

Unidad administrativa que clasifica: Oficina de Representación Federal de la SEMARNAT en Nayarit.

Identificación del documento: SEMARNAT-04-002-A- Recepcion, evaluacion y resolucion de la manifestacion de impacto ambiental en su modalidad particular.- mod. A: no incluye actividad altamente riesgosa.

Partes o secciones clasificadas: Página 1.

Fundamento legal y razones: Se clasifican datos personales de personas físicas identificadas o identificables, con fundamento en el artículo 113, fracción I, de la LFTAIP y 116 LGTAIP, consistentes en: Nombres de personas físicas terceros autorizados para oír y recibir notificaciones, firmas, Dirección de particulares, números de teléfono y direcciones de correo electrónico por considerarse información confidencial.

Firma del titular:

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

ARQ. XITLE XANITZIN GONZÁLEZ DOMÍNGUEZ

Fecha, número e hipervínculo al acta de Comité donde se aprobó la versión pública:

Resolución ACTA_02_2024_SIPOT_4T_2023_FXXVII, en la sesión celebrada el 19 de enero del 2024.





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

Oficio No. 138.01.03/3973/2023

Tepic, Nayarit, a 20 de septiembre 2023.

Asunto: Se emite Resolutivo

C. Josué Oswaldo Valle Delgado



Una vez analizada y evaluada la manifestación de impacto ambiental, modalidad particular (**MIA-P**), presentada por el **C. Josué Oswaldo Valle Delgado**, que en lo sucesivo se identificará como el **promovente**, para el proyecto **"Aprovechamiento del banco de materiales de aluvión (piedra y arena) del cauce del arroyo La Peñita, Municipio de Compostela, Estado de Nayarit"** en lo sucesivo denominado como el **proyecto**, a ubicarse sobre el lecho del cauce del arroyo La Peñita, aguas arriba al Oriente del poblado de La Peñita de Jaltemba, municipio de Compostela, Nayarit; en las coordenadas UTM de referencia 13Q X: 474,842.4636, Y: 2,322,973.8074 DATUM WGS84.

RESULTANDO

- I. Que el 3 de marzo de 2023, se recibió en esta Oficina de Representación de la **SEMARNAT** en el Estado de Nayarit, el escrito con fecha del 2 del mismo mes y año, mediante el cual el **promovente**, ingresó la **MIA-P** del **proyecto** para su evaluación y dictaminación en materia de impacto ambiental, registrándose con la clave **18NA2023MD01**.
- II. Que el 10 de marzo de 2023, mediante escrito de la misma fecha, el **promovente**, presentó la página del periódico de fecha 8 de marzo de 2023, en la cual se publicó el extracto del **proyecto**, cumpliendo con la fracción I del párrafo tercero del artículo 34 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (**LGEEPA**).
- III. Que el 23 de marzo de 2023, se publicó la recepción del **proyecto** en la Gaceta Ecológica núm. **DGIRA/0014/23**, en ésta se informó el listado de ingreso de proyectos al del procedimiento de evaluación de impacto ambiental, durante el periodo del 16 al 22 de marzo del 2023 y extemporáneos.

"Aprovechamiento del Banco de Materiales de Aluvión del cauce del arroyo La Peñita, Municipio de Compostela, Nayarit"



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

Oficio No. 138.01.03/3973/2023

- IV. Que el 2 de abril de 2023, esta Oficina de Representación 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.
- V. Que el 17 de mayo de 2023, con fundamento en los artículos 35 BIS segundo párrafo de la **LGEEPA** y 22 de su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental (**RLGEEPAMEIA**), esta Oficina de Representación, mediante oficio núm. **138.01.03/1727/2023** solicitó al **promoviente** información adicional, suspendiéndose así el procedimiento de evaluación y se le otorgaron 60 días para contestar el requerimiento.
- VI. Que mediante oficios núm. 138.01.03/1929/2023 y 138.01.03/1930/2021 ambos del 18 de mayo de 2023, esta Oficina de Representación con fundamento en el artículo 24 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (**LGEEPA**) en materia de Evaluación del Impacto Ambiental (**RLGEEPAMEIA**) y al artículo 53 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (**LFPA**), solicitó a la Comisión Nacional del Agua (**CONAGUA**) y al Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (**IMTA**) respectivamente, la opinión técnica respecto al **proyecto**.
- VII. Que el 15 de junio de 2023 se recibió en esta Oficina de Representación el oficio núm. B00.917.04-224 000876 a través del cual la Dirección Local Nayarit de la **CONAGUA** emitió su respuesta a la solicitud de opinión con núm de oficio 138.01.03/1929/2023 referida en el Resultado anterior. En su oficio, la **CONAGUA** informó que *"una vez analizado el proyecto en cuestión y ubicado el polígono conforme a las coordenadas señaladas, se observó que no existen concesiones en el tramo de proyecto. En lo que respecta a la profundidad de aprovechamiento en esta zona, deberá estar en función de los espesores existentes de material pétreo (grava-arena); por lo anterior y de acuerdo a sondeos realizados en dicho cauce por otras personas morales o físicas, y por el ancho del mismo esta Dirección Local considera que la profundidad no deberá ser mayor a 1.50 m y debido al ángulo de reposo del tipo de material que existe en el cauce, se aconseja dar un talud de 1.5:1 para la sección de excavación. Además, se recomienda dejar una franja mínima de protección de al menos 6 metros entre la zona de excavación propuesta y el pie del barrate o talud de dicho cauce. Previo a cualquier trabajo de extracción de materiales, deberá ingresar y obtener la concesión mediante el trámite CNA-01-005 Concesión para extracción de materiales."*
- VIII. Que el 18 de julio de 2023 se recibió en esta Oficina de Representación vía correo electrónico el oficio núm. RJE-185 del 14 de junio de 2023 a través del cual el **IMTA** emitió su respuesta a la solicitud de

"aprovechamiento del Banco de Materiales de Aluvión del cauce del arroyo La Peñita, Municipio de Compostela, Nayarit"



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

Oficio No. 138.01.03/3973/2023

opinión con núm de oficio 138.01.03/1930/2023 referida en el Resultado VI. En su oficio el IMTA refiere que, *"La extracción transporte y deposición de materiales pétreos de un río puede ser definido como un proceso artificialmente inducido de erosión, el cual tiene potencial para producir directa o indirectamente efectos positivos o negativos aguas abajo y/o arriba de la zona del proyecto.*

Entre los principales impacto negativos generados por este tipo de actividades puede mencionarse: la modificación de la topografía actual en el cauce, cambios en las características del flujo de agua, cambios en las características físicoquímicas en la calidad del agua, impactos sobre la flora y la fauna, etc." Otras observaciones incluidas en la opinión del IMTA se retoman en el Considerando II del presente oficio: **Análisis técnico.**

- IX. Que el 19 de julio de 2023, se recibió en esta Oficina de Representación, el escrito del 20 del mismo mes y año a través del cual, el **promoviente** presento su respuesta al oficio núm. **138.01.03/1727/2023** por el que se le requirió información adicional.

CONSIDERANDO

1. Que esta Oficina de Representación 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 fracción X, 30, 35 párrafos primero, segundo y último de la **LGEEPA**; 2º, 4º fracciones I y VII, 5º inciso R), 9º primer párrafo, 12, 17, 37, 38, y 44 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), 33, 34 tercer párrafo y 35 fracción X inciso c) del Reglamento Interior de la **SEMARNAT**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 27 de julio de 2022.
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 una obra o actividad en un río encuadra en los supuestos del artículo 28 primer párrafo y fracción X de la **LGEEPA** y 5º inciso R) 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 Delegación 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 Delegación se sujetó a lo establecido en los ordenamientos citados, así como a los programas de desarrollo urbano y de

"Aprovechamiento del Banco de Materiales de Aluvión del cauce del arroyo La Paz, Municipio de Compostela, Nayarit"



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

Oficio No. 138.01.03/3973/2023

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 **LGEPA**, mediante el cual, la autoridad establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o que puedan rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, con el objetivo de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre los ecosistemas. Que para cumplir con este fin, el **promoviente** 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 **LGEPA** y 40 de su **RLGEEPAMEIA**, y al momento de elaborar la presente resolución esta Delegación 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 **LGEPA**, 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 procede a analizar que la **MIA-P** se sujete a las formalidades previstas en el 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:

"Aprovechamiento del Banco de Materiales de Aluvión del curso del arroyo La Peña, Municipio de Compostela, Nayarit"



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

Oficio No. 138.01.03/3973/2023

6. Fracción II. Descripción del proyecto.

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

Una vez analizada la información contenida en la **MIA-P** se tiene que el **proyecto** consiste en el aprovechamiento de material pétreo en una superficie de 10,183 m², para un aprovechamiento aproximado de 3,163.42 m³ de materiales de piedra y arena.

Descripción de obras y actividades a realizar en cada una de las etapas del proyecto.

Preparación del sitio.

La limpieza se realizará preferentemente de forma manual, retirando restos de madera muerta producto de los arrastres; se evitará en todo momento, el empleo de sustancias del tipo de herbicidas. Previo a las actividades de limpieza se realizará el ahuyentamiento de fauna silvestre. Se realizará sobre las áreas puntuales de aprovechamiento del **proyecto** previamente a cualquier intervención física del sitio y su área de influencia, esta actividad consistirá exclusivamente del ahuyentamiento, ya que nunca se buscará el aprovechamiento de ningún elemento de fauna silvestre de la región.

La delimitación de áreas de extracción y almacenamiento, considerando las características del sitio del **proyecto**, no se contemplan actividades como despalle, solo el retiro de material o elementos que no serán aprovechables, por lo que no se considera en ningún momento, la eliminación física de elementos y componentes del ecosistema, además, no se modifica la estructura del sistema en su dimensión local.

De acuerdo a los recorridos realizados en el sitio para el **proyecto**, no se llevarán a cabo actividades de remoción de vegetación, en la mayor parte del sitio no existe vegetación alguna, ya que se hace referencia al lecho del cauce, y solo se presentan algunos componentes herbáceos en la mayor parte del área de los márgenes del cauce, fuera del cauce de arrastre principal del agua, en todo caso, de no ser removidos éstos por los trabajos de extracción de materiales, de todas formas la corriente se encargará de removerlos del sitio, producto de las avenidas anuales, estos componentes son ruderales y arvenses propios de áreas muy perturbadas, en este caso por la actividad agropecuaria.

Operación.

Proceso de explotación.

"Aprovechamiento del Banco de Materiales de Aluvión del cauce del arroyo La Cañita, Municipio de Compostela, Nayarit"



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

Oficio No. 138.01.03/3973/2023

Una vez realizada la preparación del sitio, se efectuarán los cortes de material, los cuales tendrán una profundidad promedio de 0.50 m y un máximo de 1.0 m en el eje de **proyecto**. Prácticamente en el mismo momento el material en greña, es cargado en el camión tipo volteo, que lo transportará a la zona de clasificación mediante cribado para su procesamiento mediante trituración para producir agregados y su comercialización.

La extracción de material se realizará por medio de una draga retro excavadora y un cargador frontal, colocando el material en camiones de volteo para su traslado y comercialización. Se considera en principio el uso de dos camiones de volteo de 6 m³ cada uno. La extracción del material se llevará a cabo en base a áreas que contengan el material deseado dentro del polígono establecido para el **proyecto**. El proceso inicia con la extracción de material en greña con contenido de piedra, arena, grava y en menor cantidad de limo y arcilla.

El material será transportado a granel a las diferentes compañías, constructores y público en general que lo soliciten. El material se llevará en camiones de volteo como se ha referido, con motor preferentemente a diésel por características propias de este combustible (Economía y potencia), de diferentes H.P. y capacidades en metros cúbicos distintas. También se considera el acarreo directamente por constructores en sus propios sistemas de transporte, incluido el acarreo con tractores dotados de remolque, que adquieran el material por pocos m³ para obras pequeñas o de autoconstrucción en poblaciones circunvecinas directamente desde las áreas de extracción.

El área donde se pretende extraer el material, son meandros formados por el acarreo de material del propio arroyo, lo que posibilita que continuamente durante cada temporada de lluvias, la escorrentía del arroyo, de manera natural, gradualmente vuelve a acumular estos bancos de materiales pétreos en el mismo sitio, o modificando su cauce mediante deposición en otro sitio del cauce. En todo caso, para mantener los bancos de materiales, la extracción se realizará siguiendo los lineamientos de la **CONAGUA**, que al otorgar la Concesión establece para las empresas concesionarias de materiales pétreos, entre otras:

Instalaciones provisionales.

