



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



## VERSION PÚBLICA

- I. El nombre del área del cual es titular quien clasifica.

*Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz*

- II. La identificación del documento del que se elabora la versión pública.

*(Nombre de trámite) SEMARNAT-04-002-A RECEPCIÓN, EVALUACIÓN Y RESOLUCIÓN DE LA MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL EN SU MODALIDAD PARTICULAR.- MODALIDAD A NO INCLUYE ACTIVIDAD ALTAMENTE RIESGOSA.*

*Núm. de Bitácora: 30/MP-0474/03/20*

- III. Las partes o secciones clasificadas, así como las páginas que la conforman.

*Nombre, domicilio de particulares, terceros, teléfono y correo electrónico de particulares.*

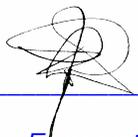
- IV. Fundamento legal, indicando el nombre del ordenamiento, el o los artículos, fracción(es), párrafo(s) con base en los cuales se sustente la clasificación; así como las razones o circunstancias que motivaron la misma.

*La clasificación de la información confidencial se realiza con fundamento en los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.*

*RAZONES O CIRCUNSTANCIAS.*

*Por tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada e identificable.*

- V. Firma del titular del área.

*Laura Medina Aguilar.*  \_\_\_\_\_

*Subdelegado de Planeación y Fomento Sectorial.*

“Con fundamento en lo dispuesto en el artículo 84 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia del Titular de la Delegación Federal<sup>1</sup> en el Estado de Veracruz, previa designación, firma el presente la Subdelegada de Planeación y Fomento Sectorial”.

<sup>1</sup> En los términos del artículo 17 Bis en relación con los artículos Octavo y Décimo Tercero Transitorios del Decreto por el que se reforman adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2018.

- VI. Fecha, número e hipervínculo del acta de la sesión de Comité donde se aprobó la versión pública.

*[http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2021/SIPOT/ACTA\\_04\\_2021\\_SIPOT\\_IT\\_ART.6\\_9.pdf](http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2021/SIPOT/ACTA_04_2021_SIPOT_IT_ART.6_9.pdf)*





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.0431/21  
Xalapa, Ver., a 17 de febrero de 2021

Xalapa, Ver.

Visto para resolver el expediente administrativo integrado con motivo de la evaluación de la manifestación de impacto ambiental, modalidad Particular (MIA-P), correspondiente al proyecto denominado: **"Modernización de muro de protección en una margen del Río Sordo, en el municipio de Xalapa, Estado de Veracruz."**, con pretendida ubicación sobre la margen izquierda del Río Sordo, cerca del Km 2.5 de la carretera Xalapa-Briones-Coatepec, en adelante denominado como el **proyecto**, presenta por el **promoviente** en lo sucesivo citado como el **promoviente** y

## RESULTANDO

- I. Que con fecha 20 de marzo de 2020 mediante oficio s/n, el **promoviente** ingresó a la Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz, la MIA-P del **proyecto** para su correspondiente análisis, evaluación y dictamen en materia de impacto ambiental, misma que quedó registrada con la Clave: 30VE2020HD029 y Bitácora: 30/MP-0474/03/20 en el Sistema Nacional de Trámites (SINAT).
- II. Que el **promoviente** presento oficio s/n de fecha 20 de marzo de 2020, con el cual declara bajo protesta de decir verdad, que la Manifestación de Impacto Ambiental del **proyecto** denominado: **Modernización de muro de protección en una margen del Río Sordo, en el municipio de Xalapa, Estado de Veracruz."**, con pretendida ubicación sobre la margen izquierda del Río Sordo, cerca del Km 2.5 de la carretera Xalapa-Briones-Coatepec es Verdad, firman el responsable técnico y el **promoviente**, declarando que los resultados se obtuvieron a través de la aplicación de las mejores técnicas y metodologías comúnmente utilizadas por la comunidad científica del país y de uso de la mayor información disponible, y que las medidas de prevención y mitigación, así como las técnicas y metodologías sugeridas son las más efectivas para atenuar los impacto ambientales.
- III. Que 23 de marzo de 2020 el **promoviente** presentó el escrito s/n de fecha 24 de marzo 2020 con el cual anexó un ejemplar del Diario Gráfico de Xalapa en el que realizó la publicación del resumen del **proyecto** de conformidad con lo establecido en la normatividad vigente en la materia.
- IV. Que en cumplimiento a lo establecido en la fracción I del Artículo 34 de la LGEEPA el cual dispone que la SEMARNAT publicará la solicitud de autorización en materia de impacto ambiental en su Gaceta Ecológica y en acatamiento a lo que establece el Artículo 37 del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA), el 06 de agosto de 2020 la SEMARNAT publicó a través de la separata número DGIRA/027/20 de su

