identificaron especies en riesgo o de importancia ecológica, sin embargo, durante las etapas del proyecto , se tendrá cuidado en las especies faunísticas que puedan presentarse, éstas serán reubicadas en un sitio con condiciones similares.
B) <i>Aprovechamiento sustentable o sustentable</i>	4. <i>Aprovechamiento sustentable de ecosistemas, especies, genes y recursos naturales.</i>	El presente proyecto no contempla el aprovechamiento de cualquiera de los recursos naturales que ofrece el ecosistema. En función de sus características, ubicación y alcances, el proyecto no presenta vinculación con las estrategias 4, 5, y 7, toda vez que no pretende el aprovechamiento de ecosistemas, especies, genes, recursos naturales, suelos agrícolas o pecuarios, ni recursos forestales.
	7. <i>Aprovechamiento sustentable de los recursos forestales.</i>	



Oficina de Representación en el Estado de Nayarit
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto Ambiental

Oficio No. ORENAY/UGA/DIRA/2080/2026

		Por otro lado, el proyecto tampoco presenta vinculación con la Finalmente, respecto a la estrategia 8, se considera que, en función de su ubicación, características y alcances, el proyecto no afecta la provisión de los servicios ambientales del ecosistema en que se inserta, siempre y cuando se lleven a cabo en tiempo y formas las acciones tanto preventivas como de mitigación y compensación de los impactos negativos al ambiente generados por el proyecto entre las que se encuentra la ejecución de un programa de rescate y reubicación de fauna y un programa de reforestación con especies nativas. Las acciones completas pueden consultarse a detalle en la presente manifestación de impacto ambiental. La valoración pertinente de los servicios ambientales que brinda el área del proyecto, se encuentra explícita en la necesidad de implementar medidas de mitigación para minimizar, proteger y restaurar los ecosistemas y los recursos naturales afectados con la construcción del proyecto. Como parte de la realización de éste estudio, se realizará un análisis ambiental de los servicios ambientales que guarda el ecosistema.
	8. Valoración de los servicios ambientales.	
C) Protección de los recursos naturales	12. Protección de los ecosistemas.	En relación con la estrategia 12, se pretende la ejecución de acciones de prevención, mitigación y compensación de los impactos al ambiente, entre las que se encuentra la capacitación del personal involucrado en el proyecto para que conozca la importancia y responsabilidad de observar en todo momento una conducta de respeto y protección de la flora y fauna silvestre, evitando en todo momento realizar actos y omisiones que la pudieran dañar o perturbar; enfatizando que queda prohibida la caza, captura, comercialización y aprovechamiento de la fauna silvestre existente en el área del proyecto. Se informará al personal de las infracciones y sanciones a las que se hacen acreedores quienes realicen actos que causen la destrucción o daño de la vida silvestre o de su hábitat en contravención de lo establecido en la Ley General de Vida Silvestre (LGVS). Aunado a lo anterior, se contempla la ejecución de un programa de rescate de flora y fauna, así como uno de reforestación con especies nativas. En función de lo anterior, se considera que, siempre que se lleven a cabo en tiempo y forma la totalidad de las medidas y acciones referidas en la presente Manifestación de Impacto Ambiental, el proyecto no representa una amenaza para el equilibrio funcional del ecosistema en el que incide, ni para la diversidad de especies de flora y fauna que el mismo alberga.
	13. Racionalizar el uso de agroquímicos y promover el uso de biofertilizantes.	Por otro lado, en relación con la estrategia 13, el proyecto no presenta vinculación con la misma, toda vez que no pretende el uso de agroquímicos ni fertilizantes.
	14. Restauración de	Para reducir al mínimo las afectaciones a los ecosistemas, así como a





Oficina de Representación en el Estado de Nayarit

Unidad de Gestión Ambiental

Departamento de Impacto Ambiental

Oficio No. ORENAY/UGA/DIRA/2080/2026

	<i>ecosistemas forestales y suelos agrícolas.</i>	las especies que habitan en la zona, se contempla la ejecución de distintas acciones y medidas tanto preventivas como de mitigación y compensación de los impactos negativos que se prevé sean generados por la ejecución del proyecto, entre los que se encuentra la ejecución de un programa de reforestación con especies nativas, así como el rescate y reubicación de especies de flora y fauna. Asimismo, se contempla la capacitación del personal involucrado en la ejecución del proyecto acerca de la importancia y obligación de observar en todo momento una conducta de respeto y protección al medio ambiente y la biodiversidad, evitando cualquier acto que pudieran dañarla, perturbarla o destruirla. En función tanto de las características, ubicación y alcances del proyecto, así como del estado actual que guarda el ecosistema en el que se inserta el proyecto; la ejecución de este no representa una amenaza para la conservación de la diversidad biológica ni para el equilibrio funcional de los ecosistemas de la zona ni para la generación de servicios ambientales. Lo anterior resulta cierto siempre que se ejecuten en tiempo y forma la totalidad de las acciones y medidas de prevención, mitigación y compensación de los impactos negativos al ambiente que se prevé sean generados por el proyecto, las cuales se pueden consultar a detalle en esta MIA-P.
GRUPO II. DIRIGIDAS AL MEJORAMIENTO DEL SISTEMA SOCIAL E INFRAESTRUCTURA URBANA		
C) Agua y saneamiento	28. Consolidar la calidad del agua en la gestión integral del recurso hídrico. 29. Posicionar el tema del agua como un recurso estratégico y de seguridad nacional.	En función de su ubicación, características y alcances, el proyecto no presenta vinculación con estas estrategias toda vez que no implica acciones que influyan sobre la calidad del agua, sino que se refiere a la construcción de 2 diques para la mitigación de riesgos de inundación y control de avenidas en la zona de influencia de la cuenca A y B del sitio del proyecto, en la parte sureste de la cabecera municipal de Tepic, Nayarit.
D) Infraestructura y equipamiento urbano y regional	31. Generar e impulsar las condiciones necesarias para el desarrollo de ciudades y zonas metropolitanas seguras, competitivas, sustentables, bien estructuradas y menos costosas.	En relación con lo que señala esta estrategia, el proyecto presenta una vinculación positiva, toda vez que con su ejecución se contribuiría a controlar las avenidas de la zona de influencia de la cuenca A y B del sitio del proyecto, en la parte sureste de la cabecera municipal de Tepic, Nayarit; con lo cual se busca prevenir inundaciones provocadas por efectos hidrometeorológicos extremos que pudieran afectar los bienes y la calidad de vida de la población de la colonias al sur del sitio del proyecto. Lo anterior se debe a que actualmente la población que habita y trabaja en la zona este del municipio de Tepic sufre periódicamente de afectaciones a sus bienes muebles e inmuebles a causa de fuertes precipitaciones pluviales que generan avenidas que se presentan sobre las corrientes de las cuencas en cuestión.
E) Desarrollo Social.	34. Integración de las zonas rurales de alta y	Por otro lado, el proyecto presenta una vinculación positiva con la estrategia sectorial 34 toda vez que su ejecución contribuiría a controlar





Oficina de Representación en el Estado de Nayarit
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto Ambiental

Oficio No. ORENAY/UGA/DIRA/2080/2026

	<i>muy alta marginación a la dinámica del desarrollo nacional.</i>	las avenidas de la zona de influencia de las cuencas, en la parte sureste de la cabecera municipal de Tepic, Nayarit; con lo cual se busca prevenir inundaciones provocadas por efectos hidrometeorológicos extremos que pudieran afectar los bienes y la calidad de vida de la población que habita esa zona. En función de lo anterior, se considera que el proyecto contribuiría a reducir la vulnerabilidad de la población de la zona este del Municipio de Tepic, incrementando al mismo tiempo sus capacidades para integrarse socialmente a la dinámica del desarrollo nacional.
--	--	---

Áreas Naturales Protegidas

El **proyecto** se localiza a 8.4 km del Área Natural Protegida Reserva De La Biosfera Estatal "Sierra De San Juan"; cuyo programa de conservación y manejo del Área Natural Protegida fue publicado en el DOF el 13 de diciembre de 2008, con una superficie total de 20,053.50 hectáreas.

Vinculación del proyecto con los Objetivos específicos del Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Estatal Sierra de San Juan.

Objetivos específicos	Vinculación con el proyecto
Proteger la integridad de los paisajes, ecosistemas y poblaciones más importantes de la Reserva de la Biosfera Estatal Sierra de San Juan.	El presente proyecto no contempla actividades de caza, extracción o uso de especies de fauna; en caso de encontrarse con alguna, que tenga algún problema será rescatada y llevada con especialista en la materia, asimismo, las actividades de preparación del sitio, así como la construcción donde se llevará a cabo la remoción de vegetación, no implicaran afectación sobre alguna especie, ni la remoción de vegetación forestal, en las visitas no se detectaron especies forestales que intervinieran con la ejecución de la obra. Aun así, como medida de compensación se realizará la plantación con especies endémicas y en una zona aledaña al mismo proyecto, mismas que ayudarán para la generación de hábitats, para las especies, así como para su reproducción y alimentación. Aunado a que servirán como barreras naturales para evitar la erosión del suelo, además de propiciar la infiltración de aguas pluviales. Puesto que las construcciones de los diques se ubican sobre el cauce de los escurrimientos no se consideran barreras físicas de ningún tipo que puedan interferir con las actividades de la fauna, prueba de esto es que, durante el recorrido en campo, se observó la presencia de aves que utilizaban la zona aledaña para anidación y algunos reptiles que utilizan las zonas colindantes y parte de bordos como zonas de tránsito.
Implantar políticas y prácticas de manejo que se orienten al aprovechamiento sustentable de los	El proyecto no contempla hacer uso de los recursos naturales. El proyecto en sí va encaminado a salvaguardar a las zonas urbanas cercanas al área del proyecto en el temporal de lluvias.