Las instalaciones provisionales consistirán en el establecimiento de una criba portátil en la zona de patio de almacenamiento y taller propiedad del **promoviente** ubicado en la localidad de La Peñita de Jaltemba, que cuenta con dos sanitarios, una oficina, un espacio para el resguardo de equipo y maquinaria, así como, contenedores para basura; considerando que la comercialización del producto

"Aprovechamiento del Banco de Materiales de Aluvión del cauce del arroyo La Peñita, Municipio de Compostela, Nayarit"



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

Oficio No. 138.01.03/3973/2023

será en la localidad de La Peñita de Jaltemba, Rincón de Guayabitos, Los Ayala, entre otra localidades. Se realizará la utilización de las calles del mismo centro de población de La Peñita de Jaltemba, de caminos sacacosechas ya existentes para acceder a las áreas de extracción, por lo que no será necesario abrir nuevos caminos hacia el sitio del **proyecto**.

Abandono del sitio.

Este **proyecto** es considerado como permanente o indefinido, dadas las características y forma de recuperación natural de los materiales de aluvión (piedra y arena) a aprovecharse. Considerando que el aprovechamiento será permanente, será necesario implementar medidas de rehabilitación, compensación o restitución de las zonas afectadas. Por otra parte, se cumplirá en todo caso con la temporalidad de la dictaminación que emita la autoridad ambiental competente.

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

Los tipos y volúmenes de residuos sólidos no peligrosos que se generarán en la etapa de preparación del sitio serán:

- Orgánicos, volumen: 6.0 m³.
- Material de vegetación secundaria y/o material herbáceo seco o muerto.
- Residuos de embalaje de los alimentos del personal del **proyecto**.
- Reutilizables y/o reciclables, volumen: 2.00 m³.
- Papel y cartón.
- Envases plásticos y aluminio de bebidas hidratantes (agua, refrescos, entre otros).

Los residuos sólidos no peligrosos generados en esta etapa, se depositarán temporalmente en contenedores rotulados por separado (orgánicos e inorgánicos), los cuales se recolectarán por vehículos del **promovente** destinados para tal fin, para ser depositados donde la autoridad municipal disponga.

Aguas residuales.

Sólo se generarán aguas residuales provenientes de dos sanitarios ubicados en la zona de taller-oficina en la localidad de La Peñita de Jaltemba para uso de los trabajadores, los cuales, recibirán mantenimiento continuo de limpieza.

Emisiones atmosféricas.

- De combustión: Se generarán por los vehículos automotores.

"Aprovechamiento del Banco de Materiales de Aluvión del cauce del arroyo La Peñita, Municipio de Compostela, Nayarit"



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

Oficio No. 138.01.03/3973/2023

- Ruido: Se generará por la utilización de vehículos automotores, considerando que estos serán mínimos y que no sobrepasarán los dB considerados como un nivel de ruido aceptable.
- Polvos: Generados por los movimientos de los vehículos por los caminos de terracería cercanos y colindantes al sitio del **proyecto**.

Residuos peligrosos.

No se generarán residuos peligrosos dentro del área del **proyecto**, se dará el mantenimiento a los equipos y maquinaria en locales comerciales que ofrecen este servicio en la localidad de la Peña de Jaltemba o de Rincón de Guayabitos, o en las localidades en donde se encuentren disponibles.

Etapas de operación y mantenimiento.

Residuos sólidos no peligrosos.

Los tipos y volúmenes de residuos sólidos no peligrosos que se generarán en las etapas de operación y mantenimiento serán:

- Orgánicos: 3.0 kg/día.
- Residuos alimenticios. Reutilizables y/o reciclables: 3.0 kg/día.
- Papel y cartón.
- Plásticos.
- Envases metálicos de bebida.
- Vidrio, otros.

Los residuos sólidos no peligrosos generados en esta etapa, se depositarán temporalmente en contenedores rotulados por separado (orgánicos e inorgánicos), los cuales se recolectarán por vehículos del **promovente** destinados para tal fin, para ser depositados en donde la autoridad municipal disponga.

Aguares residuales.

Se cuenta con dos sanitarios ubicados en el área de oficina dentro del área de maniobras, los cuales recibirán el mantenimiento adecuado a lo largo de toda la etapa de operación del **proyecto**.

Emisiones atmosféricas.

- De combustión: Se generarán por la maquinaria de recolección o extracción.
- Sólidos suspendidos: Se producirán debido a la extracción de material.

"Aprovechamiento del Banco de Materiales de Aluvión del curso del arroyo La Peña, Municipio de Compostela, Nayarit"



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

Oficio No. 138.01.03/3973/2023

- Ruido: Se generará por la utilización de maquinaria, considerando que estos serán mínimos y que no sobrepasarán los dB considerados como un nivel de ruido aceptable.
- Polvos: Por el desplazamiento vehicular en los caminos de terracería cercanos y/o colindantes al sitio del **proyecto**.

Residuos peligrosos.

No se generarán residuos peligrosos, ya que el mantenimiento de la maquinaria se llevará a cabo en talleres autorizados para tal fin fuera del área del **proyecto**.

7. Fracción III.- Vinculación con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en su caso, con la regulación sobre uso de 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 del **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:

De acuerdo con lo manifestado por el **promovente**, las normas aplicables al **proyecto** y su vinculación con el mismo son las siguientes:

Norma Oficial Mexicana	Vinculación
NOM-001-SEMARNAT-1996. Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales. Especificación de la Norma. 4.1 La concentración de contaminantes básicos, metales pesados y cianuros para las descargas de aguas residuales a aguas y bienes nacionales, no debe exceder el valor indicado como límite máximo permisible en las Tablas 2 y 3 de esta NOM . El rango	Uso de sanitarios portátiles con mantenimiento continuo por parte de la empresa arrendadora, la cual cumplirá con lo establecido en la NOM . La vinculación de esta NOM con el proyecto es servir como referencia y conocimiento sobre la optimización del recurso hídrico con una conducta ambiental que beneficiará al proyecto mismo y su zona de influencia, y como producto de ello, determinar la adopción de medidas positivas encaminadas al aprovechamiento adecuado del mismo. En este sentido la contribución más

"Aprovechamiento del Banco de Materiales de Aluvión del cauce del arroyo La Peña. Municipio de Compostela, Nayarit"



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

Oficio No. 138.01.03/3973/2023

Norma Oficial Mexicana	Vinculación
permisible del potencial hidrógeno (pH) es de 5 a 10 unidades.	significativa del proyecto al aprovechamiento del recurso hídrico que pudieran ocurrir en la zona. Estas medidas integradas al diseño del espacio serán fundamentales para la conservación de los mantos freáticos de manera muy puntual.
NOM-041-SEMARNAT-2006. Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación. Especificación de la Norma. 4.1.2. Los límites máximos permisibles de emisión de gases por el escape de los vehículos de usos múltiples o utilitarios, camiones ligeros CL1, CL2, CL3 y CL4, camiones medianos y camiones pesados en circulación en función del año-modelo, son los establecidos en la tabla 2 de esta NOM. 4.3. Los gobiernos de los estados, en coordinación con los municipios, y de conformidad con las disposiciones legales aplicables, cuando consideren necesario para el programa de verificación en su entidad, podrán aplicar los límites máximos permisibles de emisiones establecidos en las tablas 3 y 4 de esta NOM, para lo cual deberán utilizar la prueba dinámica de emisión vehicular establecida en la NOM-047-SEMARNAT-1999.	Los vehículos automotores empleados en las diversas etapas del proyecto recibirán mantenimiento continuo. Se verificará que los vehículos automotores empleados, cumplan con los límites máximos permisibles de emisión de gases establecidos en la tabla 2 de la NOM. Para el caso, es responsabilidad de los propietarios de los vehículos particulares cumplir con lo establecido en la NOM. De igual manera, será obligación del promovente cumplir con el mantenimiento de las unidades de su propiedad y que estén vinculadas al proyecto.
NOM-045-SEMARNAT-1996. Establece los parámetros máximos permisibles de opacidad al humo proveniente del escape de vehículos automotores en circulación que usan diésel o mezclas que incluyan diésel como combustible. Especificación de la Norma. 4.1. Los límites máximos permisibles de opacidad del humo proveniente del escape de los vehículos automotores en circulación equipados con motor a diésel, en función del año-modelo del vehículo y cuyo peso bruto vehicular sea de hasta 3,856 kilogramos, se establece en la tabla 1 de la referida NOM.	En las diversas etapas del proyecto se operarán vehículos automotores a diésel como combustible, mismos que recibirán un mantenimiento adecuado de la maquinaria ante técnicos mecánicos especializados. La norma es de observancia para el o los propietarios o legales poseedores de los vehículos automotores en circulación, en este caso, que deberán de cumplirse durante el tránsito dentro del sitio para el aprovechamiento de los materiales de aluvión. Lo anterior resulta fundamental como una acción de conciencia ambiental por parte del dueño del predio de cumplir

"Aprovechamiento del Banco de Materiales de Aluvión del cerro La Redota, Municipio de Tepic, Nayarit"



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

Oficio No. 138.01.03/3973/2023

Norma Oficial Mexicana	Vinculación
4.2. Los límites máximos permisibles de opacidad del humo proveniente del escape de los vehículos automotores en circulación equipados con motor a diésel, en función del año-modelo del vehículo y con peso bruto vehicular mayor a 3,857 kilogramos, son los establecidos en la tabla 2 de la referida NOM .	Igualmente la normatividad en la materia. El proyecto , no tendrá talleres y maniobras de reparación en las márgenes del arroyo La Peñita, lo anterior, respetando la armonía con el ambiente y del aprovechamiento de los recursos naturales del sitio del proyecto lo menos posible.
NOM-059-SEMARNAT- 2001. 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. Especificación de la Norma 5. Especificaciones de las categorías e integración de la lista. 5.1 La lista en la que se identifican las especies y poblaciones de flora y fauna silvestres en cada una de las categorías de riesgo se divide en: Anfibios, Aves, Hongos, Invertebrados, Mamíferos, Peces, Plantas y Reptiles. 5.2 La lista se publica como Anexo Normativo III de la presente Norma Oficial Mexicana. 5.3 En la integración del listado se consideran como categorías de riesgo las siguientes: En peligro de extinción (P); Amenazada (A); Sujeta a protección especial; (Pr) Probablemente extinta en el medio silvestre (E). 10. Observancia de esta Norma. 10.1 La vigilancia del cumplimiento de esta NOM le corresponde a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales por conducto de sus órganos competentes.	Se hace referencia en estudios para la región, pero no necesariamente para el sitio específico del proyecto , de la posible presencia de las especies que a continuación se señalan, y que de alguna manera están incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 , de las categorías de riesgo. Sin embargo, para la ejecución del proyecto se aplicarán algunas medidas de mitigación que se señalan ampliamente en el capítulo V de la MIA-P . Como política del proyecto , quedará estrictamente prohibirá molestar, dañar, capturar y cazar cualquier especie de fauna existente en el área de extracción y zonas de inmediata interrelación. Por otra parte, se favorecerá el desplazamiento de fauna terrestre y aérea a otras áreas del sitio de extracción o contiguas y directas al mismo. Como medida de congruencia con la conservación y protección de los recursos faunístico de la región, se participará en los programas que promuevan los tres niveles de gobierno, ello, con ningún ún motivo de lucro. La vinculación de la norma con el proyecto además, es servir como referencia y conocimiento de cuantas de las especies que ocurren en el área del proyecto y en su zona de influencia, se encuentran enlistadas en la NOM y como producto de ello, determinar la adopción de medidas encaminadas a la protección y recuperación de dichas poblaciones de flora y fauna silvestres, cuando éstas acciones fuesen necesarias.
NOM-080-SEMARNAT- 1994. Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido provenientes del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación y su	Se considera que los niveles de ruido generados no sobrepasarán los límites máximos permisibles de emisión de ruido. Sin embargo, la maquinaria empleada será afinada periódicamente para evitar niveles elevados de

Aprovechamiento del Banco de Materiales de Aluvión del cauce del arroyo La Peñita, Municipio de Compostela, Nayarit



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

Oficio No. 138.01.03/3973/2023

Norma Oficial Mexicana	Vinculación								
método de medición. Especificación de la Norma. 5.1. La emisión de ruido que producen los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados se obtiene midiendo el nivel sonoro. 5.9. Los límites máximos permisibles de emisión de ruido para los vehículos automotores son: 5.9.1. Los límites máximos permisibles de los automóviles, camionetas, camiones y tractocamiones son expresados en dB (A) de acuerdo a su peso bruto vehicular y son mostrados en la siguiente Tabla. Tabla <table><tr><th>PESO BRUTO VEHICULAR (Kg)</th><th>LIMITES MÁXIMOS PERMISIBLES dB (A)</th></tr><tr><td>Hasta 3,000</td><td>86</td></tr><tr><td>Más de 3,000 y hasta 10,000</td><td>92</td></tr><tr><td>Más de 10,000</td><td>99</td></tr></table> 7. Vigilancia. 7.1. La Secretaría de Comunicaciones y Transportes, así como los Gobiernos del Distrito Federal y de los Estados y en su caso de los Municipios, de acuerdo a su competencia se encargarán de vigilar el cumplimiento de la presente norma oficial mexicana. 8. Sanciones. 8.1. El incumplimiento de la presente norma oficial mexicana será sancionado conforme a lo dispuesto por la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y demás ordenamientos jurídicos aplicables.	PESO BRUTO VEHICULAR (Kg)	LIMITES MÁXIMOS PERMISIBLES dB (A)	Hasta 3,000	86	Más de 3,000 y hasta 10,000	92	Más de 10,000	99	ruido provenientes del escape y con ello dar cumplimiento a la normativa establecida
PESO BRUTO VEHICULAR (Kg)	LIMITES MÁXIMOS PERMISIBLES dB (A)								
Hasta 3,000	86								
Más de 3,000 y hasta 10,000	92								
Más de 10,000	99								

Vinculación con el Programa de Ordenamiento Ecológico General de Territorio.

El sitio del **proyecto** se ubica en la región 6.32 (UAB 65), denominada Sierras de la Costa de Jalisco y Colima.

"Aprovechamiento del Banco de Potencial de Aislación del ruido del camino La Peña, Municipio de Cajeme, Nayarit"



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

Oficio No. 138.01.03/3973/2023

Atributo	Descripción
Región Ecológica	6.32
UAB	65
Rectores del desarrollo	Preservación de flora y fauna.
Coadyuvantes del desarrollo	Forestal - minería.
Asociados del desarrollo	Ganadería - turismo
Política ambiental	Protección, preservación y aprovechamiento sustentable.
Nivel de atención prioritaria	Baja
Estrategias	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 12, 13, 14, 15, 15 BIS, 16, 17, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 31, 32, 35, 36, 38, 40, 41, 42, 43

Que el sitio donde se pretende realizar el **proyecto** no se encuentra dentro de ningún área natural protegida.

Que para el desarrollo del **proyecto**, el **promovente** solicitó a esta Oficina de Representación la autorización, en materia de impacto ambiental, para llevar a cabo el aprovechamiento que compone el **proyecto**, así como la operación, cuyas obras y actividades tendientes a su desarrollo fueron sustentadas por esta dentro de los supuestos de los artículos 28 fracción X de la **LGEEPA** y 5º inciso R) del **RLGEEPAMEIA**.

Por lo expuesto en el análisis de esta fracción, de conformidad con lo establecido en el segundo párrafo del artículo 35 de la **LGEEPA** y 36 primer párrafo de su **RLGEEPAMEIA**, para la resolución correspondiente, la Secretaría deberá sujetarse a las disposiciones legales vigentes aplicables al **proyecto**, se concluye que el diseño del mismo tal como fue propuesto en la **MIA-P**, es congruente con lo establecido en los artículos 35 primer párrafo de la **LGEEPA** y 12 fracción III del **RLGEEPAMEIA**.

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 del **promovente** de incluir en la **MIA-P** una descripción del Sistema Ambiental (**SA**), así como señalar la problemática ambiental detectada en el Área de Influencia (**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 **proyecto** para valorar el desarrollo de la problemática ambiental en la citada **AI**.

"Aprovechamiento del Banco de Materiales de Aluvión del cauce del arroyo La Peñita, Municipio de Compostela, Nayarit"



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

Oficio No. 138.01.03/3973/2023

Delimitación de la zona de estudio y sus áreas de influencia directa e indirecta.

Para la delimitación y descripción del **SA** en el que se encuentra el sitio del **proyecto**, se consideró los aspectos físicos, bióticos y socioeconómicos de mayor relevancia, que pueden ser susceptibles de cambio por el hecho de preparar y operar el **proyecto**.

Para el desarrollo de esta sección se analizaron de manera integral los elementos del medio físico, biótico, social, económico y cultural, así como, los diferentes usos del suelo e hidrológico que hay en el área de estudio. Las descripciones y análisis de los aspectos ambientales se apoyan con cartografía y fotografías de la zona y sus alrededores.

La delimitación del **SA** se basó considerando los tres análisis fundamentales siguientes: Territorial, funcional y tendencial. El análisis territorial incluyó la identificación y localización de los elementos bióticos y abióticos presentes en la zona cercana a la costa del municipio de Compostela, Nayarit y la zona urbana de La Peñita de Jaltemba-Rincón de Guayabitos, así como, en el sitio donde se inserta el **proyecto**, y su valoración espacial tanto desde el punto de vista dimensional como su relevancia en las dinámicas sistémicas. Básicamente consistió en:

- Delimitación y descripción del sitio del **proyecto**.
- Consulta de la cartografía específica con la información oficial disponible (INEGI, 1: 50,000 y 1: 250,000, ortofotos, imágenes de satélite) para el sitio del **proyecto** a partir del análisis cartográfico, verificaciones en campo y de estudios específicos ejecutados en la superficie propuesta.
- Caracterización ambiental, según sus atributos físicos, bióticos y socioeconómicos más relevantes.
- Zonificación con los instrumentos legales aplicables, particularmente los de índole de planeación en lo que a compatibilidad se refiere.

Para delimitar el **SA** se consideró el uso del suelo dentro del límite que conforma la microcuenca del arroyo La Peñita fuertemente transformada y la zona urbana de la Peñita de Jaltemba con que interactúa este arroyo y donde está inserto el sitio del **proyecto** y su **AI** como la unidad de análisis de los componentes ambientales que tendrán relación con el **proyecto** y donde se tendrán interacciones ambientales futuras por los impactos acumulativos esperados una vez operando y comparte una superficie con características biofísicas y procesos naturales comunes con relación al área de estudio.

El **SA** presenta en un 85 % actividad agropecuaria con áreas fuertemente transformadas y el restante 15 % zona urbana y uso turístico habitacional, donde ha desaparecido la vegetación forestal

"Aprovechamiento del Banco de Materiales de Aluvión del cauce del arroyo La Peñita, Municipio de Compostela, Nayarit"



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

Oficio No. 138.01.03/3973/2023

completamente dando paso a la infraestructura carretera, vialidades, áreas comerciales, habitacional, entre otros, lo que ha fragmentado el **SA**; así mismo, la infraestructura urbana. Se prevé que los impactos no se manifiesten más allá de la carretera federal 200 Tepic- Puerto Vallarta, y de la zona urbana de la parte baja del **SA** que sirven como barrera física dentro de las dinámicas más relevantes de los elementos físicos y bióticos.

Delimitación del Área de influencia.

El área de influencia directa del **proyecto** equivale a la superficie del terreno sobre la cual se ubica, donde se realizará la modificación del uso del suelo y, más particularmente, a la superficie donde se realizará el aprovechamiento de materiales de aluvión, así como, las áreas paralelas hacia los márgenes colindantes del arroyo La Peñita en una franja aproximada de 20 metros (ecosistema terrestre y Zona Federal del arroyo). Considerando la delimitación natural del **proyecto** con dichas márgenes dentro de la cuenca hidrológica que la conforman.

Hidrología.

Hidrología superficial.

Según la clasificación de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, el territorio estatal queda comprendido en parte de cuatro regiones hidrológicas: RH-11 Presidio-San Pedro, RH-12 Lerma-Santiago, RH-13 Huicicila y RH-14 Ameca, y cada región se subdivide en cuencas.

Región Hidrológica 13, Huicicila (RH-13).

La zona del **proyecto** se encuentra dentro de la Región Hidrológica 13, Huicicila (RH-13) ubicada en el Suroeste y continúa en el estado de Jalisco. Está dividida en dos cuencas costeras (separadas por la desembocadura del río Ameca): B, Río Huicicila-San Blas (dentro de Nayarit) y A, Río Cuale-Pitillal (en Jalisco); esta última comprende la mayor extensión de bahía de Banderas. Limita al Norte y Oriente con la RH-12, Lerma-Santiago; también en la última orientación con la RH-14, Ameca; al Sur con la RH-15, Costa de Jalisco, y al Poniente con el Océano Pacífico. Ocupa 13.11 % del territorio nayarita.

Hidrología subterránea.

Zona de explotación 18-08, Las Varas-Zacualpan.

La zona en estudio pertenece al Acuífero Zacualpan-Las Varas (1806), el cual se localiza en la porción Suroeste del estado de Nayarit y abarca un área de 1,389.9 km².

La recarga total media anual que recibe el acuífero (R) es de 74.2 hm³/año. En el acuífero Zacualpan-Las

Aprovechamiento del Banco de Materiales de Aluvión del cauce del arroyo La Peñita, Municipio de Compostela, Nayarit



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

Oficio No. 138.01.03/3973/2023

Varas existen numerosos manantiales cuyo volumen se ha estimado en $6.5 \text{ hm}^3/\text{año}$; además, se han determinado pérdidas por escurrimiento que suman $32 \text{ hm}^3/\text{año}$.

Para este acuífero el volumen de extracción de aguas subterráneas es de $21,667,480 \text{ m}^3$ anuales, dado los valores anteriores, la descarga natural comprometida se estimó en $38.5 \text{ hm}^3/\text{año}$.

Para tener un mejor control de la explotación del agua subterránea, la Comisión Nacional del Agua (**CONAGUA**), dividió al estado en 11 zonas geohidrológicas, cuyos límites se modificaron por el **INEGI**, con base en las características geológicas y topográficas que enmarcan dichas zonas. En el **INEGI** solo se consideran 10 zonas de explotación, pues una de ellas se localiza en territorio federal de las Islas Marías. Estas zonas en conjunto cubren, 21.92% de la superficie estatal y los acuíferos que las forman son de tipo libre con semiconfinamientos locales. En la entidad existen 556 captaciones, de las cuales 356 son pozos, 105 norias, 27 manantiales y 68 galerías.

En términos generales en todas las zonas de explotación, la calidad del agua es buena para diversos usos, los sólidos totales disueltos son inferiores a 1 000 partes por millón. En la zona de las Varas-Zacualpan, en la población de Rincón de Guayabitos, hay altas cantidades de ion ferroso. Permeabilidades en materiales no consolidados alta con condición de explotación subexplotada.

Vegetación.

De acuerdo a la última actualización de uso de suelo y vegetación serie VII escala 1: 250, 000 publicada por **INEGI** (2018), la área donde se encuentra el **proyecto** y zona circundante, corresponde en su mayor parte a zona agrícola de temporal y agrícola de riego. Actualmente el sitio donde se ubica el **proyecto** se encuentra en un 100 % sin cubierta vegetal, en lo que es propiamente las áreas a aprovechar el material de aluvión, aunque se presentan algunos manchones de un matorral secundario derivado de selva mediana subcaducifolia en ambos márgenes del arroyo La Peña, que es usado como agostadero con un fuerte grado de fragmentación, lo anterior derivado del proceso de cambio de uso del suelo para actividades agropecuarias acelerado de la zona y otros factores de perturbación como vías de comunicación y desarrollo urbano. Cabe señalar que este matorral secundario no será afectado por ninguna obra o actividad en todas las etapas del **proyecto**, pues existen caminos sacacosechas donde se podrá acceder a las distintas áreas de aprovechamiento sin necesidad de abrir nuevos caminos.

Actualmente se presentan especies cultivadas como son Mango (*Mangifera indica*), Piña (*Ananas comosus*), Plátano (*Musa paradisiaca*), Papaya (*Carica papaya*), entre otros, sin llegar a formar un tipo

"Aprovechamiento del Banco de Materiales de Aluvión del canal del arroyo La Peña, Municipio de Compostela, Nayarit"



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

Oficio No. 138.01.03/3973/2023

de vegetación como tal.