Oficina de Representación en el Estado de Nayarit

Unidad de Gestión Ambiental

Departamento de Impacto Ambiental

Oficio No. ORENAY/UGA/DIRA/2080/2026

recursos naturales.	
Recuperar aquellos sitios que han resultado modificados por el uso de los recursos naturales.	El presente proyecto no contempla actividades de caza, extracción o uso de especies de fauna; en caso de encontrarse con alguna, que tenga algún problema será rescatada y llevada con especialista en la materia, asimismo, las actividades de preparación del sitio, así como la construcción donde se llevará a cabo la remoción de vegetación, no implicaran afectación sobre alguna especie, ni la remoción de vegetación forestal, en las visitas no se detectaron especies forestales que intervinieran con la ejecución de la obra. Aun así, como medida de compensación se realizará la plantación con especies endémicas y en una zona aledaña al mismo proyecto, mismas que ayudarán para la generación de hábitats, para las especies, así como para su reproducción y alimentación. Aunado a que servirán como barreras naturales para evitar la erosión del suelo, además de propiciar la infiltración de aguas pluviales. El proyecto no contempla hacer uso de los recursos naturales. El proyecto en sí va encaminado a salvaguardar a las zonas urbanas cercanas al área del proyecto en el temporal de lluvias.
Fomentar entre las comunidades y usuarios una cultura ambiental en torno a la protección y el manejo de la biodiversidad propia de la reserva.	El presente proyecto no contempla actividades de caza, extracción o uso de especies de fauna; en caso de encontrarse con alguna, que tenga algún problema será rescatada y llevada con especialista en la materia, asimismo, las actividades de preparación del sitio, así como la construcción donde se llevará a cabo la remoción de vegetación, no implicaran afectación sobre alguna especie, ni la remoción de vegetación forestal, en las visitas no se detectaron especies forestales que intervinieran con la ejecución de la obra. Aun así, como medida de compensación se realizará la plantación con especies endémicas y en una zona aledaña al mismo proyecto, mismas que ayudarán para la generación de hábitats, para las especies, así como para su reproducción y alimentación. Aunado a que servirán como barreras naturales para evitar la erosión del suelo, además de propiciar la infiltración de aguas pluviales.
Favorecer la realización de investigaciones que profundicen el conocimiento de la reserva y contribuyan a planear métodos de manejo y alternativas de uso sustentable de los recursos naturales y minimicen el impacto ambiental.	El presente proyecto llevó a cabo una serie de estudios previo al diseño del proyecto. Aunado a lo anterior, se establecerán medidas de prevención, de mitigación y compensación por el daño que pudiese ser ocasionado por la construcción del proyecto.
Generar conocimiento en torno a los paisajes, ecosistemas, comunidades, especies y hábitats, así como sobre los recursos naturales y culturales.	El presente proyecto llevó a cabo una serie de estudios previo al diseño del proyecto. El proyecto no contempla hacer uso de los recursos naturales. El proyecto en sí va encaminado a salvaguardar a las zonas urbanas cercanas al área del proyecto en el temporal de lluvias.
Establecer y fomentar nuevas formas	El presente proyecto llevó a cabo una serie de estudios previo al diseño





Oficina de Representación en el Estado de Nayarit
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto Ambiental

Oficio No. ORENAY/UGA/DIRA/2080/2026

de participación social para la instrumentación y evaluación del Programa de Conservación y Manejo de la Reserva de la Biosfera Estatal Sierra de San Juan.	del proyecto . Aunado a lo anterior, se establecerán medidas de prevención, de mitigación y compensación por el daño que pudiese ser ocasionado por la construcción del proyecto .
Gestionar acuerdos, políticas, acciones y recursos para la protección y conservación de la reserva, en coordinación con los diferentes sectores participantes en los proyectos.	la promovente acatará los lineamientos establecidos para llevar a cabo y a buen fin el proyecto motivo de la presente manifestación de impacto ambiental.

Localización y límites

En función de las características, ubicación y alcances del **proyecto**, el mismo no representa una amenaza para los objetivos de conservación del **ANP** de competencia federal denominada "C.A.D.N.R. 043".

Norma Oficial Mexicana

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

Norma Oficial Mexicana	Vinculación con el proyecto
NOM-001-SEMARNAT-2021 <i>Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales.</i>	Durante las etapas de preparación del sitio, construcción, en cada frente de trabajo, se colocarán sanitarios portátiles secos (1 por cada 10 trabajadores), los cuales recibirán mantenimiento por parte de la empresa que se contratará para este servicio
NOM-041-SEMARNAT-2015 <i>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.</i>	Aún y considerando que la cantidad de vehículos utilizados para la construcción de las obras no rebasará la cantidad de 8 para la etapa de construcción y aquellos que sean utilizados durante la operación del proyecto estos estarán bajo un esquema de mantenimiento preventivo y en su caso correctivo: semanal (durante la etapa de construcción) y mantenimiento semestral (los que sean utilizados durante la operación y mantenimiento de dicho proyecto), tomando en cuenta que las obras proyectadas serán construidas en un periodo de 6 semanas cada una, esto con el propósito de evitar que se rebasen los parámetros establecidos en las NOM's . Es importante resaltar que estas actividades no se realizarán en las inmediaciones del proyecto , sino en lugares especializados y autorizados por el Ayuntamiento, de los cuales se obtendrá un
NOM-045-SEMARNAT-2017 <i>Que establece los niveles máximos</i>	





Oficina de Representación en el Estado de Nayarit
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto Ambiental

Oficio No. ORENAY/UGA/DIRA/2080/2026

<i>permisibles de opacidad del humo proveniente del escape de vehículos automotores en circulación que usan diésel o mezclas que incluyan diésel como combustible</i>	comprobante que será incluido en los informes anuales que se presentarán a la Autoridad.
NOM-059-SEMARNAT-1993 <i>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.</i>	Previo a las actividades de Preparación del sitio y construcción, se aplicará el Programa de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre. Cuyo objetivo es: Proteger individuos de especies enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 y de las especies de importancia ecológica, que pudieran verse afectados por las obras y actividades del proyecto ; de ser necesario establecer la metodología para su rescate. De igual manera se contempla realizar pláticas con los trabajadores con la finalidad de que puedan aplicar medidas de prevención para evitar molestar, dañar, capturar y/o cazar cualquier especie de fauna silvestre que se presente de manera transitoria en el área del proyecto y se favorezca el desplazamiento de la misma a zonas aledañas.
NOM-080-SEMARNAT-1994 <i>Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación y su método de medición.</i>	Toda maquinaria y vehículo que sean utilizados para construcción de las obras estarán bajo un estricto control en su mantenimiento, esto con el propósito de evitar que se rebasen los parámetros establecidos en las NOM's . Es importante resaltar que para la construcción del proyecto el horario en que se laborará será diurno de 7:00 a 17:00 horas, por lo que la generación de ruido por parte del proyecto será únicamente en ese horario.
NOM-161-SEMARNAT-2012 <i>Que establece los criterios para clasificar a los residuos de manejo especial y determinar cuáles están sujetos a plan de manejo; el listado de los mismos, el procedimiento para la inclusión o exclusión a dichos listados; así como los elementos y procedimientos para la formulación de los planes de manejo.</i>	De acuerdo con el listado de residuos de manejo especial sujetos a presentar plan de manejo, menciona en la fracción VII que los residuos de la construcción, mantenimiento y demolición en general, que se generen en una obra en una cantidad mayor a 80 m ³ , por lo que para el presente proyecto no aplica tal criterio; sin embargo, se le dará el manejo adecuado y disposición final de estos por el Ayuntamiento.



Oficina de Representación en el Estado de Nayarit
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto Ambiental

Oficio No. ORENAY/UGA/DIRA/2080/2026

Planes y programas de Desarrollo Urbano Municipales

Según el Plan Municipal de Desarrollo Urbano del Municipio de Tepic, Nayarit; el área de estudio se compone de 3 usos de suelo, H2, H3 y H4 (habitacionales densidad baja, media y alta respectivamente).

Categoría de usos y destinos permitidos para áreas de prevención ecológica del PMDUT. (Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Tepic, Nayarit).

(H) Habitacional con diferentes densidades	
Usos Específicos	En el Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Tepic (PMDUT), las claves H2, H3 y H4 hacen referencia a las zonas de uso de suelo con fines habitacionales, y se diferencian por la densidad de viviendas y habitantes permitida en cada una. • H2 (Habitacional de Densidad Media-Baja): Son zonas residenciales con una densidad de habitantes por hectárea de entre 45 y 100 personas. En estas áreas, la cantidad de viviendas permitida varía de 9 a 20 por hectárea. • H3 (Habitacional de Densidad Media): Se refiere a las áreas habitacionales que permiten una densidad de ocupación mayor que las H2. • H4 (Habitacional de Densidad Media-Alta): Son las zonas con la mayor densidad de población entre las tres, aunque los documentos consultados no especifican el rango exacto de habitantes y viviendas permitido por hectárea. Estas categorías se utilizan para zonificar y regular el crecimiento de la ciudad, asegurando un desarrollo ordenado en el municipio de Tepic.

Por lo anterior las obras proyectadas, están encaminadas a solventar la problemática de las colonias con riesgo de inundación, por lo que el **proyecto** no contraviene lo establecido por el **PMDUT**.

Vinculación con el proyecto:

Se obtendrán las respectivas licencias y permisos para la construcción del **proyecto** en todas sus etapas, ya que si bien, dicho **proyecto** se encuentra en **ZF**, de igual manera forma parte de los polígonos contemplados dentro del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Tepic.