No se presentan especies forestales que tengan características de interés comercial ni se generarán materias primas forestales susceptibles de aprovechamiento, por lo tanto, no se requiere actividad de desmonte en ninguna etapa del **proyecto**, por lo que no se requerirá llevar a cabo estudios relacionados con el cambio de uso del suelo en terrenos forestales. De las especies presentes en el Sistema Ambiental a excepción de la palma de coco de aceite se encuentra considerada en categoría de Sujeta a Protección Especial por la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, lo que significa, que en ningún momento se tocará o se realizará aprovechamiento alguno de ella en particular.

Fauna.

En el caso del área de influencia en donde se localiza el **proyecto**, este funciona como un sitio de refugio temporal, anidación, reproducción y alimentación para ejemplares de insectos, reptiles menores y sobre todo aves, pese a su dimensión como terreno, toda vez que en la actualidad se encuentra de moderado a completamente transformado, es decir, es un espacio con una tendencia al desarrollo agropecuario dada su colindancia con el cauce del arroyo La Peñita.

En el **SA** y regionalmente, y en un ejercicio de observación propia y adicionado por la información de algunos lugareños, se ha podido referir la presencia de las siguientes especies, como residentes temporales o permanentes en la zona, pero no necesariamente se encuentran en el sitio del **proyecto** y su **AI** directa: *Aegolius ridgwayi*, *Agelaius phoeniceus*, *Amazilia rutila*, *Amazilia violiceps*, *Aphelocoma ultramarina*, *Aratinga canicularis*, *Buteo nitidus*, *Coccyus melanicterus*, *Calocitta formosa*, *Cardinalis sinuatus*, *Carduelis psaltria*, *Carpodacus mexicanus*, *Cathartes aura*, *Ceryle torquata*, *Ciccaba virgata*, *Columba flavirostris*, *Columbina inca*, *Columbina passerina*, *Coragyps atratus*, *Crotophaga sulcirostris*, *Cyanocitta colliei*, *Cypseloides niger*, *Empidonax affinis*, *Empidonax albigularis*, *Ergaticus ruber*, *Forpus cyanopygius*, *Guiraca caerulea*, *Heliomaster constantii*, *Icterus auratus*, *Icterus cucullatus*, *Icterus gaudacauda*, *Icterus parisorum*, *Icterus pustulatus*, *Icterus spurius*, *Leptodon cayanensis*, *Megarynchus pitangua*, *Melanerpes chrysogenys*, *Molothrus aeneus*, *Molothrus mexicanus*, *Morococcyx erythropygus*, *Otalis poliocephala*, *Pachyrhamphus aglaiae*, *Pheucticus chrysopheplus*, *Playa cayana*, *Pitangus sulfuratus*, *Pooecetes gramineus*, *Progne subis*, *Polyborus plancus*, *Pyrocephalus rubinus*, *Quiscalus mexicanus*, *Toxostoma curvirostre*, *Toxostoma rufum*, *Trogon citreolus*, *Trogon elegans*, *Trogon mexicanus*, *Tyrannus crassirostris*, *Tyrannus vociferans*, *Uropsila leucogastra*, *Vireo bellii*, *Volatinia jacarina*, *Wilsonia pusilla*, *Xiphorhynchus flavigaster*, *Zenaida asiatica*, *Zenaida*

"Aprovechamiento del Banco de Materiales de Atayón del cauce del arroyo La Peñita, Municipio de Compostela, Nayarit"



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

Oficio No. 138.01.03/3973/2023

macroura, Boa constrictor, Crotalus basiliscus, Coniophanes lateralis, Drymabius margaritiferus, Drymarchon corais, Gerrhonotus liocephalus, Imantodes gemmistratus, Lampropeltis triangulum, Masticophis mentovarius, Oxybelis aeneus, Leptophis diplotrophis, Pseudoficimia frontalis, Manolepis putnami, Salvadora mexicana y Sibon nebulata, Ameiva undulata, Anolis nebulosus, Cnemidophorus communis, Cnemidophorus lineatissimus, Ctenosaura pectinata, Eumeces parvulus, Iguana iguana, Phyllodactylus lanei, Sceloporus horridus, Sceloporus melanorhinus, Sceloporus pyrocephalus, Sceloporus utiformis y Urosaurus bicarinatus, Bufo marinus, Bufo marmoreus, Bufo mazatlanensis, Eleutherodactylus hobartsmithi, Eleutherodactylus modestus, Eleutherodactylus nitidus, Eleutherodactylus occidentalis, Gastrophryne usta, Hemidactylus frenatus, Hyla smaragdina, Hyla smithii, Hypobachus variolosus, Leptodactylus melanonotus, Pachymedusa dacnicolor, Phrynosoma venulosa, Phyllodactylus lanei, Rana forreri y Smilisca baudini, Baiomys musculus, Baiomys taylori, Canis latrans, Dasypus novemcinctus, Didelphis virginianus, Hadomys alleni, Hadomys hallen, Liomys pictus, Marmosa canescens, Megasorex gigas, Mephitis macroura, Mustela frenata, Nasua nasua, Neotoma mexicana, Oryzomys couesi, Oryzomys melanotis, Osgoodomys banderanus, Peromyscus maniculatus, Peromyscus spicilegus, Procyon lotor, Reithrodontomys fulvescens, Sciurus colliae, Spermophilus annulatus, Spilogale pygmaea, Sylvilagus canicularius, Sylvilagus floridanus y Urocyon cinereoargenteus.

Según lo manifestado por el **promoviente** no se generará un impacto negativo de ningún tipo, dadas las dimensiones del predio, situación que está dada por el alto deterioro de la cubierta vegetal original, y a que la riqueza de animales silvestre en el predio es mínima o inexistente, pero esto también es minimizado, porque la fauna silvestre tiende a desplazarse hacia áreas más adecuadas para vivir, con menos perturbación.

Las especies que se encuentran dentro de algún estatus de acuerdo a la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, lo que no necesariamente signifique que se encuentran dentro del área del **proyecto**:

Anfibios con algún estatus en riesgo	Sujeta a Protección Especial <i>Eleutherodactylus pallidus, Lithobates pustulosus, Exerodonta smaragdina, Lithobates forreri</i> Amenazada <i>Lithobates neovolcanicus</i>
Aves con algún estatus en riesgo	Sujeto a Protección Especial <i>Buteogallus anthracinus, Larus heermanni, Sula nebouxi, Passerina ciris, Sturnella magna, Mycteria americana, Eupsittula canicularis, Buteo albonotatus, Tachybaptus dominicus, Forpus cyanopygius, Parabuteo unicinctus, Campephilus guatemalensis, Falco</i>

"Apropiamiento del Suroeste de Materiales de Aluvión del cauce del arroyo La Peñita, Municipalidad de Camapetén, Nayarit"



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

Oficio No. 138.01.03/3973/2023

	<i>peregrinus, Thalasseus elegans, Geranoaetus albicaudatus, Streptoprocne semicollaris.</i> Amenazada <i>Aramus guarauna, Charadrius nivosus, Calidris mauri, Geothlypis tolmiei, Geranoospiza caerulescens, Aramidides axillaris</i> Peligro Crítico de Extinción <i>Vireo atricapilla, Cairina moschata, Egretta rufescens, Amazona finschi, Spizaetus tyrannus</i>
Mamíferos con algún estatus en riesgo	Sujeta a Protección Especial <i>Megaptera novaeangliae, Stenella longirostris, Leptorycteris yerbabuenae, Stenella attenuata</i> Peligro Crítico de Extinción <i>Panthera onca, Leopardus pardalis, Leopardus wiedii</i> Amenazada <i>Herpailurus yagouaroundi, Sigmodon allenii, Lontra longicaudis</i>
Reptiles con algún estatus de riesgo	Amenazada <i>Ctenosaura pectinata, Trachemys ornata, Heloderma horridum, Leptophis diplatropis, Rhinoclemmys pulcherrima.</i> Sujeta a Protección Especial <i>Crocodylus acutus, Iguana iguana, Aspidoscelis lineattissimus, Crotalus basiliscus, Leptodeira maculata, Kinosternon integrum, Micrusus praximans, Agkistrodon bilineatus, Hypsiglena torquata, Imantodes gemmistratus, Aspidoscelis costatus, Rhodinaea hesperia, Gerrhonotus iliocephalus, Salvadora mexicana, Geophis annulariferus.</i> Peligro Crítico de Extinción <i>Lepidochelys olivacea, Chelonia mydas, Eretmochelys imbricata.</i>

9. Fracciones V. Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales y VI. Medidas preventivas y de Mitigación de los impactos ambientales.

Que la fracción V del Artículo 12 del **RLGEEPAMEIA** en análisis, dispone la obligación el **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 el **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

"Aprovechamiento del Banco de Materiales de Aluvión del cauce del arroyo La Refina, Municipio de Compostela, Nayarit"



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

Oficio No. 138.01.03/3973/2023

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 **RLCEEPAMEIA** 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 lo anterior, a continuación, se presentan los principales impactos ambientales identificados por el **promovente**:

Factor impactado: Suelo.

Actividad impactante: 1) Limpieza y delimitación de áreas de aprovechamiento; 2) Instalaciones provisionales para movimientos de materiales de aluvión; 3) Generación y manejo de residuos sólidos y líquidos; 4) Manejo de equipos y maquinaria y, 5) Modificación de la topografía del cauce.

Indicador de Impacto: Estabilidad. En la mayoría de los casos, se refiere a eventos temporales y con una magnitud baja. El indicador de impacto ambiental queda descrito como: Incremento en la susceptibilidad de movimiento del suelo en el cauce del arroyo, por procesos hídricos modificación de la calidad del suelo, por la adición de materiales o sustancias distintos a sus componentes originales, volumen de material a extraer en metros cúbicos. La susceptibilidad de los materiales edáficos ante la exposición a los procesos hídricos, por el retiro del material de restos vegetales y rocas arrastrados en la época de lluvias dentro de los bancos de aluvión se incrementará, así como, la posibilidad de ceder ante los procesos hídricos.

En las zonas donde se ubique maquinaria, el riesgo se asocia también a posibles derrames fortuitos o accidentales de materiales o residuos que de manera directa o por arrastre lleguen a contaminar el suelo y/o el subsuelo. El impacto ocasionado por la remoción de volúmenes de materiales de aluvión, para la extracción, sin lugar a dudas representará una modificación del terreno sustancial considerando el tipo de pendientes semiplanas, en donde además la susceptibilidad a sufrir movimientos por precipitaciones que desencadenen procesos hídricos es alto. Aunque se conciben medidas de estabilización, esta susceptibilidad del terreno, se mantiene en tanto no se apliquen estas medidas. El impacto es por ende temporal.

Las actividades de trabajadores durante la preparación del sitio de extracción no son muy relevantes, al tiempo que, durante la operación, se consideran los mismos actores que operarán el **proyecto**. El impacto se asocia al riesgo que tiene que depositen basura fuera de los recipientes destinados para ello

"Aprovechamiento del Banco de Materiales de Aluvión del cauce del arroyo La Peñita, municipio de Compostela, Nayarit"



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

Oficio No. 138.01.03/3973/2023

y estos serán susceptibles de afectar el suelo. El impacto por el mal manejo y control de la contaminación en la generación de aguas residuales durante las distintas actividades de los trabajadores, se concibe como un evento remoto y debido a un eventual mal funcionamiento de los baños, que puede provocar que las descargas puedan afectar la calidad del suelo y/o el subsuelo.

Factor impactado: Aire.

Actividad impactante: 1) Limpieza y delimitación de áreas de aprovechamiento; 2) Instalaciones provisionales movimientos de materiales de aluvión; 3) Generación y manejo de residuos sólidos y líquidos; 4) Manejo de equipos y maquinaria y, 5) Actividad de trabajadores.

Indicador de impacto: Calidad: No existe un indicador objetivo para el impacto ambiental previsto, puesto que, en la mayoría de los casos, se refiere a eventos incidentales y sin una ocurrencia definida. El indicador de impacto ambiental queda descrito como deterioro de la calidad del aire, por la adición de polvos, gases o partículas y modificación de las condiciones sonoras naturales por emisión y producción de ruidos. Todas estas actividades potencialmente generan impactos comunes por compartir maniobras similares, tales como la limpieza, el movimiento de tierra o materiales de aluvión. Durante la preparación del sitio y el aprovechamiento, es común que exista generación de polvos o partículas que se suspenden, desplazan y dispersan con el viento, integrándose como contaminantes de éste.

Factor impactado: Agua.

Actividad impactante: 1) Limpieza y remoción de residuos; 2) Operación de maquinaria y equipo; 3) Actividad de los trabajadores; 4) Derrame de aguas residuales y, 5) Movimientos de materiales de aluvión para su aprovechamiento.

Indicador de impacto: Disponibilidad. Reducción en el nivel estático del agua subterránea dentro del sitio del **proyecto** y área de influencia. Calidad: Cambio cualitativo y cuantitativo en la calidad del agua superficial y subterránea, en cada uno de los parámetros fisicoquímicos de referencia. Hidrodinámica: Alteración del drenaje local por la modificación del terreno natural o la colocación de materiales residuales en el cauce. No existe un parámetro que cuantifique el grado, en que el drenaje local, es modificado en su velocidad de tránsito horizontal o la velocidad en que se infiltra verticalmente, solamente es factible predecir que el drenaje, será distinto del original, en una superficie equivalente a la superficie afectada.

"Aprovechamiento del Banco de Materiales de Aluvión del cauce del arroyo La Peñita, Municipio de Compostela, Nayarit"



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

Oficio No. 138.01.03/3973/2023

Debido al movimiento de materiales y a las excavaciones que se realizarán durante la preparación del sitio previo a la extracción de piedras y arena que eventualmente se aprovecharán posteriormente con maquinaria y equipo, el agua que fluye en el cauce del arroyo La Peñita en la época de lluvias hacia la parte baja del SA como parte natural del patrón de drenaje pluvial, se movería en forma directa aun con la operación del **proyecto** aunque en suelos desnudos más expuestos y se movería de igual manera en sentido vertical a como lo haría sin realizar actividades de operación del **proyecto**. El suelo desnudo de las áreas de aprovechamiento presentará una matriz menos compacta y una textura más endeble y más porosa, que permitirá un flujo normalmente más rápido en sentido vertical, aunque depreciable considerando lo puntual de las actividades dentro del sitio del **proyecto**. Debido a que el movimiento de materiales de aluvión será realizado en áreas en donde no se prevén otro tipo de obras o actividades, el efecto no será acumulable con acciones posteriores conforme se avance en la extracción, considerando la magnitud de la obra, el impacto se considera negativo, aunque poco significativo, temporal y con medida de mitigación identificada.

Factor impactado: Paisaje.

Actividad impactante: 1) Limpieza y remoción de residuos; 2) Movimientos de materiales para aprovechamiento; 3) Actividad de los trabajadores; 4) Integración al paisaje y, 5) Generación de residuos.

Indicador de impacto: Naturalidad. No existe un indicador objetivo para el impacto ambiental previsto, puesto que se refiere a un parámetro que mide la calidad visual, con base en un juicio personal no estandarizado. Así el indicador de referencia se concibe de la siguiente forma: Reducción en el parámetro de naturalidad paisajística. Es la actividad que tiene el mayor efecto adverso en el cambio del escenario del sitio del proyecto y su área de influencia. Es muy cierto que el concepto de paisaje desde el punto de vista antrópico, obedece a cuestiones estéticas con un trasfondo de atractivo visual, comodidad y lujo.

Factor impactado: Vegetación.

Actividad impactante: 1) Limpieza y remoción de residuos; 2) Movimientos de materiales para aprovechamiento y, 3) Integración al paisaje.

Indicador de impacto: Cubierta vegetal. Los componentes de vegetación son escasos siendo principalmente de tipo secundario y cultivados, propios de zonas agropecuarias de riego y temporal, así como, elementos aislados ribereños que no forman una comunidad vegetal como tal. El indicador de impacto ambiental queda descrito como reducción de la vegetación herbácea secundaria presente en

"Aprovechamiento del Banco de Materiales de Aluvión del cauce del arroyo La Peñita, Municipio de Tepic, Nayarit"



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

Oficio No. 138.01.03/3973/2023

el sitio del **proyecto** y por la limpieza y remoción de restos vegetales arrastrados de la parte alta del SA del **proyecto**. Los impactos ambientales de actividades propias del aprovechamiento como son la emisión de polvos, se refieren más a aquellos infringidos en las áreas agropecuarias por eventos incidentales, por el transporte de materiales a lo largo de los caminos sacacosecha en que circulan los vehículos, o bien las maniobras de carga, descarga y manipulación de materiales durante la extracción, que generan polvos, humos y partículas que pueden caer sobre las frondas de los vegetales por lo que su capacidad fotosintética se vería reducida, aunque limitado a la época seca del año. En todos los casos, el impacto ambiental se contempla como dentro del espacio de magnitud mínimo, y no representan efectos que puedan amenazar la integridad de los ecosistemas dentro del SA o del acervo biológico de éste.

Factor impactado: Fauna.

Actividad impactante: 1) Demolición, limpieza y trazo; 2) Movimientos de materiales para preparación del sitio y aprovechamiento; 3) Integración al paisaje; 4) Operación de maquinaria y equipo; 5) Actividad de los trabajadores y, 6) Transporte de materiales.

Indicador de impacto: Fauna silvestre. Incremento de la competencia inter e intraespecífica en el **SA** por la eliminación de nichos ecológicos en la zona ribereña. El retiro de la vegetación herbácea, movimiento de tierras y colocación de instalaciones temporales en el sitio del **proyecto**, representa un impacto adverso, aunque de poca relevancia para la fauna y las dinámicas ecológicas que en el SA se registran, considerando que se ubica en un ambiente fuertemente transformado. El impacto ambiental se refiere especialmente a la consecuente pérdida de nichos espaciales que no tienen características para funcionar como percha, amadrigamiento, protección, entre otros, e incluso tróficos, que como se ha descrito, dada la baja calidad de hábitat del sitio del **proyecto** y su área de influencia, no presenta características biofísicas que provean estos recursos de manera importante, por lo que se califica de negativo poco significativo, temporal de amplitud local y con medida de mitigación identificada.

A continuación se presentan las medidas de prevención, mitigación y/o compensación propuestas por el promovente para evitar o atenuar los impactos ambientales previstos por el desarrollo del **proyecto**:

Vegetación.

Tipo de medida: Reforestación con especies nativas.

Los espacios destinados como áreas de protección y restauración se cubrirán o enriquecerán de

"Aprovechamiento del Banco de Matorrales de Ajuvión del cauce del arroyo La Peñita, Municipio de Compostela, Nayarit"



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

Oficio No. 138.01.03/3973/2023

vegetación nativa tan pronto concluyan los trabajos de extracción, para evitar la erosión del suelo.

Las especies a utilizarse serán preferentemente de tipo ribereña y propia de la selva mediana subcaducifolia, así mismo, se establecerán especies frutales a fin de favorecer el recurso alimenticio para la fauna silvestre del SA.

Especies nativas que serán utilizadas en la reforestación del **proyecto**.

Nombre común	Nombre científico
Amapa	<i>Tabebuia pentaphylla</i>
Anona	<i>Annona reticulata</i>
Cacahuananche*	<i>Gliricidia sepium</i>
Caoba	<i>Swietenia humilis</i>
Capomo	<i>Brasimum allicastrum</i>
Conchilla	<i>Acacia cochliacantha</i>
Guaje	<i>Leucaena leucocephala</i>
Guamuchil	<i>Pithecellobium dulce</i>
Guanácaste*	<i>Enterolobium cyclocarpum</i>
Guayabo	<i>Psidium guajava</i>
Guazuma	<i>Guazuma ulmifolia</i>
Mora	<i>Conostegia xalapensis</i>
Nanche	<i>Byrsonima crassifolia</i>
Papelillo	<i>Bursera simaruba</i>
Sauz	<i>Salix chilensis</i>

La cuantificación de las plantas a emplear en este programa se realizará utilizando las fórmulas correspondientes a los distintos métodos de plantación a ser utilizados: tres bolillo y curvas a nivel.

Tipo de medida: Protección de especies de flora y fauna.

Durante la etapa de operación, el **promovente** diseñará y proporcionará folletos de información para los trabajadores del **proyecto** donde entre otras, se especifique la prohibición de cualquier tipo de actividad furtiva. Asimismo, se implementarán acciones de vigilancia para asegurar que no se realicen este tipo de actividades. Durante la operación, el **promovente** contará con un programa de protección de especies vegetales y animales. En dicho programa se describirán las técnicas apropiadas para la protección y rescate de especies silvestres vegetales y animales, de acuerdo con las características particulares de cada especie, con especial atención a las consideradas en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**.

*Aprovechamiento del Banco de Materiales de Aluvión del cauce del arroyo La Penita, Municipio de Compostela, Nayarit



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

Oficio No. 138.01.03/3973/2023

Quedará prohibida la extracción y el comercio de cualquier organismo vegetal encontrado en el área del **proyecto** y sus alrededores, así como la cacería, captura, comercialización y maltrato de especies de fauna silvestre, tanto de las encontradas en el sitio del **proyecto** como en su área de influencia, estará prohibida la utilización de fuego en las actividades de preparación del sitio y extracción, para toda persona involucrada directamente con el **proyecto**.

Fauna.

Tipo de medida: Señalamiento preventivo.

En las distintas etapas del **proyecto**, se colocarán letreros y señalamientos sobre las conductas a ser llevadas por los trabajadores del **proyecto**, en especial sobre los organismos como los reptiles terrestres, estableciendo a través de señalamientos que no es permitido introducirse más allá de la zona de trabajo y respeto de las áreas de protección y conservación. Durante la preparación del sitio y construcción, se delimitará el área a afectar, mediante banderolas, cal, cintas o cualquier otro método que señale las áreas en donde se restrinja cualquier obra o actividad, atendiendo el **proyecto** ejecutivo, a fin de no afectar más allá de lo previsto en el polígono propuesto.

Tipo de medida: Paso libre de fauna.

A fin de asegurar la libre distribución de fauna en la zona de influencia y el sistema ambiental, estará prohibido el cercado de las áreas de explotación del **proyecto**, para cumplir con este objetivo solo se delimitarán las distintas áreas con señalización de seguridad que permita el libre tránsito de la fauna silvestre.

Tipo de medida: Conservación de hábitat en áreas libres de extracción.

Se evitará la compactación del suelo en las áreas que no serán aprovechadas, con el fin de evitar destruir nichos y con eso proteger a las especies de fauna de hábitos subterráneos o sitios de anidación que pudiesen establecerse en la zona ribereña. Así mismo estará prohibido almacenar material dentro de la cuenca del arroyo y áreas aledañas al sitio del **proyecto** y su área de influencia, para lo cual el material extraído será almacenado en el patio de almacenamiento propiedad del **promoviente** ubicado en la Peña de Jaltemba.

Tipo de medida: Control de fauna doméstica, feral o nociva.

Se controlará la presencia de perros y gatos (en general de fauna doméstica) dentro de las áreas libres de explotación, principalmente en el límite ribereño dado que dichos animales constituyen una amenaza para la fauna silvestre en general. Si por razones de seguridad durante la extracción es

"Aprovechamiento del Banco de Materiales de Aluvión del cauce del arroyo La Peñita, Municipio de Compostela, Nayarit"



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

Oficio No. 138.01.03/3973/2023

necesario mantener perros, se mantendrán encadenados y bajo supervisión.

Tipo de medida: Programa de educación ambiental.

Este programa tiene como objetivo capacitar al personal que laborará en las distintas etapas del **proyecto** con el fin de concientizarlos respecto al valor de su entorno ambiental. Es importante señalar que este programa será impartido por personal capacitado en la materia. Se instalarán avisos distribuidos en áreas visibles de los frentes de extracción que notificarán a los trabajadores sobre la presencia y las restricciones relacionadas con la protección a la fauna silvestre, con el fin de tomar las precauciones adecuadas como disminuir la velocidad de los vehículos en los caminos de acceso, reducir el ruido, no cazar especies ni molestarlas innecesariamente. Los avisos se inspeccionarán periódicamente y se les dará mantenimiento, para garantizar su permanente legibilidad y visibilidad. Se elaborará un manual con imágenes, que sirva para la identificación de las especies que se encuentren dentro de alguna categoría de la **NOM-059-SEMARNAT-2010** y se difundirá como parte del reglamento de operación.