Es de remarcar que el **proyecto** tiene una función de prevención y mitigación de posibles daños a los pobladores de las colonias cercanas al sitio del **proyecto**.

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 (**AI**) 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 **AI** del



Oficina de Representación en el Estado de Nayarit
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto Ambiental

Oficio No. ORENAY/UGA/DIRA/2080/2026

proyecto para valorar el desarrollo de la problemática ambiental en la citada AI.

Delimitación del Sistema Ambiental (SA).

Para identificar el Sistema Ambiental (SA), se consideró su delimitación con respecto a la ubicación y amplitud de los componentes ambientales considerando que los límites fueron establecidos por la continuidad del o los ecosistemas con los que el **proyecto** tendrá alguna interacción, así como las dimensiones del mismo, distribución de obras y actividades a desarrollar, principales, asociadas y provisionales, sitios para la disposición de desechos; además de los factores sociales (colonias aledañas); rasgos geomorfoedafológicos, hidrográficos, meteorológicos, tipos de vegetación, entre otros.

Denota la importancia de delimitar una superficie como lo es el sistema ambiental para las obras, haciendo referencia a la superficie que representa la microcuenca Xalisco que es donde se encuentra el **proyecto**, empezando con la delimitación de la zona de estudio, esto se realizó a partir de la hidrografía y el MDE disponibles, la cual abarca un área de aproximadamente de 134 ha.

Se destaca que, para la obtención de delimitación del sistema ambiental, éstas se hicieron a partir del límite de la mancha urbana de la colonias que conforman el área de las canteras ya que no resulta factible analizar los impactos ambientales que podría generar el **proyecto** en esa escala, debido a que las actividades a realizar son el encausamiento de en los escurrimientos que forman parte de esta cuenca, por lo que los impactos que generarán serán puntuales sobre la superficie de cada ubicación de las 2 obras de encauzamiento de los escurrimientos en la zona del **proyecto**, mismas que no afectarán la superficie total de la cuenca aguas arriba.

Por lo anterior, como primer plano, se consideró la microcuenca Xalisco que es en la que está inmerso el **proyecto**.

La microcuenca de Xalisco se encuentra en el estado de Nayarit, en la región comprendida entre los paralelos 21°18'21 grados 18 principal 21°18' y 21°30'21 grados 30 principal 21°30' de latitud norte, y los meridianos 104°44'104 grados 44 principal 104°44' y 105°09'105 grados 09 principal 105°09' de longitud oeste. Está influenciada por regímenes de lluvia estival y de invierno, y su sistema hidrológico está conectado con el del estado en general, que desemboca en el Océano Pacífico.

Características de la microcuenca:

- **Ubicación:** Dentro del municipio de Xalisco, en Nayarit.
- **Altitud:** Varía entre los 100 y 2,200 metros sobre el nivel del mar.
- **Clima:** Presenta dos temporadas de lluvias principales: las lluvias de verano (junio-octubre) y las de invierno (noviembre-enero), con un periodo de estiaje de febrero a mayo.



Oficina de Representación en el Estado de Nayarit
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto Ambiental

Oficio No. ORENAY/UGA/DIRA/2080/2026

- **Hidrología:** La microcuenca forma parte del sistema de ríos de Nayarit, que desembocan en el Océano Pacífico.

Conexión con el estado

- La región de Xalisco comparte sus sistemas hídricos con municipios vecinos como San Blas, Tepic y Compostela, y el río Santiago (que pasa por el estado).
- La cantidad de agua en la zona está influenciada por eventos climáticos extremos, como los ciclones.
- Los datos climáticos disponibles para determinar el estado del acuífero en la zona provienen de estaciones en varias localidades cercanas, como Compostela, Tepic y Ahuacatlán.

En este **proyecto** en particular por cuestiones de delimitar las áreas de influencia del **proyecto**, y para hacer los estudios hidrológicos correspondientes, se le nombro como cuenca A y cuenca B, a la zona donde se encuentran los escurrimientos.

El sistema ambiental identificado para el **proyecto** se compone de 2 usos de suelo según la carta de Uso de Suelo y Vegetación serie VI de INEGI. Siendo estos: **Asentamiento Humano y Vegetación Inducida**.

Las características bióticas y abióticas del **proyecto** ya se encuentran impactadas de manera negativa, la construcción del presente tiene la finalidad de mejorar las condiciones de los asentamientos humanos, la importancia de construir este tipo de infraestructura es dotar a la población de mecanismos para la mitigación de riesgos meteorológicos (Inundaciones), que se presentan en la zona de estudio, y con esto disminuir la vulnerabilidad y el grado de riesgo de las colonias que se localizan a los alrededores y finalmente dotar una cultura en la prevención, mitigación y resiliencia de los desastres naturales.

Las obras relacionadas con el encauzamiento de los escurrimientos que pretenden ser ubicadas en la zona del **proyecto**, se encuentran dentro de las medidas estructurales para la mitigación de daños por inundaciones. Los diques de contención, para disminuir la velocidad de las corrientes, se encuentran dentro de las medidas estructurales para la mitigación de daños por inundaciones, entendemos como medida estructural a la infraestructura que actúa sobre los mecanismos de formación y propagación de las avenidas, controladas, cauces de emergencia y derivaciones, asimismo, no se omite que en la construcción operación y mantenimiento de este **proyecto** se implementará la mayor cantidad de medidas de mitigación, compensación y prevención que son posibles.

Sin embargo, se debe prever que el desarrollo sea siempre con un enfoque sustentable con la implementación de medidas de mitigación, compensación y prevención, para brindar calidad ambiental, social, económica y cultural de la región.





Oficina de Representación en el Estado de Nayarit
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto Ambiental

Oficio No. ORENAY/UGA/DIRA/2080/2026

A continuación se describen:

- **Asentamiento Humano:** El establecimiento de un conglomerado demográfico, con el conjunto de sus sistemas de convivencia, en un área físicamente localizada, considerando dentro de la misma los elementos naturales y las obras materiales que la integran. Comúnmente se le conoce como zona urbana y se caracteriza por ser localidades que cuentan con los servicios básicos para ser habitadas, en este caso del sistema ambiental donde se encuentra inmerso el **proyecto** cuenta con parte de este uso de suelo.
- **Vegetación inducida:** La vegetación inducida es aquella que ha sido introducida por el ser humano, a diferencia de la vegetación natural que se desarrolla espontáneamente. Se introduce por diversas razones, como la reforestación, para aprovechar el terreno (por ejemplo, para pastoreo o agricultura), o para proteger la costa. Un ejemplo de esto último son los manglares, que se establecen para proteger las zonas costeras.

Tipos y causas:

Reforestación:

Se plantan especies de árboles en áreas que han sido deforestadas para restaurar la cobertura forestal.

Pastizal:

En la práctica, esto puede referirse tanto a pastizales naturales como a los inducidos para la ganadería. Los pastos se pueden usar como alimento para el ganado o para cultivar bajo riego después de haber sido "desalados" (es decir, se les ha eliminado el exceso de sal del suelo).

Agricultura:

La introducción de especies con el propósito de agricultura, que pueden incluir o no el cultivo de animales, plantas, reptiles, anfibios, crustáceos, moluscos y algas en un medio acuático.

Protección:

La vegetación inducida puede emplearse para proteger la costa de la erosión o de fenómenos meteorológicos extremos. Los manglares son un ejemplo de esto.

Características

No autóctona:

Las especies que componen la vegetación inducida no son nativas del lugar.

Introducción humana:

Su presencia se debe a la intervención del ser humano, ya sea intencionada o involuntaria.



Oficina de Representación en el Estado de Nayarit
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto Ambiental

Oficio No. ORENAY/UGA/DIRA/2080/2026

Propósito específico:

Suele tener un propósito definido, como la producción de alimentos, la reforestación o la protección del suelo.

Delimitación del Área de Influencia (AI).

La delimitación del área de influencia del **proyecto** se realizó con base en la identificación de los impactos que puedan generarse durante la construcción del **proyecto**, para los medios abióticos y bióticos, tomando en cuenta los elementos físicos y ecosistémicos.

Es innegable que en general en el mundo las especies de flora y fauna han sido impactadas por los cambios de uso de suelo generados por el hombre, que generan derribo de flora, que causa efectos sobre las poblaciones fauna, flora y el hombre.

Por lo anterior, es importante realizar estrategias a partir de un diagnóstico de biodiversidad y factores antropológicos que permitan el establecimiento de los diferentes proyectos hidráulicos. Por ello y como medida preventiva, es necesario la elaboración de un "área de influencia" para identificar y determinar un diagnóstico sobre los componentes ambientales, principalmente de la flora y fauna silvestre, así como de los impactos ambientales.

Dadas las condiciones de campo observadas en el levantamiento de observación se optó por determinar un área aguas arriba de las obras hasta la parte baja donde se percibirán los efectos de las actividades de las diferentes etapas del **proyecto**. Desde donde se aprecia que los terrenos colindantes al área del **proyecto** (que comprende el revestimiento estructural de los límites del escurrimientos, así como la construcción de 2 diques estructurales) presentan alto grado de perturbación, corresponden a terrenos con vegetación inducida y zona urbana (asentamiento humano), mismos que han impactado notoriamente sobre el medio ambiente; por lo que se considera como una zona perturbada.