Agua.

Tipo de medida: Manejo de aguas residuales, manejo de residuos.

Durante la explotación se manejarán los residuos líquidos y sólidos por parte del **promoviente** mediante la contratación de sanitarios portátiles que serán distribuidos exclusivamente en las áreas de trabajo a razón de 1 sanitario por cada 20 trabajadores. La empresa propietaria de los sanitarios realizará la limpieza de los sanitarios y el retiro de los residuos generados. Los residuos extraídos de los sanitarios se dispondrán solo en sitios autorizados por el municipio, evitando así su posible descarga a cuerpos de agua localizados dentro del **SA** cuya calidad puede verse afectada. Así mismo en el área de taller oficina, se contará con dos baños ya existentes para el uso de los trabajadores en las áreas de almacenamiento y cribado. Si bien los residuos no peligrosos serán dispuestos exclusivamente en los sitios autorizados por la autoridad competente, para disminuir la cantidad de lixiviados que pueden ser generados por la descomposición de los residuos orgánicos generados en el **proyecto**, durante la operación los trabajadores realizarán la segregación de estos residuos para la elaboración de composta que posteriormente será utilizada en el mantenimiento de áreas a reforestar. Durante la extracción, se colocarán recipientes para residuos, etiquetados y con tapa, en los frentes de trabajo, en número suficiente y en los sitios necesarios que recibirán el mantenimiento requerido.

Tipo de medida: Limpieza y explotación gradual.

Considerando que el drenaje en el predio es de tipo exorreico, es decir, su corriente desemboca hacia el

"Aprovechamiento derivando de Materiales de Aluvión del cauce del arroyo La Peña, Municipio de Compostela, Nayarit"



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

Oficio No. 138.01.03/3973/2023

mar, se evitará la obstrucción del cauce del sitio del **proyecto** con materiales producto de estas actividades de extracción, por tanto, si llegaran a presentarse lluvias torrenciales durante estas actividades, se realizarán con suma precaución o incluso suspenderse, mientras dure la lluvia para evitar arrastre de suelo o materiales hacia la parte baja de la cuenca del **SA**. Los trabajos de preparación del sitio y extracción se programarán de tal manera que los materiales producto de la limpieza y extraídos permanezcan el menor tiempo posible en forma particulada o a granel en las márgenes del arroyo, en su caso, serán albergados y almacenados fuera del cauce en sitios cerrados o con cubiertas que eviten su arrastre o suspensión por eventos de intemperismo o procesos hídricos en el área de taller-oficina ubicado en La Peñita de Jaltemba.

Se establecerán zonas de protección de agua (**ZPA**), en el área de influencia del **proyecto** a fin de conservar el patrón hidrológico de los escurrimientos que estén conectados al sistema hidrológico de la zona, se dará preferencia a esta zona para actividades de reforestación y obras de conservación de suelo y agua.

Aire.

Tipo de medida: Mantenimiento preventivo.

Los humos de equipos y maquinaria aun cuando serán dispersados considerando que la capacidad de disolución del sitio es alta y evitará de inmediato cualquier contaminación al aire, sin embargo, en las etapas de preparación del sitio y aprovechamiento se implementará un programa de mantenimiento preventivo de equipos y maquinaria. Se vigilará el correcto mantenimiento de la maquinaria por parte del **promoviente**. Por otro lado, el tiempo de operación de la maquinaria será limitado a las horas del día en que el calor levanta y hace subir los humos a alturas de mayor dispersión.

Las actividades de mantenimiento o abastecimiento de lubricantes y combustibles para maquinaria y equipo, se realizarán fuera del sitio del **proyecto** en áreas diseñadas especialmente para el caso, en el taller-oficina de la Peñita de Jaltemba y se adoptarán las medidas de control requeridas para su operación segura.

Tipo de Medida: Prohibición de quema de residuos.

Para evitar la emisión de partículas que afecten la calidad del aire existente en el **SA**, el **promoviente** vigilará en todas las etapas del **proyecto** que no se realice la quema de material vegetal o desperdicios en el sitio del **proyecto** y en el **SA**.

Tipo de medida: Protección de camiones con lonas.

Debido a que los vehículos de carga que transporten material producto de la extracción, circularán

"Aprovechamiento del Banco de Materiales de Aluvión del cauce del arroyo La Peñita, Municipio de Compostela, Nayarit"



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

Oficio No. 138.01.03/3973/2023

desde los bancos de material hasta el sitio de almacenamiento o comercialización, para evitar la emisión de partículas contaminantes que alteren la calidad al aire en el SA, se cubrirán con lonas las cajas de los camiones, durante todo su recorrido.

Tipo de medida: Riego de frentes de extracción.

Especificaciones técnicas y/o procedimientos:

Durante la preparación del sitio y construcción, durante la época de estiaje todos los frentes de trabajo, se regarán con agua tratada con la frecuencia que se requiera, manteniéndolos húmedos.

Suelo.

Tipo de medida: Programa de manejo de residuos, actividades para evitar la erosión del suelo.

Durante la extracción de materiales, el **promovente**, evitará establecer obras temporales; al contar con patio de almacenamiento, taller y oficina con sanitarios cercanos al **proyecto** en la localidad de La Peña de Jaltemba se evitará establecer infraestructura innecesaria en el polígono del **proyecto** y su área de influencia. El **promovente** reintegrará el material no aprovechado al cauce para evitar la erosión del suelo en las zonas a explotar, evitando interrumpir el flujo de agua de la parte superior de la cuenca y reducir la velocidad del escurrimiento, retener azolves y reducir la erosión hídrica.

Tipo de medida: Conservación de la geomorfología local.

El **proyecto** de explotación respetará mediante adecuado programa de extracción la geomorfología del terreno de la cuenca hidrológica, evitando la creación innecesaria de bordos o canales, que cambien sustancialmente el perfil original del terreno. El trabajo de extracción se realizará solo un año en cada sitio seleccionado que sea adecuado para su explotación, considerando que con la llegada del nuevo temporal de lluvias los bancos de aluvión se recuperarán gradualmente de manera natural para su aprovechamiento programado. Cabe señalar que de manera natural se llevará a cabo la recuperación gradual de las áreas explotadas considerando que anualmente en la época de lluvias ocurre un importante depósito de materiales acarreados de la parte alta de la cuenca hacia el sitio del **proyecto** y del **SA**. La palizada producto de los arrastres y de la limpieza se troceará, picará y reincorporará a la cubierta vegetal. Por otra parte, se realizarán actividades de restauración, las cuales consistirán en la nivelación del área de extracción, para ello se retirarán los acúmulos de material y se removerá la superficie compactada con el objeto de devolver al fondo del cauce su permeabilidad natural.

Tipo de medida: Utilización de camino ya existente para el tránsito de maquinaria y equipo.

Para la circulación de la maquinaria y los vehículos empleados en las actividades de preparación del

"Aprovechamiento del Banco de Materiales de Aluvión del cauce del arroyo La Peña, Municipio de Compostela, Nayarit"



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

Oficio No. 138.01.03/3973/2023

sitio y aprovechamiento se utilizarán solamente los caminos sacacosechas ya existentes y que serán utilizado para tal fin para el acceso de la maquinaria y vehículos a los frentes de trabajo. No se rodará o transitará maquinaria ni vehículos fuera de esta área ni en la zona de la cuenca de escurrimiento.

Tipo de medida: Programa de atención a contingencias por derrame de sustancias peligrosas al suelo. El **proyecto** contará con un manual donde se indiquen las acciones a realizar por el personal, en caso de que suceda algún derrame accidental de sustancias o residuos peligrosos al suelo en las zonas de aprovechamiento.

Tipo de medida: Vigilancia ambiental.

Para reducir la erosión hídrica se realizará la limpieza y explotación conforme se avance en el aprovechamiento, es decir, gradualmente. Se procederá de forma inmediata a la nivelación sobre las áreas excavadas. Se implementarán procedimientos de supervisión y vigilancia, para evitar la disposición indebida de basuras producto del mantenimiento de equipos y maquinaria, así como, para garantizar la limpieza del sitio del **proyecto**, nunca se dejarán materiales no aprovechados al final del día. Se contará con sanitarios portátiles en el área del **proyecto** en la proporción de un sanitario por cada 20 trabajadores, esto, cuando sea necesario, ya que dentro del **proyecto** ya se cuenta con dos sanitarios.

Tipo de medida: Programa de manejo de residuos.

Se destinará un sitio ex profeso para el almacenamiento temporal de los residuos generados dentro del área del **proyecto**. El sitio se ubicará lejos de los escurrimientos pluviales. Se colocarán contenedores de basura debidamente rotulados en sitios estratégicos del área del **proyecto** (o colindantes) y adecuados para estar al aire libre (con tapa y bolsa de plástico de uso rudo). Se informará a los trabajadores la correcta disposición de los residuos. Se colocarán letreros alusivos a la limpieza en las áreas del **proyecto**. Los residuos serán dispuestos donde indique la autoridad competente para el tipo de residuos domésticos.

Que el **promoviente** previó también en la **MIA-P** los objetivos de las medidas de prevención mitigación y compensación que propuso y los indicadores de cumplimiento que empleará para su seguimiento.

10. 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

"Aprovechamiento del Banco de Materiales de Aluvión del cauce del arroyo La Peñita, Municipio de Compostela, Nayarit"



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

Oficio No. 138.01.03/3973/2023

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.

Escenario ambiental sin proyecto.

No se concibe que en el sitio en donde se ubica el **proyecto**, no se lleve en el futuro algún otro **proyecto** de esta naturaleza, pues las tendencias de desarrollo, así lo contemplan, estando en una zona en crecimiento económico, de infraestructura y servicios.

El **SA** y su área de influencia del **proyecto** se continuarán afectando por asentamientos humanos, actividades agropecuarias, extracción hormiga de materiales del arroyo La Peñita sin el permiso correspondiente, construcción de caminos rurales y sacacosechas así como, actividades de servicios comerciales. La actividad propia de los centros de población continuará derivando en actividades que inducen disturbios en el ambiente como es el tráfico constante de vehículos, personas y el desarrollo turístico y residencial, que continuarán provocado una transformación constante y sinérgica de las condiciones biofísicas del área. En tal sentido, habrá que considerarse los impactos sinérgicos y acumulativos que las acciones inherentes al desarrollo agropecuario regional ocasionan en el ambiente de la zona para que se dé cumplimiento de los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental, así como, el debido seguimiento de las medidas de prevención, mitigación y compensación conducentes tanto del presente **proyecto** como los contemplados en la región en general.

Con proyecto, pero sin medidas.

Un **proyecto** sin medidas alterará de manera drástica las funciones ambientales del **SA** principalmente en su límite de la cuenca hidrológica y del área de influencia, correspondientes a la zona federal, pues en las diversas etapas se tendría un foco de contaminación significativa, causada principalmente por deterioro general del suelo y contaminación de este y cuerpos de agua por la extracción de material de manera desordenada y la generación de residuos líquidos, sólidos, ruido, entre otros. Así mismo la contaminación del ecosistema acuático y terrestre por la utilización de diversas sustancias utilizadas en la operación y mantenimiento del **proyecto** afectaría la cuenca baja del **SA**, provocando que el sistema se degrade a causa de las sinergias originadas en toda la cuenca hidrológica, produciendo un estado de

"Aprovechamiento del Banco de Materiales de Aturón del cauce del arroyo La Peñita, Municipio de Compostela, Nayarit"



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

Oficio No. 138.01.03/3973/2023

metaestabilidad haciendo problemático ambientalmente el **proyecto**, al producir condiciones indeseables en el **SA**. En base a lo anterior, la calidad esperada para la mayoría de los componentes del **SA** y regionalmente no presenta diferencias sustantivas con la calidad que se esperaría en un futuro sin la ejecución del **proyecto**.

Con proyecto y con medidas de mitigación.