Aspectos abióticos

Hidrología superficial

De acuerdo con la carta hidrológica de aguas superficiales de INEGI, el área de estudio se encuentra localizada en su totalidad, dentro de la Región Hidrológica "Lerma Santiago"

Hidrología subterránea

En el Sistema Ambiental domina con el 65.3%, la unidad de Materiales No consolidados con rendimiento alto, la cual presenta la Zona de Explotación 18-04. Valle de Matatipac, en el otro 34.7% se presentan Materiales Consolidados con posibilidades bajas, según la Carta Estatal de Hidrología Subterránea INEGI.





Oficina de Representación en el Estado de Nayarit
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto Ambiental

Oficio No. ORENAY/UGA/DIRA/2080/2026

Unidades de Permeabilidad

Según el Mapa Digital V6.3.0 del INEGI, el Área de Estudio se encuentra en la zona de Material no consolidado con rendimiento alto, y material consolidado con posibilidades bajas

Medio biótico.

Vegetación

El sitio del **proyecto** corresponde a un predio cuyo suelo fue impactado hace varias décadas por las actividades antropogénicas y agrícolas llevadas a cabo con el transcurso de los años ya que estas actividades son la forma más usual de subsistir en la zona.

Vegetación en el área de influencia y predio del proyecto

Los terrenos colindantes presentan un alto grado de perturbación, identificando en las áreas colindantes vegetación herbácea, pastos y vegetación secundaria con presencia de especies arbóreas, en franjas colindantes al cauce de cada ubicación y de manera dispersa en los terrenos colindantes, otros inducidos en forma de huertos; como son; la especie de agualamo (*Vitex mollis*), algodón silvestre (*Cochlospermum vitifolium*), amapa rosa (*Tabebuia rosea*), cazahuate (*Ipomoea murucoides*) higuérón (*Ficus aurea*), higuera (*Ficus sp.*), guazima (*Guazuma ulmifolia*), tepozán blanco (*Buddleja cordata*), ciruela (*Spondias purpurea*), higuera (*Ricinus communis*), jarretadera (*Acacia hindsii*), huizache (*Vachellia farnesiana*), guanacaste (*Enterolobium cyclocarpum*), papelillo (*Bursera simaruba*), guamúchil (*Pithecellobium dulce*), guayaba (*Psidium guajava*), cacahuananche (*Gliricidia sepium*), eucalipto azul (*Eucalyptus globulus*), tulipán africano (*Spathodea campanulata*), sábila (*Aloe vera*), nopal (*Opuntia sp.*), aguacate (*Persea sp.*), limón (*Citrus limón*), papaya (*Carica papaya*), plátanos(*musa paradisiaca*), agave (*Agave tequilana weber*) .

Especies arbustivas observadas en el área del proyecto.

Familia	Especies	Nombre Común	Nom-059
Fabaceae	<i>Vachellia farnesiana</i>	Huizache	
Euphorbiaceae	<i>Ricinus communis</i>	Higuera	
Scrophulariaceae	<i>Buddleja cordata</i>	Tepozán blanco	
Eupharbiaceae	<i>Cnidoscolus-chayamansa</i>	Chaya	

Con relación a lo mencionado anteriormente, la vegetación que se registró dentro del área del **proyecto** y las áreas colindantes, presentan en su mayoría vegetación secundaria, la cual se ha dado por la sustitución total de la comunidad de vegetación primaria, esto debido a las diferentes actividades naturales o antrópicas que se han realizado en el transcurso del tiempo.



Oficina de Representación en el Estado de Nayarit
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto Ambiental

Oficio No. ORENAY/UGA/DIRA/2080/2026

En el área del **proyecto** domino la especie *Ricinus communis* (Higuerilla), es una planta arbustiva de tallo grueso y leñoso, hueco que, al igual que los peciolos, nervios e incluso las propias hojas en algunas variedades, puede tomar un color púrpura oscuro y suele estar cubierto de un polvillo blanco, semejante a la cera. Es una especie introducida a México, parece ser originaria del cuerno de África (Abisinia), Vietnam. Esta especie es de naturaleza invasora, identificada como maleza nociva que se presenta mayormente en áreas de disturbio.

En el área del **proyecto** no se encontró ninguna especie de flora dentro de la **NOM-059- SEMARNAT-2010**.

Fauna.

En el Sistema Ambiental, uno de los factores importantes que determina la presencia de fauna silvestre es el hábitat, ya que es el principal medio que se ve afectado por las intervenciones antrópicas, lo que ha contribuido a que sea difícil el aprovechamiento del área por parte de la fauna silvestre, por consecuencia la fauna busca refugio en las zonas más altas y alejadas de estas tierras, zonas con cubiertas vegetales más conservadas; por lo tanto, la fauna que se pudiera presentar en el área del **proyecto** pudiera ser fauna transitoria.

Las especies de aves, mamíferos y reptiles que se reportan para el Sistema Ambiental del **proyecto** se presentan en las siguientes tablas, mencionando las especies potencias por las características que se tienen en el área (tipo de vegetación, tipo de clima, altitud y precipitación, entre otras.) y por los registros sustentados en la bibliografía:

Información registrada en el área del proyecto y los terrenos colindantes

La información registrada en las visitas de campo se realizó de la siguiente manera, entrevistando a algunos campesinos del área y lugares colindantes al **proyecto** sobre la fauna que observan comúnmente, así también se hicieron algunos avistamientos utilizando la técnica de puntos de conteo (Reynolds et al. 1980), la cual consiste en lo siguiente: el avistador se coloca en un punto y realiza la observación directa de aves a su alrededor con la ayuda de binoculares de largo alcance. También se identificaron los sonidos o cantos de las aves. Las especies de aves fueron identificadas con guías de campo como Peterson y Chalif (1989), Howell y Webb (1995).

Para el registro de las especies de mamíferos presentes, se utilizaron los siguientes métodos que proporcionaron evidencia de su presencia directa o indirecta, por medio de rastros como huellas, excretas, marcas de tronco, rascaderos, madrigueras, echaderos de descanso y partes de cuerpos (restos dejados por depredadores). Identificando con base en las guías de campo y claves de: Aranda (2000); Jimenéz-Guzmán et al., (1999) y Ceballos y Oliva (2005).

Para los muestreos de reptiles se realizaron recorridos para detectar los posibles microhábitats utilizados por estas especies. Se dio prioridad a buscar debajo de piedras, troncos caídos, orillas de arroyos o grietas en las paredes.





Oficina de Representación en el Estado de Nayarit

Unidad de Gestión Ambiental

Departamento de Impacto Ambiental

Oficio No. ORENAY/UGA/DIRA/2080/2026

Los organismos se registraron por observaciones directas y cuando fue posible se realizó colecta manual.

A continuación, se presenta la siguiente lista de las especies de fauna registrada en el área del **proyecto**

Especies registradas en el área del proyecto y los terrenos colindantes.

Familia	Especies	Nombre Común	Nom-059
AVES			
Columbidae	<i>Zenaida asiatica</i>	Paloma	
Columbidae	<i>Columbina passerina</i>	Cochinita	
Cuculidae	<i>Crotophaga sulcirostris</i>	Garrapatero	
Cracidae	<i>Ortalis wagleri</i>	Chachalaca vientre castaño	
Ardeidae	<i>Bubulcus ibis</i>	Garza ganadera	
Icteridae	<i>Quiscalus mexicanus</i>	Zanate	
Icteridae	<i>Icterus pustulatus</i>	Bolsero dorso rayado	
Icteridae	<i>Cacicus melanicterus</i>	Cacique mexicano	
Tyriridae	<i>Tityra semifasciata</i>	Titira puerquito	
Tyrannidae	<i>Tyrannus crassirostris</i>	Luis	
Cathartidae	<i>Cathartes aura</i>	Zopilote	
Accipitridae	<i>Buteo plagiatus</i>	Aguililla gris	
Psittacidae	<i>Eupsittula canicularis</i>	Periquito frente naranja	Pr
Passeridae	<i>Passer domesticus</i>	Gorrión	
MAMÍFEROS			
Didelphidae	<i>Didelphis virginiana</i>	Tlacuache	
Dasyopodidae	<i>Dasyopus novemcinctus</i>	**Armadillo	
Sciuridae	<i>Tribu Sciurini</i>	Ardilla de árbol	
REPTILES			
Iguanidae	<i>Ctenosaura pectinata</i>	Iguana Mexicana de cola espinosa	A
Iguanidae	<i>Iguana iguana</i>	**Iguana verde	Pr
Teiidae	<i>Aspidoscelis lineattissimus</i>	Cuije cola azul	Pr
Phrynosomatidae	<i>Urosaurus bicarinatus</i>	Lagartija de árbol del Pacífico	

Especies listadas en la Norma Oficial Mexicana **NOM-059-SEMARNAT-2010**. A = Amenazado, Pr = Sujeta a Protección Especial.

** Se cuenta con registros para el área ejemplares de estas especies, sin embargo, en las visitas de campo realizadas al área del **proyecto** no se pudieron observar indicios de la presencia de ejemplares en dicha zona.

Es importante mencionar que, durante la visita técnica de campo en el área del **proyecto** y los terrenos colindantes, se pudieron registrar 14 especies de aves, así como también tres especies de mamíferos, tres especies de reptiles, registrando con mayor número de especies al grupo de las aves, conocido como uno de los grupos más diversos que existe, además de ser las especies con mayor movilidad para desplazarse de un lugar a



Oficina de Representación en el Estado de Nayarit
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto Ambiental

Oficio No. ORENAY/UGA/DIRA/2080/2026

otro, recorriendo kilómetros de distancia. Por lo tanto, el área del **proyecto** cuenta con presencia de fauna cercana y transitoria, esto debido a las áreas colindantes con vegetación y los asentamientos urbanos que se encuentran en la cercanía. Sin embargo, se tiene contemplado realizar actividades de ahuyentamiento, captura y reubicación de la fauna que se observe dentro del área del **proyecto** y los terrenos colindantes.