El pronóstico en el futuro previsible con un **proyecto** con fines de la naturaleza del presente, el escenario se espera como:

Las inferencias que a continuación se presentan, son resultado de las valoraciones realizadas como parte de la evaluación de los impactos ambientales esperados por el **proyecto** en sus distintas etapas. Las suposiciones realizadas con base en dichos resultados, pretenden recrear el escenario hipotético con las actividades contempladas en estas etapas, características del ambiente, donde ocurre, la recreación contempla el pronóstico de como se verá modificado el escenario natural con el establecimiento del **proyecto**, considerando la aplicación de las medidas de prevención, mitigación, compensación y de aplicación especial. No se concibe de manera total y definitiva, la realización del **proyecto** sin la implementación de éstas, pues forman parte del ejercicio normal del concepto de desarrollo sustentable que se persigue, así las actividades, se realizarán en total apego a las buenas prácticas de bioética establecidas en la **MIA**.

En lo que respecta a los efectos en la esfera socioeconómica, se espera que sean positivos significativos y son una de las justificaciones del **proyecto** y de su encuadre con el desarrollo sustentable local y regional, pese a sus modestas dimensiones. Las iniciativas de desarrollo en la región por parte del gobierno del estado de Nayarit obedecen a estrategias regionales donde los esfuerzos gubernamentales y de atracción de la iniciativa privada nacional e internacional, tienen el objetivo de que el beneficio repercuta al ámbito regional. La población absoluta no se espera que crezca con la contratación de trabajadores en el **proyecto**, toda vez que se espera contratar a la mayor parte de las localidades aledañas, al no haber incremento de la población de los trabajadores del **proyecto**, no se considera que se impulse la demanda de los servicios de salud, y de servicios públicos básicos como agua potable por la ejecución del **proyecto**, por lo que en el contexto de la región no serán de gran significancia ni se incrementará la presión sobre el servicio de limpia municipal.

Al realizar un análisis de costo-beneficio ambiental, podemos concluir que la mayor parte de los impactos que se generarán, pueden ser mitigados, siendo técnica y económicamente factibles las medidas propuestas, por lo que el **proyecto** representa una alternativa viable para el desarrollo

"Aprovechamiento del Banco de Materiales de Aluvión del cauce del arroyo La Peña, Municipio de Compostela, Nayarit"



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

Oficio No. 138.01.03/3973/2023

socioeconómico del entorno y cercanías a la localidad de La Peñita de Jaltemba, siempre y cuando en su realización se contemplen como prioritarios los aspectos medioambiental y acorde a las políticas locales y federales con la conservación de los recursos naturales y el desarrollo de otros aspectos sociales y económicos en la región.

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 Delegación 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.

Cabe señalar que en oficio 138.01.03/1727/2023 del 17 de mayo de 2023, Se le requirió al **promoviente**, lo siguiente:

1. Estudio hidrológico que incluya la determinación de las avenidas asociadas a diferentes periodos de retorno (hasta 100 años) y sus hidrogramas correspondientes, con la finalidad de conocer los caudales máximos que se presentan en la zona del **proyecto**. Se deberá entregar la memoria del estudio hidrológico donde se muestren los diferentes métodos para estimar los gastos de diseño asociados a diferentes periodos de retorno acordes con las recomendaciones existentes de la Comisión Nacional del Agua (**CONAGUA**). Además, se requiere que se presente las diferentes memorias de cálculo (modelos hidrológicos), memoria descriptiva y planos.
2. Estudio topobatimétrico en el sitio, que deberá incluir el detalle de las secciones transversales a cada 20 metros, plano de planta, perfil de corte, tabla de volúmenes y rasante, además considerar el levantamiento de 150 metros aguas arriba y 150 metros o aguas aguas abajo del tramo de **proyecto**.
3. Estudio de mecánica de suelos con el objeto de definir las características del material a extraer, es importante su determinación para verificar la viabilidad de extracción del material. Asimismo, una vez estudiado el tipo de material, se deberá presentar el estudio donde se determine el balance de sedimentos que incluya la tasa de retorno del material dragado, para

"Aprovechamiento del Banco de Materiales de Alivio del cauce del arroyo La Peñita, Municipio de Compostela, Nayarit"



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

Oficio No. 138.01.03/3973/2023

validar el volumen de extracción estimado del **proyecto**. Lo anterior, permitirá determinar como afectará en el tiempo la cantidad de material pétreo que se planea extraer, así mismo comprobar que lo que se extrae de material pétreo corresponde con la conservación, recuperación en el tramo del río intervenido.

4. Estudio de hidráulica fluvial que incluya el funcionamiento del sistema hidrológico en la zona del **proyecto** con la información generada por los estudios anteriores, el cual deberá incluir una memoria descriptiva donde se especifiquen los resultados del modelo hidrodinámico antes y después del proceso extracción de material pétreo, en donde se pueda apreciar el proceso del transporte del sedimento y su recuperación.

Para atender estos requerimientos, el **promoviente** anexó a su escrito referido en Resultando IX del presente oficio y recibido en esta Oficina de Representación el 19 de julio de 2023, el correspondiente estudio hidrológico en formato impreso y digital, así como su planimetría; el estudio topobatómetrico del **proyecto** de manera impresa y digital con los planos correspondientes, el estudio de mecánica de suelo del sitio de **proyecto** y sus planos respectivos, el estudio de hidráulica fluvial. Cabe señalar que dichos estudio son precisamente los que el Instituto Mexicano de Tecnológica del Agua indicó en su oficio núm. RJE-185 del 14 de junio de 2023, referido en el Resultando VIII del presente oficio, que eran necesarios para una correcta evaluación de los impactos ambientales que el **proyecto** pudieran generar, asimismo el **IMTA** se refirió también a la afectación de instalaciones complementarias que no se ubican en las inmediaciones del **proyecto** sino en la localidad de la Peñita de Jaltemba y que no son objeto de la presente evaluación.

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

Que con base en el análisis y la evaluación técnica y jurídica realizada a la documentación presentada en relación con el **proyecto** y expuesta en los considerandos que integran la presente resolución, la valoración de las características que en su conjunto forman las condiciones ambientales particulares del sitio de pretendida ubicación del **proyecto**, según la información establecida en la **MIA-P**, esta Delegación Federal 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 el **promoviente** aplique

"Apropiamiento del Banco de Materiales de Aluvión del cauce del arroyo La Peñita, Municipio de Compostela, Nayarit"



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

Oficio No. 138.01.03/3973/2023

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 pudiera ocasionar.

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

TÉRMINOS

PRIMERO.- La presente autorización en materia de Impacto ambiental, se emite con referencia a los aspectos ambientales derivados de las obras y actividades del **proyecto** denominado, **"APROVECHAMIENTO DEL BANCO DE MATERIALES DE ALUVIÓN (PIEDRA Y ARENA) DEL CAUCE DEL ARROYO LA PEÑITA"**, a ubicarse sobre el lecho del cauce del arroyo La Peñita, aguas arriba al Oriente del poblado de La Peñita de Jaltemba, municipio de Compostela, Nayarit.

- a) El **proyecto** contempla el aprovechamiento de material pétreo en un tramo de aproximadamente 1200 metros lineales con una superficie de 10,183 m², de la cual se extraerá un volumen anual aproximado de 3,163.42 m³ de materiales de piedra y arena.

"Aprovechamiento del Banco de Materiales de Aluvión del cauce del arroyo La Peñita, Municipio de Compostela, Nayarit"



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

Oficio No. 138.01.03/3973/2023

Las coordenadas UTM del área de extracción

Coordenadas UTM					
V	X	Y	V	X	Y
1	474842.4636	2322973.8074	27	474994.6794	2323459.2133
2	474842.9232	2322993.7951	28	474992.6779	2323479.0002
3	474845.2114	2323013.6567	29	474983.6371	2323496.6997
4	474849.309	2323033.2253	30	474970.2743	232351.5525
5	474855.1816	2323052.3363	31	474954.7393	2323524.1156
6	474862.7799	2323070.8292	32	474937.3204	2323533.8616
7	474870.7268	2323089.1821	33	474918.1014	2323539.2441
8	474878.8349	2323107.4607	34	474898.461	2323542.9649
9	474889.2051	2323124.5394	35	474879.3185	2323548.7274
10	474902.0781	2323139.8182	36	474860.8786	2323556.4479
11	474915.8841	2323154.2886	37	474843.3408	2323566.043
12	474929.3871	2323169.0248	38	474823.8951	2323577.4086
13	474938.2858	2323186.8529	39	474811.796	2323590.4218
14	474945.6531	2323205.4465	40	474797.9785	2323604.9415
15	474953.0204	2323224.0401	41	474785.8207	2323620.8106
16	474958.4201	2323243.1745	42	474775.3779	2323637.8572
17	474958.4054	2323263.7721	43	474766.7631	2323655.8967
18	474958.6058	2323283.1691	44	474760.0696	2323674.7338
19	474960.0845	2323303.1104	45	474755.3018	2323694.1505
20	474962.9335	2323322.9024	46	474751.0325	2323713.6895
21	474967.1393	2323342.4511	47	474746.901	2323733.2563
22	474972.0067	2323361.8477	48	474741.1766	2323752.3966
23	474976.6561	2323381.2998	49	474732.4274	2323770.3568
24	474981.3054	2323400.7519	50	474720.8842	2323786.6624
25	474985.9547	2323420.204	51	474706.8522	2323800.8829
26	474990.604	2323439.6561	52	474692.1468	2323811.7467

- b) Considerando las características del sitio del **proyecto**, no se contemplan actividades como despalme, solo el retiro de material o elementos que no serán aprovechables, no se considera en ningún momento la eliminación física de elementos y componentes del ecosistema.

Realizada la preparación del sitio, se efectúan los cortes de material, los cuales tendrán una profundidad promedio de un mínimo de 0.50 m y un máximo 1.0 m.

La extracción de material se llevará a cabo en base a áreas que contengan el material deseado dentro

"Aprovechamiento del Banco de Materiales de Aislación del cauce del arroyo La Peñita, Municipio de Compostela, Nayarit"



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

Oficio No. 138.01.03/3973/2023

del polígono establecido para el **proyecto**, el proceso inicia con la extracción de material en greña con contenido de piedra, arena, grava y en menor cantidad limo y arcilla.

Se realizará un programa de reforestación con especies nativas el cual se llevará a cabo, los espacios destinados como áreas de protección y restauración se cubrirán o enriquecerán de vegetación nativa tan pronto concluyan los trabajos de extracción, para evitar la erosión del suelo.

- c) Las actividades del **proyecto** se realizarán conforme a la descripción incluida en el Considerando 6 del presente oficio.
- d) Esta Oficina de Representación, no autoriza al **promoviente** la realización del mantenimiento preventivo y correctivo de los caminos de acceso, por ser obras y/o actividades ajenas al cauce del río donde se ejecutará el **proyecto**; por lo cual para ejecutar esas obras de mantenimiento deberá realizar las gestiones con el Ejido o el H. Ayuntamiento correspondiente.

SEGUNDO.- La presente autorización tendrá vigencia de **4 (cuatro) años** para realizar las actividades de preparación del sitio, operación y mantenimiento de las obras y actividades del **proyecto**. Dicho plazo comenzará a partir del día siguiente de que sea recibida la presente resolución.

Este periodo podrá ser ampliado a solicitud del **promoviente**, 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 ingresará 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 el **promoviente** 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.

Aprovechamiento del Bando de Materiales de Aluvión del pozo del arroyo La Perla, Municipio de Compostela, Nayarit



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

Oficio No. 138.01.03/3973/2023

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, sin embargo, en el momento que el **promovente** decida llevar a cabo cualquier actividad, diferente a la autorizada, directa o indirectamente vinculados al **proyecto**, deberá indicarlo a esta Delegación Federal, atendiendo a lo dispuesto en el término QUINTO del presente oficio.

CUARTO.- El **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 Delegación Federal proceda conforme a lo establecido en su fracción II, y en su caso, determine las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

QUINTO.- El **promovente** en el caso supuesto que decida realizar modificaciones al **proyecto**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta Delegación Federal, 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 Delegación Federal, previo a la fecha de vencimiento de la presente autorización; se le informa que si ingresa la solicitud de modificación sin obtener la bitácora de trámite, su solicitud no podrá ser analizada; y solo se le generará un oficio de respuesta recordándole que debe ingresar como trámite.