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

ATMOSFERA	
Impacto Ambiental: Calidad de aire, confort sonoro y microclima	
Medida de prevención mitigación	Parámetro de control (valor)
Etapas: Preparación del Sitio, Construcción y Operación y Mantenimiento	
*Durante la construcción de las obras se deberá reducir al mínimo los movimientos de tierra y operación de maquinaria.	*Fotografías del uso de la lona para cubrir el vehículo de transporte.
*El transporte de material geológico se realizará en camiones de volteo sin que el material sobrepase las paredes del platón, además se exigirá que se cubran con una lona, con lo que se evitará la contaminación por partículas suspendidas.	*En caso de ser necesario, comprobante de la contratación de pipa para riego y fotografías.
*Se realizarán riegos en las áreas que se requieran con la finalidad de disminuir las emisiones de partículas suspendidas en el aire. El agua deberá ser adquirida a distribuidores autorizados (pipas), esta no podrá ser tomada de la corriente	*Bitácora del horario laboral de los trabajadores.
	*Comprobantes de verificaciones vehiculares en talleres Autorizados.





Oficina de Representación en el Estado de Nayarit
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto Ambiental

Oficio No. ORENAY/UGA/DIRA/2080/2026

intermitente. *Quedará estrictamente prohibido la quema y utilización de químicos para realizar el desmonte de la vegetación. *El uso de fuego estará prohibido para el personal y no se utilizará para ninguna etapa ni actividad del proyecto. *Por ningún motivo se realizará el mantenimiento de la maquinaria y equipo en la zona del proyecto, estas actividades se llevarán a cabo en el sitio destinado para obras provisionales. *Todo vehículo y maquinaria que utilice gasolina o diésel como combustible y que será utilizado para alguna actividad en particular, y que se pueda considerar como una fuente de contaminación al ambiente, deberá cumplir con las normas siguientes: NOM-041-SEMARNAT-2015 y NOM-045-SEMARNAT-2017. *El horario en el que se laborará será diurno de 7:00 a 17:00 h por lo que la generación de ruido por parte del proyecto será únicamente en ese horario.	*1 Bitácora de mantenimiento vehicular, al menos 1 vez cada vehículo será llevado a mantenimiento. *NOM-080 (LMP) Peso bruto vehicular (kg) LMP db(A) <3,000 86 + 3,000 y <10,000 92>10,000 99 *1 Reglamento para el personal.
---	--

AGUA	
Impacto Ambiental: Hidrología (escorrentía/infiltración) y Calidad de agua	
Medida de prevención mitigación	Parámetro de control (valor)
*Durante la preparación del sitio y construcción del proyecto, se contará con un módulo sanitario portátil por cada 10 trabajadores y los desechos serán dispuestos en el sitio autorizado a la empresa proveedora. *Para evitar la contaminación a la corriente intermitente por la construcción de las obras quedará prohibido arrojar residuos sólidos urbanos sobre escorrentía. *Para el desarrollo de esta obra se implementará un programa permanente de recolección de residuos, con la finalidad de reducir la cantidad de residuos que se hayan en la zona y capacitar al personal sobre el manejo adecuado de los residuos. *Por ningún motivo los residuos sólidos urbanos que se vayan generando se acumularán cerca de la corriente intermitente, estos se colocarán en los contenedores designados, los cuales estarán debidamente rotulados. *Se impartirán pláticas al personal involucrado en el proyecto para que se concienticen sobre la importancia y responsabilidad que implica reducir al	*1 Sanitario portátil por cada 10 trabajadores. *4 botes rotulados (2 orgánico y 2 inorgánico) con tapadera. *Comprobantes de recolección de residuos por parte de la Autoridad competente. *fotografías de la instalación de la malla. *fotografías del material cubierto con lona. *Bitácora de mantenimientos.



Oficina de Representación en el Estado de Nayarit
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto Ambiental

Oficio No. ORENAY/UGA/DIRA/2080/2026

mínimo la generación de residuos y contaminantes, así como la obligación que tienen de depositar los residuos en los contenedores correspondientes lo anterior es para prevenir que, por defecto de disolución o arrastre, los desechos o residuos contaminen la corriente intermitente.

*Las obras provisionales que se establecerán para este **proyecto** quedarán lejos de la corriente intermitente donde se construirán los diques, la distancia mínima que deberá tener la ubicación de estas obras con las escorrentías deberá ser de 100 m.

*No se tiene previsto el desvío ni canalización de las corrientes intermitentes para la construcción de los diques, se pretende que las actividades de las obras que incidan directamente sobre los escurrimientos se realicen en época de estiaje con la finalidad de no interrumpir la dinámica natural de la escorrentía.

*Para evitar el arrastre de materiales producto de la construcción y que estos puedan provocar el desvío temporal del cauce de la corriente intermitente, se colocará una malla de polietileno en forma paralela a la corriente, además quedarán estrictamente prohibido colocar cualquier tipo de material cerca de la escorrentía, por lo que la recolección de materiales, acarreo y almacenamiento de estos deberá de realizarse de inmediato.

*En temporada de lluvias todo el material que se utilizará para la construcción deberá ser cubierto con lonas para evitar su arrastre hacia la corriente intermitente.

*Una vez finalizada la construcción de las obras se deberá de proporcionar mantenimiento constante para evitar cualquier tipo de residuo u otro elemento obstruya el paso del agua a través de la estructura hidráulica.

*La construcción de los diques no provocarán la interrupción y modificación del cauce natural, los diseños de estas estructuras hidráulicas están en función de la avenida del diseño y de la topografía presente en el sitio, tiene como propósito reducir el gasto pico de una avenida, por lo que retendrá cierta cantidad de agua durante la avenida y luego permitirá su descarga más lenta hacia aguas abajo.

*No se tienen previstas la interrupción y modificación de las corrientes intermitentes para la construcción de los diques, se pretende que las actividades de la obra que incidan directamente sobre el cauce se realicen en





Oficina de Representación en el Estado de Nayarit
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto Ambiental

Oficio No. ORENAY/UGA/DIRA/2080/2026

época de estiaje con la finalidad de no interrumpir la dinámica natural de las escorrentías.	
---	--

SUELO	
Impacto Ambiental: Uso de suelo y Propiedades Fisicoquímicas	
Medida de prevención mitigación	Parámetro de control (valor)
*Previo al inicio de actividades de construcción y cada vez que se contrate personal se le dará una plática de inducción y de concientización sobre el manejo adecuado de los RSU. *Para evitar la contaminación del suelo con residuos sólidos urbanos en la zona donde se llevará a cabo el proyecto, se realizará su adecuado manejo, así como su apropiada disposición final. *Durante el desarrollo de las actividades se deberán manejar adecuadamente todos los residuos sólidos urbanos los cuales serán depositados en los contenedores correspondientes. *Para el desarrollo de esta obra se implementará un programa permanente de recolección de residuos, con la finalidad de reducir la cantidad de residuos que se hayan en la zona y capacitar al personal sobre el manejo adecuado de los residuos. *En la medida de lo posible los residuos sólidos que se generen serán separados para su valorización y manejo integral. *Todo mantenimiento mecánico se realizará en el taller expresamente dedicado a esta actividad, esto es con el objetivo de evitar el más mínimo derrame de aceites o hidrocarburos en la zona del proyecto. *Para evitar la contaminación del suelo con residuos y/o de manejo especial estos deberán ser depositados en los contenedores correspondientes. *Previo al inicio de la jornada laboral se realizará una supervisión sobre las condiciones del material, en caso de haber fuga se realizará el retiro del suelo con el solvente y será contenido para su posterior disposición final de acuerdo a lo especificado en el Ayuntamiento. *En caso de accidente o derrame, se deberán seguir los señalamientos establecidos en la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012, que establece los límites	*4 botes rotulados (2 orgánico y 2 inorgánico) con tapadera. *Comprobantes de recolección de residuos por parte de la Autoridad competente. *El total de los RSU será de <1 kg/persona/día. *1 Reglamento de manejo de residuos para el personal. *Bitácora del mantenimiento semanal del área de almacenamiento.



Oficina de Representación en el Estado de Nayarit
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto Ambiental

Oficio No. ORENAY/UGA/DIRA/2080/2026

máximos permisibles de hidrocarburos en suelos y las especificaciones para su caracterización y remediación.

*Se deberá de remover el suelo donde haya ocurrido algún derrame de combustible y/o aceites para ser entregado a una empresa autorizada por la **SEMARNAT** para su manejo.

*Para evitar la reducción de cobertura vegetal y así dar lugar a procesos erosivo en el sitio, estará estrictamente prohibido el desmonte de vegetación y el movimiento de maquinaria fuera del área requerida para la construcción de las obras.

*Se evitará la remoción innecesaria de vegetación, de esta manera se disminuirá o se impedirá la erosión eólica o hídrica, modificaciones fisicoquímicas, geomorfológicas y permeabilidad.

*Por la construcción de las obras, parte de los suelos se verán afectados de forma permanente por ello y para lograr mitigar los efectos adversos se ejecutarán algunas acciones de conservación de suelos.

*Para no provocar la modificación del relieve de superficies ajenas a las consideradas por el desarrollo de la obra, las actividades se limitarán únicamente al área considerada para la construcción de las obras.

*Se realizarán diariamente campañas de limpieza antes de terminar la jornada laboral para retirar todos los RSU que no fueron adecuadamente dispuestos.

*Se contará con contenedores debidamente rotulados para la separación de los RSU.

*La generación de RSU será menor a 1 kg/persona/día

*Se llevará a cabo la separación de los residuos por parte de los trabajadores del **proyecto**.