El trámite de modificación ingresado deberá contener la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad analizar si el o los cambios decididos no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, así como a lo establecido en los Términos y Condicionantes de la presente resolución. Para lo anterior, el **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 **LGEPA** 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** para el **proyecto**, sin perjuicio de lo que determinen otras autoridades federales o locales en el ámbito de su competencia y dentro de su jurisdicción, quienes determinarán las diversas autorizaciones, permisos y licencias entre otros, que sean requisito para la realización de las obras y actividades del **proyecto** de referencia. Entre otros se deja a salvo la asignación de las servidumbres que

"Aprovechamiento del Banco de Materiales de Aluvión del cauce del arroyo La Peña, Municipio de Compostela, Nayarit"



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

Oficio No. 138.01.03/3973/2023

establece la Ley de Aguas Nacionales, que otorga la Comisión Nacional del Agua. Asimismo se deja a salvo a la **CONAGUA** la responsabilidad del cuidado de: La sección hidráulica natural, de los márgenes, la zona federal o la zona de protección, tal como lo establece el artículo 176 fracción II del Reglamento de la Ley de Aguas Nacionales.

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 los derechos 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 el **promoviente** 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 Delegación Federal, establece que la ejecución, operación, mantenimiento y abandono de las obras del **proyecto** estarán sujetas a la descripción contenida en el término primero de la presente resolución, y a las siguientes

CONDICIONANTES

Con base en lo estipulado en el artículo 28 de la **LGEEPA**, primer párrafo, que define que la **SEMARNAT** establecerá las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrios ecológicos, rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y, considerando que el artículo 44 del Reglamento de la **LGEEPA** en materia de Impacto Ambiental en su fracción III establece que, una vez concluida la evaluación del impacto ambiental, la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por el **promoviente**, 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 Delegación Federal de la **SEMARNAT** en el Estado de Nayarit, dado que se consideran viables de ser instrumentadas y congruentes con

"Aprovechamiento del Banco de Materiales de Aluvión del cauce del arroyo de Peñón, Municipio de Compostela, Nayarit"

Av. Allende No. 150 Oto., Col. Centro, Tepic, Nayarit, C.P. 55002

Teléfono: (311) 2154901

www.gob.mx/semarnat

Página 38 de 43



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

Oficio No. 138.01.03/3973/2023

la protección al ambiente de la zona de influencia del **proyecto** evaluado, además:

1. En cumplimiento a lo que establece el segundo párrafo del artículo 49 del **RLGEEPAMEIA**, deberá de presentar por escrito el aviso de inicio del **proyecto**; el inicio del **proyecto** sin cumplir con esta obligación podrá ser sancionado por la **PROFEPA**. El **promoviente** deberá presentar una copia simple a la **PROFEPA** de la concesión de la **CONAGUA** adjunta al aviso de inicio de actividades así como a esta Oficina de Representación de la **SEMARNAT**.
2. Previo a la ejecución del **proyecto**, contar con la concesión de la Gerencia Estatal de la Comisión Nacional del Agua (**CONAGUA**), para el aprovechamiento del material pétreo del cauce, quien verificará el cumplimiento de la extracción de los volúmenes a aprovechar y los cortes y excavaciones manifestadas en el término primero del presente oficio, se hace saber al **promoviente** que la **CONAGUA** en uso de las atribuciones que se le otorgan por ser la encargada de administrar y proteger la sección hidráulica natural de los cauces y su Zona Federal, puede restringir el polígono de aprovechamiento y las profundidades de excavación; en cuyo caso deberá tramitar la modificación respectiva del **proyecto** ante esta Oficina de Representación.
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.
4. 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 en circulación y su método de medición, Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 13 de enero de 1995.
5. El horario de operación de maquinaria estará delimitado exclusivamente de 8:00 hrs a 18:00 hrs, para respetar los límites de ruido establecidos.
6. En caso de verificar la presencia de poblaciones de flora y fauna catalogada como endémicas, raras, amenazadas, sujetas a protección especial o en peligro de extinción en la Zona del **proyecto**, el **promoviente**, deberá implementar un programa de Rescate y Manejo, debidamente avalado por algún Centro de Investigación Superior de prestigio en la materia, que considere las medidas y acciones de protección y conservación que aseguren su permanencia en el área, de acuerdo con su requerimiento de hábitat.

Aprovechamiento del Banco de Materiales de Aluvión del cauce del arroyo La Peñita, Municipio de Compostela, Nayarit



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

Oficio No. 138.01.03/3973/2023

7. Establecer reglamentaciones internas que permitan evitar cualquier afectación derivada de las actividades del personal a su cargo, sobre las poblaciones de flora y fauna silvestre y especialmente sobre aquellas especies catalogadas en la Norma Oficial Mexicana, **NOM-059-SEMARNAT-2010**, que determina las especies y subespecies de flora y fauna silvestre, terrestre y acuática, en peligro de extinción, amenazadas, raras y las sujetas a protección especial, se responsabilizará a la Empresa de cualquier ilícito en el que incurran sus trabajadores y se le sujetará a las sanciones que las leyes en la materia establezcan.
8. Disponer los residuos que se generarán en las diferentes etapas del **proyecto**:
 - La basura doméstica de los trabajadores (materia orgánica principalmente), se deberá depositar en contenedores provistos con tapa, los cuales se colocarán en forma estratégica en las áreas de trabajo, para después vaciarlos en los sitios que para tal fin designe la autoridad municipal competente.
 - Los residuos no reciclables no peligrosos se deberán disponer en los rellenos sanitarios mas cercanos o en los sitios que designen la autoridad municipal.
 - Los residuos vegetales producto de actividades de despalle y/o desmonte, deberán picarse y espaciarse en el suelo de las áreas adyacentes al trazo de la obra o en zonas en donde exista vegetación, de manera perpendicular a la pendiente, en forma de surcos, con el fin de facilitar la incorporación de los elementos bioquímicos al suelo a través de su proceso natural de biodegradación.
9. Los materiales que sean utilizados como: pinturas, grasas, solventes y aceites gastados, así como sus envases, estopas, y papeles contaminados con aquellos, serán considerados como residuos peligrosos, de acuerdo con la Norma Oficial Mexicana **NOM-052-SEMARNAT-2005**, debiendo ser colectados y almacenados conforme a lo señalado en el Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Residuos Peligrosos y en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.
10. Instalará al menos un sanitario móvil para el personal que labore durante la ejecución del **proyecto**, realizando el traslado y depósito de los residuos, según lo contemple la empresa contratada para tal servicio; será responsabilidad del **promoviente** exigir al contratista el mantenimiento continuo de la unidad y que presente la constancia de tratamiento y/o disposición final adecuada de las descargas; el **promoviente** deberá comprobar el cumplimiento del presente punto. Queda prohibido en cualquier

"Aporechamiento del Banco de Materiales de Almacenamiento del cauce del arroyo La Perla, Municipio de Compostela, Nayarit"



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

Oficio No. 138.01.03/3973/2023

etapa del **proyecto** el uso de letrinas o fosas sépticas.

11. Deberá realizar al menos una reunión anual previa al inicio de extracción de material, en la que se muestre a los trabajadores imágenes de las especies susceptibles de encontrarse en la zona del **proyecto** y que se encuentren listadas en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**; de lo anterior se deberá tener evidencia de registro, para ser incluido en el cumplimiento de condicionantes.
12. Para prevenir accidentes deberá colocar al menos dos carteles por sección a explotar (uno al inicio y otro al final) donde se indique la profundidad y longitud de las "fosas" existentes posterior a las excavaciones.
13. Presentar a esta Oficina de Representación, a partir de la recepción del presente resolutivo, un informe anual (posterior al período de lluvias) de la recuperación y restauración de las áreas del **proyecto** que ya hayan sido aprovechadas, dicho informe deberá contener información de tipo técnico, así como evidencias gráficas de la recuperación de dichas áreas en el lecho del río.
14. Respetar las servidumbres de paso tradicionales usadas por los habitantes locales para cruzar en época de estiaje de un margen a otro.
15. Respetar las áreas recreativas tradicionales usadas por los habitantes locales para lo cual deberá en caso de existir éstas áreas, ingresar un plano georreferenciado donde se indiquen dichas áreas, el plano deberá estar validado por la autoridad local.
16. Se prohíbe al **promovente**:
 - Modificar por la extracción en forma perjudicial la sección hidráulica natural, ni afectar los márgenes ni la Zona Federal.
 - Afectar el arbolado adyacente al área del **proyecto** y su zona de influencia, sobre todo las especies de vegetación riparia como los sauces.
 - Realizar el almacenamiento temporal del material, este deberá ser vertido directamente a los camiones de volteo, para su transportación. No se deben dejar bordos en el cauce del río, lo que propiciaría el represamiento del agua y el aumento de profundidad y la reducción de la velocidad de la corriente del agua.
 - El abandono de tambos de combustibles, materiales de recubrimientos, tramos de tubería y demás materiales metálicos sobrantes, dentro del área del **proyecto**, así como su disposición en terrenos

"aprovechamiento del Banco de Materiales de Aluvión del cauce del arroyo La Peñita, Municipio de Compostela, Nayarit"



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

Oficio No. 138.01.03/3973/2023

aledaños.

- La reparación y mantenimiento de maquinaria y vehículos, dentro del área del **proyecto**.

17. 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 el **promoviente** desista de la ejecución del **proyecto**.

OCTAVO.- El **promoviente** deberá presentar informes de cumplimiento de los términos y condicionantes del presente resolutivo y de las medidas de mitigación que fueron retomados de la **MIA-P** en el presente oficio. El informe citado, deberá ser presentado a la Delegación Federal de la **PROFEPA** en el Estado de Nayarit con una periodicidad anual. Una copia de este informe deberá ser presentado a esta Delegación Federal. El primer informe será presentado doce meses después de recibido el presente oficio.

NOVENO.- La presente resolución a favor del **promoviente** es personal. Por lo que de conformidad con el artículo 49 segundo párrafo del **RLGEEPAMEIA**, en el cual dicho ordenamiento dispone que el **promoviente** 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.- El **promoviente**, será el único responsable de garantizar la realización de las acciones de mitigación, restauración y control de todos aquellos impactos ambientales atribuibles al desarrollo de las obras y actividades del **proyecto**, que no hayan sido considerados por el mismo, en la descripción contenida en la **MIA-P**. En caso de que las obras y actividades pongan en riesgo u ocasionen afectaciones que llegasen a alterar los patrones de comportamiento de los recursos bióticos y/o algún tipo de afectación, daño o deterioro sobre los elementos abióticos presentes en el predio del **proyecto**, así como en su área de influencia, la Secretaría podrá exigir la suspensión de las obras y actividades autorizadas para el mismo, así como la instrumentación de programas de compensación, además de alguna o algunas de las medidas de seguridad previstas en el artículo 170 de la **LGEEPA**.

DECIMOPRIMERO.- La **SEMARNAT**, a través de la **PROFEPA** vigilará el cumplimiento de los Términos y

"Aprovechamiento del Banco de Materiales de Aluvión del cauce del arroyo La Peña, Municipio de Compostela, Nayarit"

Av. Afenda No. 116 Ote., Col. Centro, Tepic, Nayarit, C.P. 63000 Teléfono: (31) 7154111

www.semarnat.gob.mx/semarnat

Página 42 de 43



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

Oficio No. 138.01.03/3973/2023

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

DECIMOCUARTO.- Notificar el contenido del presente oficio al **C. Josue Oswaldo Valle Delgado**, 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

"Con fundamento en lo dispuesto en los artículos 33, 34, 35 y 81 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en su calidad de Titular de la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Nayarit, previa designación, firmo la presente, **Xitle Xanitzin González Domínguez**, Subdelegada de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales."

ARQ. XITLE XANITZIN GONZÁLEZ DOMÍNGUEZ

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

- c.c.p. Mtro. César Octavio Lara Fonseca. - Secretario de Desarrollo Sustentable del Gobierno del Estado de Nayarit. - Presente. Para su conocimiento.
- c.c.p. Lic. Romina Chang Aguilar. - Presidente municipal del H. Ayuntamiento Constitucional de Compostela, Nayarit. - Para su conocimiento.
- c.c.p. Lic. Karina Guadalupe López Serrano. - Encargado de la Oficina de Representación para la Protección del Medio Ambiente en el Estado de Nayarit. Para su conocimiento y efecto.
- c.c.p. Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental. - México, D.F. - Para su conocimiento.
- c.c.p. ARCHIVO 18NA2023TD011

No. Bitácora: 18/MP-0035/03/23

XXGD/maz/mgco/jcc

"Aprovechamiento del Banco de Materiales de Aluvión del cauce del arroyo La Panita, Municipio de Compostela, Nayarit"