*Se vigilará que las condiciones en las que se encuentren los recipientes de almacenamiento sean las óptimas.

*Los vehículos que serán de uso para las diferentes etapas del **proyecto** se mantendrán bajo un estricto control de su mantenimiento.



Oficina de Representación en el Estado de Nayarit

Unidad de Gestión Ambiental

Departamento de Impacto Ambiental

Oficio No. ORENAY/UGA/DIRA/2080/2026

FLORA	
Impacto Ambiental: Cobertura vegetal, Diversidad y Densidad	
Medida de prevención mitigación	Parámetro de control (valor)
*Se capacitará al personal involucrado en la construcción de las obras, para que conozca la importancia y la responsabilidad de observar en todo momento una actitud de respeto y protección de la vida silvestre, evitando los actos que pudieran dañarla, perturbarla o destruirla, se les dará mayor énfasis a aquellas especies que estén catalogadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, sean endémicas o nativas. *Para evitar la remoción de especies que no estén involucradas por la obra, las actividades se concentrarán únicamente al área considerada para la construcción de las obras. *Para evitar la remoción de vegetación forestal que no esté involucrada en el proyecto el desmonte se realizará únicamente dentro del área considerada para la construcción de las obras. *Se tendrá prohibido circular en áreas fuera a las correspondientes con el proyecto. *No se permitirá la extracción de especies de áreas colindantes con el predio. *Estará prohibida la quema de vegetación y de los residuos encontrados en el polígono del proyecto para la eliminación de éstos. *Se vigilará que no se haga uso de fuego, herbicidas y/o cualquier otro producto químico que inhiba el crecimiento de la vegetación.	*Fotografías del manejo adecuado de la maleza generada. *1 Reglamento de manejo de residuos para el personal.

FAUNA	
Impacto Ambiental: Diversidad, Densidad y Hábitat	
Medida de prevención mitigación	Parámetro de control (valor)
*Previo al inicio de actividades se realizará un recorrido en caso de encontrar alguna especie de fauna se ahuyentará, aquellos de lento desplazamiento se procederá a extraer y reubicar en un área similar a la que fue encontrada. *Se tendrá prohibida la caza/colecta de especies. *A través del taller/pláticas se concientizará al personal que solo podrá circular	*0 personal de trabajo después de 6 meses de labores. *1 Bitácora de avistamientos. *1 Reglamento de manejo de residuos para el personal.

2



2026
año de
Margarita
Maza



Oficina de Representación en el Estado de Nayarit
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto Ambiental

Oficio No. ORENAY/UGA/DIRA/2080/2026

por el área del **proyecto**.

*Los trabajos se realizarán por el periodo estipulado en el cronograma de trabajo.

*Los residuos mal dispuestos podrían ser ingeridos por los animales o contaminar el alimento, asimismo disminuir el área para cohabitar, se realizarán diariamente campañas de limpieza antes de terminar la jornada laboral para retirar todos los RSU que no fueron adecuadamente dispuestos.

*Para evitar la muerte de la fauna del lugar esta será ahuyentada, en caso de ser necesario se hará la recuperación manual de los organismos para ser llevados a sitios conservados, prestando mayor atención a aquellas especies que tengan algún estatus dentro de la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, sean endémicas y/o nativas.

*En el caso de las aves, no se realizarán actividades de rescate, sólo observaciones, para detectar nidos en funcionamiento e impedir el inicio, construcción y ocupación de nidos (perturbación controlada) de especies endémicas o en alguna categoría de riesgo (**NOM-059-SEMARNAT-2010**).

*Se deberá informar al personal de las posibles sanciones que pueden hacerse acreedores en caso de que sean sorprendidos molestando y/o dañando a la fauna del lugar.

*Se llevará una bitácora registrando las incidencias que se presentaron al realizar el ahuyentamiento y el rescate de fauna.

*Se evitarán los trabajos en época de reproducción, sobre todo en casos de especies con alto valor para la región.

*Para impedir la extracción de organismos se deberá capacitar al personal para que respete y fomente el cuidado de la fauna y que en ningún momento se sacrifique alguna especie o se extraiga del sitio.

*Se informará al personal de las infracciones y sanciones a las que se hacen acreedores quienes realicen actos que causen la destrucción o daño de la vida silvestre o de su hábitat en contravención de lo establecido en la Ley General de Vida Silvestre (LGVS).

*4 botes rotulados (2 orgánico y 2 inorgánico) con tapadera.





Oficina de Representación en el Estado de Nayarit
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto Ambiental

Oficio No. ORENAY/UGA/DIRA/2080/2026

*La construcción de las obras provocarán la reducción y alteración de superficies en las que habitan especies faunísticas, sin embargo, se busca que estas se limiten únicamente a las consideradas para las construcción de los diques.	
--	--

Programa de vigilancia ambiental

La sistematización del cumplimiento de las medidas de mitigación propuestas en el presente estudio más la imposición de condicionantes en caso de obtener la autorización correspondiente, se integrará en lo que se denomina Programa de Vigilancia Ambiental, y que se presentarán de manera anual ante la Secretaría.

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

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.

Pronóstico del escenario del sistema ambiental sin proyecto y sus actividades operativas.

El **proyecto** está enfocado a controlar el flujo pluvial de los escurrimientos debido a que se localiza en una cuenca de respuesta rápida, lo cual es de suma importancia para la zona de asentamiento humanos ubicados dentro del Sistema Ambiental. Con la construcción de los diques reductores de corriente, se dotará a la población de infraestructura de carácter de mitigación de riesgos para prevenir desastres de tipo hidrometeorológico y con esto prevenir pérdidas económicas, de vidas y de bienes muebles e inmuebles

La no realización de esta obra podría afectar nuevamente las viviendas de colonias que se localizan en sus alrededores y pendiente abajo.

Pronóstico del escenario ambiental esperado con la operación del proyecto sin medidas de mitigación.

Bajo estas circunstancias la construcción del **proyecto** propiciará, principalmente, la contaminación de suelo y agua por residuos tanto peligrosos como no peligrosos. Tocante a la fauna se corre el peligro de afectar la población transitoria, lo que de alguna manera afectaría su estatus de acuerdo a la normatividad vigente, así también se pudiera presentar la afectación en los taludes de la sección hidráulica ocasionando daño a los terrenos



Oficina de Representación en el Estado de Nayarit
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto Ambiental

Oficio No. ORENAY/UGA/DIRA/2080/2026

colindantes.

Pronóstico del escenario ambiental esperado con la operación proyecto incluyendo las medidas de mitigación.

Como se ha expuesto en puntos anteriores la naturaleza del proyecto es tal, que, para los impactos generados, la aplicación de las medidas propuestas dentro de ésta Manifestación, serán suficientes para mantener y conservar la sinergia del ecosistema del sitio del **proyecto**.

Es importante señalar que las actividades y obras que se pretenden realizar en el cauce y parte de la zona federal del escurrimiento intermitente, fueron diseñadas con base a estudio hidrológico que incluyo un análisis pluvial de la cuenca de aportación, clasificando a esta de respuesta rápida, localizada al sureste de la ciudad de Tepic, lo cual conlleva a la necesidad del análisis y conveniencia del emplazamiento de estructuras rompe picos sobre la cuenca alta, las cuales puedan amortiguar la respuesta de la cuenca, y con ello evitar deterioros mayores en la infraestructura urbana de la zona de estudio.

Referente a la generación de residuos no peligrosos (sólidos y líquidos), se evitará la disposición inadecuada ya que se contará de contenedores para la basura e instalaciones sanitarias cercanos al área del **proyecto**.

Se aplicará un Programa de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre, así también el personal recibirá pláticas referentes a la fauna que se pudiera presentar en el área del **proyecto** y así evitar dañar y molestar dichos ejemplares, en especial las especies que se encuentren dentro de una categoría de protección dentro la normatividad ambiental vigente aplicable en la materia.

Realizando de manera apropiada los procesos constructivos con un adecuado manejo y administración de la maquinaria y la aplicación de las medidas resultantes se podrán llevar a cabo la realización de las obras con una mínima intervención a los componentes ambientales con los cuales interactúa en sus distintos niveles de jerarquía (zona del **proyecto**, área de influencia y el Sistema Ambiental).

Pronóstico ambiental.

Se considera que la construcción y operación del **proyecto** traerá mayores beneficios, con el objeto de proporcionar protección a los centros de población con la construcción de infraestructura que cumpla con requisitos técnicos necesarios que disminuya el riesgo sobre la zona poblada y que regule con una mayor eficiencia las avenidas que se presentan sobre las corrientes de la cuenca en cuestión.





Oficina de Representación en el Estado de Nayarit
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto Ambiental

Oficio No. ORENAY/UGA/DIRA/2080/2026

En función de su ubicación, características y alcances, se considera que la construcción de las obras no afectara la provisión de los servicios ambientales del ecosistema en que se inserta, ni representa una amenaza para su equilibrio funcional, siempre y cuando se lleven a cabo en tiempo y forma las medidas de prevención, mitigación y compensación de los impactos ambientales propuestos.

El **proyecto** no representa una amenaza para el desplazamiento de la fauna silvestre, ni para su reproducción. Y en función de las características, ubicación y alcances del **proyecto**, el mismo no implica un impacto significativo en la calidad del paisaje.

La construcción de los diques reductores de corriente, forman parte de las medidas estructurales para la mitigación de riesgos por inundación, con la construcción de las obras se prevé que el riesgo de inundación disminuya y por ende la vulnerabilidad que se presenta en los asentamientos humanos aledaños.

Una vez solucionado el problema de las inundaciones la calidad de vida de la población mejorara y con esto sus bienes se verán protegidos ante las inclemencias hidrometeorológicas.

10. Opiniones recibidas.

En respuesta al oficio núm. **138.01.03/5262/2025** de fecha *11 de diciembre de 2025*, el Instituto Municipal de Planeación de Tepic (**IMPLAN**) informa en el oficio **IMPLAN/DPT/021/2026** de fecha *15 de enero de 2026*, lo siguiente:

.... Señalar que el instituto no identificó alguna problemática de contaminación al suelo y/o agua, no obstante, se recalca la importancia de cumplir a cabalidad las medidas de mitigación propuestas, así como el debido seguimiento por parte de la autoridad correspondiente aunado a las conclusiones y/o observaciones que usted tenga a bien señalar ...

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. Por lo que esta Oficina de representación sustenta su decisión en los siguientes razonamientos:



Oficina de Representación en el Estado de Nayarit
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto Ambiental

Oficio No. ORENAY/UGA/DIRA/2080/2026

- Que la **promovente** manifiesta que de acuerdo a la Comisión Estatal de Agua y Alcantarillado del Estado de Nayarit ha dado seguimiento a la problemática pluvial presentada en diversas zonas de la ciudad de Tepic, Nayarit, derivado de las afectaciones que sufren distintas colonias en temporada de lluvias, siendo una de las afectadas las que se encuentran al sur del sitio del **proyecto**.
- Que de acuerdo a lo manifestado por la **promovente** el **proyecto** esta enfocado en prevenir el riesgo de inundación en la zona que se presenta en los centros urbanos aledaños y con esto prevenir pérdidas económicas, de vidas y de bienes muebles e inmuebles.

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 fracciones I 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 A), fracción I, y el Inciso R) fracción I, 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 el 14 de marzo de 2025, que se citan a continuación: 1º, 3º inciso A, fracción VII subinciso a), 1º, 42º fracción III, XV, XXXV 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:



2026
año de
Margarita
Maza



Oficina de Representación en el Estado de Nayarit
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto Ambiental

Oficio No. ORENAY/UGA/DIRA/2080/2026

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 "**Obras de encauzamiento Puerta Paraíso II**" en lo sucesivo denominado como el **proyecto**, ubicado al oriente de la ciudad de Tepic, en la zona de la Cantera, a un costado del fraccionamiento Puerta paraíso, en la ciudad de Tepic, Nayarit.

El **proyecto** contempla la construcción de 2 diques, cada uno dentro de cada escurrimiento, para el escurrimiento **1** se contempló una superficie de **16,851.474 m²** y para el escurrimiento **2** con una superficie de **10,658.178 m²**, las obras motivo del presente estudio, son de **324.17 m²**, correspondientes a la construcción del dique **1** y **127.36 m²** que corresponden al dique **2**.

Coordenadas de ubicación del Escurrimiento 1

CUADRO DE CONSTRUCCION DE PREDIO DEL PROYECTO. ESCURRIMIENTO 1		
V	COORDENADAS	
No.	X	Y
1	517137.3445	2377239.7064
2	517122.5111	2377226.6568
3	517123.8154	2377208.0679
4	517117.3697	2377191.5038
5	517122.9026	2377172.9059
6	517120.5218	2377152.8751
7	517124.7989	2377133.4663
8	517118.3612	2377112.2620
9	517113.5818	2377093.5530
10	517104.4464	2377074.7684
11	517089.4398	2377057.3721
12	517070.0245	2377056.5602
13	517063.5001	2377040.7582
14	517073.3361	2377020.0987
15	517072.9328	2377005.2447
16	517081.8359	2376988.5069
17	517090.3858	2376967.9648
18	517091.5716	2376941.1646



Oficina de Representación en el Estado de Nayarit
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto Ambiental

Oficio No. ORENAY/UGA/DIRA/2080/2026

19	517085.1837	2376920.6404
20	517081.1571	2376902.1404
21	517078.5735	2376880.5773
22	517067.1522	2376861.9908
23	517065.3651	2376850.7616
24	517070.9119	2376831.7597
25	517069.4700	2376808.3862
26	517063.1041	2376789.2041
27	517068.1050	2376773.9751
28	517078.6390	2376755.6650
29	517087.3704	2376739.1179
30	517105.6668	2376721.5474
31	517102.8254	2376694.3582
32	517092.8796	2376695.3976
33	517083.2579	2376691.6373
34	517073.3669	2376690.1647
35	517070.5789	2376708.8909
36	517062.1076	2376725.6406
37	517054.1428	2376743.8878
38	517042.7876	2376765.1651
39	517036.3767	2376786.6381
40	517034.9591	2376809.4268
41	517040.6246	2376830.4347
42	517039.8693	2376848.8558
43	517041.7528	2376871.9719
44	517047.1770	2376888.8675
45	517054.6717	2376906.9837
46	517056.2027	2376925.9928
47	517059.5998	2376946.3221
48	517062.6067	2376960.9627
49	517055.8677	2376973.8724
50	517039.5522	2376987.4857
51	517031.5897	2377013.0700





Oficina de Representación en el Estado de Nayarit
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto Ambiental

Oficio No. ORENAY/UGA/DIRA/2080/2026

52	517026.9340	2377028.0382
53	517021.1434	2377049.4539
54	517023.0037	2377088.7866
55	517013.0195	2377104.1243
56	517001.7536	2377119.9698
57	516994.8672	2377140.5641
58	516992.9223	2377161.9608
59	516997.9018	2377162.4134
60	517002.5590	2377162.2993
61	517007.5575	2377162.1769
62	517007.0894	2377143.0684
63	517013.9024	2377128.2525
64	517025.1384	2377111.7482
65	517035.9383	2377093.0767
66	517036.4311	2377082.1976
67	517044.8485	2377069.6499
68	517046.9976	2377071.0916
69	517082.8171	2377069.9134
70	517095.0157	2377081.5580
71	517101.4701	2377096.9641
72	517106.1417	2377116.2449
73	517111.5070	2377133.2899
74	517108.6092	2377152.5681
75	517110.2415	2377172.2506
76	517105.4145	2377190.9651
77	517110.5473	2377209.4305
78	517110.7668	2377230.3834
79	517125.6611	2377248.0978
80	517129.4881	2377244.8800
81	517134.0419	2377243.4605
Superficie total = 16,851.474 m²		





Oficina de Representación en el Estado de Nayarit
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto Ambiental

Oficio No. ORENAY/UGA/DIRA/2080/2026

Coordenadas de ubicación del Esguerrimiento 2

CUADRO DE CONSTRUCCION DE PREDIO DEL PROYECTO. ESGUERRIMIENTO 1		
V	COORDENADAS	
No.	X	Y
1	517440.7789	2377169.8007
2	517448.3665	2377163.2870
3	517452.2127	2377160.6031
4	517459.1618	2377153.4122
5	517450.1672	2377144.7202
6	517454.8406	2377126.1525
7	517448.0080	2377111.0002
8	517455.9283	2377099.3991
9	517461.8479	2377085.6690
10	517474.5054	2377088.0103
11	517485.7705	2377095.5440
12	517491.9773	2377113.4459
13	517502.7132	2377131.9318
14	517509.9715	2377144.9541
15	517501.2379	2377160.5553
16	517505.6008	2377162.9977
17	517509.5053	2377163.4439
18	517514.1423	2377165.3144
19	517522.0446	2377145.7241
20	517513.4079	2377125.8344
21	517505.3949	2377106.9254
22	517496.0496	2377088.0996
23	517488.5577	2377082.6292
24	517482.8919	2377066.8391
25	517486.7114	2377044.7789
26	517485.3110	2377022.9318
27	517480.5839	2377000.2628
28	517468.0503	2376983.1890
29	517460.8511	2376966.9324
30	517455.3771	2376940.0804





Oficina de Representación en el Estado de Nayarit
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto Ambiental

Oficio No. ORENAY/UGA/DIRA/2080/2026

31	517451.0250	2376908.9218
32	517445.6352	2376892.1815
33	517459.1827	2376880.9187
34	517482.0500	2376858.9485
35	517458.9370	2376831.7995
36	517449.2318	2376835.8259
37	517447.5345	2376836.3947
38	517437.6525	2376839.7061
39	517448.1650	2376854.7822
40	517440.2259	2376864.8049
41	517419.3854	2376885.1748
42	517428.9783	2376913.7476
43	517431.7226	2376931.4599
44	517429.0931	2376951.6010
45	517432.8388	2376978.2620
46	517448.6487	2376995.8516
47	517457.6092	2377010.2383
48	517459.5858	2377025.5697
49	517460.6354	2377043.0379
50	517456.1754	2377054.6995
51	517445.4631	2377068.2608
52	517436.8482	2377087.0515
53	517419.5582	2377103.6164
54	517428.9725	2377128.9943
55	517425.3370	2377151.8128
Superficie = 10,658.178 m²		

Descripción de obras a realizar

Para la disminución de los escurrimientos existentes en la cuenca **A y B** se planteó la construcción de los Diques **1 y 2**, cuyo objetivo principal es un efecto de atenuación del hidrograma de entrada, lo cual significa que el gasto pico sea reducido y retrasado.

Dique 1



Oficina de Representación en el Estado de Nayarit
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto Ambiental

Oficio No. ORENAY/UGA/DIRA/2080/2026

El dique 1 se localiza sobre el escurrimiento 1 de la cuenca A, en las coordenadas UTM X= 517,068.56, Y= 2,376,890.76 y consta de una estructura de gaviones de 5.0 m de altura, 53 m de largo, con un vertedor de demasías de 6.00 m de largo y 1.0 m de alto.

Al pie de la estructura se localiza la platea para evitar la socavación, con 7 m de ancho y 9 m de largo, con un espesor de 1.00 m.

Dique 2

El dique número 2, se localiza sobre el escurrimiento 2 de la cuenca B, en las coordenadas UTM X=517,472.59, Y=2,377,034.17, y consta de una estructura de gaviones de 4.00 m de altura, 20 m de largo, con un vertedor de demasías de 7 m de largo y 1.0 m de alto.

Al pie de la estructura se localiza la platea para evitar la socavación, con 7.00 m de ancho y 7.00 m de largo, con un espesor de 1m.

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

SEGUNDO. - La presente autorización surte efectos una vez que sea notificada al interesado, y tendrá vigencia de **20 (veinte) años** para realizar las actividades de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de las obras y actividades del **proyecto**, dicho plazo comenzará una vez que haya obtenido los permisos que correspondan, considerando las condiciones y plazos siguientes:

- Que tiene un plazo de 30 días, contados a partir de la notificación de este resolutivo, para tramitar y obtener las licencias, autorización y/o permisos según aplique del Municipio y/o Estado.
- Que tiene un plazo de 6 meses, contados a partir de la notificación de este resolutivo, para tramitar y obtener la concesión de los bins nacionales ante la autoridad competente, para la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de las obras y actividades del **proyecto**.

En caso de que resulten insuficientes los plazos otorgados, **la promovente**, deberá presentar el tramite de modificación al que se refiere el término **QUINTO** del presente Resolutivo, en el que deberá establecer el **proyecto** de manera en que de cumplimiento a las Leyes y Reglamentos aplicables; se apercibe a **la promovete** que en caso de no cumplir lo anterior, este resolutivo dejará de surtir efectos y se dará vista a **PROFEPA**.

Queda estrictamente prohibido realizar cualquier obra o actividad de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento del **proyecto**, sin que previamente se haya cumplido con el presente término.





Oficina de Representación en el Estado de Nayarit
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto Ambiental

Oficio No. ORENAY/UGA/DIRA/2080/2026

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 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**.

Asimismo el ingreso del trámite de ampliación de plazo deberá acompañarse del documento oficial emitido por la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Nayarit, a través del cual esa instancia haga constar que la **promovente** ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes así como con las medidas de prevención y mitigación que fueron retomadas de la **MIA-P** en la resolución; el no contar con el oficio de la **PROFEPA** que se solicita, será motivo suficiente para que no preceda la ampliación de plazo solicitada.

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 6° 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.





Oficina de Representación en el Estado de Nayarit
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto Ambiental

Oficio No. ORENAY/UGA/DIRA/2080/2026

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 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



Oficina de Representación en el Estado de Nayarit
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto Ambiental

Oficio No. ORENAY/UGA/DIRA/2080/2026

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:

El desarrollo del **proyecto**, se deberá sujetar a la descripción contenida en la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular, las acciones de compensación y mitigación propuestos por la **promovente**, así como lo dispuesto en la presente Resolución, conforme a la siguientes condicionantes:

1. En cumplimiento a lo que establece el segundo párrafo del artículo 49 del **RLGEEPAMEIA**, la **promovente** deberá de presentar por escrito el **aviso de inicio del proyecto**; máximo 5 días después de que esto suceda; el inicio del **proyecto** sin cumplir con esta obligación podrá ser sancionado por la **PROFEPA**.
2. Durante las etapas de preparación del sitio y construcción del **proyecto**, deberá mantener en un lugar visible cerca del acceso al predio, un letrero que indique el nombre del **proyecto** y el número del presente oficio resolutivo con el que se autoriza la Manifestación de Impacto Ambiental.
3. 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, en este programa se deberán considerar las medidas propuestas en la **MIA-P**.
4. Los materiales pétreos para la construcción deberán ser adquiridos de los bancos de préstamo de material debidamente autorizados por la **SDS**, o en su caso por la **CONAGUA** mediante la correspondiente concesión. Para el suelo producto del despalme y cortes, la **promovente** deberá proporcionarle un uso preferente para labores de restauración ya sea dentro del **proyecto** o bien para otras obras que puedan requerir este material, como bancos de material pétreo en restauración, en caso de no convenirse con algún particular la disposición de este material, entonces deberá obtener el aval del ayuntamiento para la disposición de este suelo excedente. Deberá comprobar en los informes anuales mediante registro documental la correcta disposición de este material.
5. El concreto y/o asfalto requerido para el **proyecto**, deberán ser adquiridos de Plantas de concreto y/o Plantas de asfalto debidamente autorizadas por la Secretaría de Desarrollo Sustentable (SDS) mediante la Licencia





Oficina de Representación en el Estado de Nayarit
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto Ambiental

Oficio No. ORENAY/UGA/DIRA/2080/2026

Ambiental de Funcionamiento o el documento que la sustituya.

6. Toda vez que los servicios de apoyo serán de manera temporal (oficinas, bodegas, comedores), 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 10 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 **promovente** 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 **promovente** deberá comprobar el cumplimiento del presente punto. Queda prohibido en cualquier etapa del **proyecto** el uso de letrinas o fosas sépticas.
7. Prevenir y evitar de manera permanente, en todas las etapas del **proyecto** cualquier tipo de descarga de aguas residuales, garantizando el adecuado manejo y tratamiento de las aguas que se pudieran generar.
8. En un plazo **máximo de tres (3) meses** contados partir de la recepción del presente oficio, deberá establecer un mecanismo de coordinación con las instancias de protección civil correspondientes y al menos con un grupo de la sociedad civil autorizado, para el manejo y protección de especies de fauna silvestre, sea nativa o exótica, que pudieran considerarse perjudicial o de riesgo para la población civil o sus bienes.
6. 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.
5. El horario de operación de la maquinaria estará delimitado exclusivamente de 6:00 hrs a 18:00 hrs para respetar los límites de ruidos establecidos.
6. En caso de verificar la presencia de poblaciones de flora y fauna catalogadas como endémicas, raras, amenazadas, sujetas a protección especial o en peligro de extinción en la zona del **proyecto**, la **promovente** deberá implantar un programa de rescate y manejo debidamente avalado por algún centro de investigación y/o institución de educación superior de prestigio en la materia, que considere las medidas y acciones de protección y conservación que aseguren su permanencia en el área, de acuerdo con sus requerimientos de hábitat.
7. Deberá incluir en sus informes anuales establecidos en el Termino Octavo del presente oficio, la información referente a la medida de compensación propuesta.
8. Para el manejo y control de especies, deberá hacer lo correspondiente al trámite **SEMARNAT-08-041 - CONAMER "Autorización para el manejo, control y remediación de problemas asociados a ejemplares o poblaciones que se tornen perjudiciales"** para los casos de captura y reubicación de algún ejemplar de fauna





Oficina de Representación en el Estado de Nayarit
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto Ambiental

Oficio No. ORENAY/UGA/DIRA/2080/2026

silvestre de atribución de la Dirección General de Vida Silvestre de la **SEMARNAT**; asimismo, deberá garantizar que el sitio de destino cuente con un grado de conservación aceptable para su supervivencia. Para ello deberá presentar a esta Oficina de Representación de la **SEMARNAT** y a la Representación de la **PROFEPA** en el Estado de Nayarit, previo al evento de reubicación el protocolo diseñado para tal evento, el cual deberá contener:

- Las características de los ejemplares de fauna reubicar.
 - Los motivos de la reubicación.
 - Descripción con fotografías del sitio de destino y criterios de selección.
 - La anuencia del propietario o legal poseedor del predio de destino.
9. Deberá 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, presentará ante esta unidad administrativa un "Programa de Restauración Ecológica" en el que describa las actividades tendientes a la restauración del sitio y/o uso alternativo. Lo anteriormente aplicará de igual forma en caso de que la **promovente** desista de la ejecución del **proyecto**.

OCTAVO. - La **promovente** deberá elaborar y presentar para su análisis y verificación a esta Oficina de Representación y 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 **promovente** 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 de recibo de este informe deberá ser presentado a esta Oficina de Representación además de lo anteriormente mencionado en el presente termino. 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



Oficina de Representación en el Estado de Nayarit
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto Ambiental

Oficio No. ORENAY/UGA/DIRA/2080/2026

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 **LGEEPA**.

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 **LGEEPA**, 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 **LGEEPA** y 3º fracción XV de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

DECIMOCUARTO. - Notificar el contenido del presente oficio a la C. [REDACTED] 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.

ATENTAMENTE

EL TITULAR DE LA OFICINA DE REPRESENTACIÓN

MTRO. JOSÉ RENTERÍA GONZÁLEZ.

c.c.p. **DR. MIGUEL ÁNGEL NAVARRO QUINTERO.** - Gobernador Constitucional del Estado de Nayarit.- Presente. Para su conocimiento y efecto.
c.c.p. **ING. MA. GERALDINE PONCE MÉNDEZ.** - Presidente Municipal del H. Ayuntamiento Constitucional de Tepic, Nayarit. - Para su conocimiento.
c.c.p. **ING. ROBERTO RODRÍGUEZ MEDRANO.** - Encargado 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. **MTRA. GLORIA SANDOVAL SALAS.** - Titular de la Unidad Coordinadora de Oficinas de Representación y Gestión Territorial.- CDMX
c.c.e.p. **LIC. JULIO CÉSAR GARCÍA VERGARA.** - Director General de Impacto y Riesgo Ambiental.- Para su conocimiento y efecto.- CDMX
c.c.p. Archivo 18NA2025UD108

Núm. Bitácora: 18/MP-0406/11/25
JRG/REPA/jgm



2026
año de
Margarita
Maza