"Modernización de muro de protección en un maraen del Río Sordo en el municipio de Xalapa, Estado de Veracruz."



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.0431/21  
Xalapa, Ver., a 17 de febrero de 2021

Gaceta Ecológica y en la página electrónica de su portal [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat), el listado del ingreso de proyectos sometidos al procedimiento de evaluación de impacto y riesgo ambiental (PEIA) durante el período del 26 de julio al 05 de agosto de 2020 dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó el **promovente** para que la Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz, en uso de las atribuciones que le confiere el Artículo 40 del Reglamento Interior de la SEMARNAT diera inicio al procedimiento de evaluación de impacto ambiental del **proyecto**.

- V. Que el 20 de marzo de 2020 con fundamento en lo dispuesto en los Artículos 34 primer párrafo y 35 primer párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LCEEPA), que establece que el expediente se integrará en un plazo no mayor de diez días, esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz, integró el expediente del **proyecto**, mismo que estuvo a disposición del público en la Av. Central No. 1500 esquina con la Av. Lázaro Cárdenas, Colonia Ferrocarrilera, C.P. 91120 en la Ciudad de Xalapa, Ver.
- VI. El **promovente** presenta copia del contrato de compraventa, libro 14 instrumento número quinientos veintinueve en la ciudad de Coatepec, Veracruz, el día veintinueve de mayo del año dos mil trece a favor del mismo. El Notario Público No. 12, hace constar.
- VII. El **promovente** presenta copia de contrato de comodato celebrado por una parte y por la otra parte el **promovente**.
- VIII. Que mediante el oficio No. SGPARN.02.IRA.1653/20 de fecha 21 de julio de 2020 la Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz, solicitó al **promovente** la siguiente **información adicional**:

## Capítulo II Descripción del proyecto:

- Ratificar o rectificar el municipio en el que se localiza el **proyecto**.
- Ratificar o rectificar las coordenadas del polígono donde se realizará el **proyecto**.

## Capítulo III. Vinculación con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en su caso, con la regulación sobre uso del proyecto

Vincular el área de estudio y la actividad referida en la MIA-P con los siguientes ordenamientos, no sólo de manera enunciativa, por lo que deberá referir como el **proyecto** cumplirá con estos:

- Plan Nacional de Desarrollo
- Programa Nacional del Medio Ambiente y Recursos Naturales, Actual
- Plan Veracruzano de Desarrollo

"Modernización de muro de protección en un marcen del Río Sordo. en el municipio de Xalapa, Estado de Veracruz."





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.0431/21  
Xalapa, Ver., a 17 de febrero de 2021

## Capítulo IV. Descripción del Sistema Ambiental y señalamiento de la problemática ambiental detectada en el área de influencia del proyecto

- *Ratificar o rectificar la información manifestada en este capítulo; en función del municipio en que se localiza el proyecto.*

IX. Que el 15 de septiembre de 2020 la Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz recibió el oficio s/n de fecha 01 de septiembre 2020, con el cual el **promoviente** ingresó la información adicional solicitada.

### Opiniones Solicitadas:

- X. Que mediante oficio No. SGPARN.02.IRA.0000/20 de fecha 23 de marzo de 2020 la Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz, con base a lo establecido en el Artículo 24 primer párrafo del Reglamento de Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y a los Artículos 55 de Ley Federal de Procedimiento Administrativo solicitó opinión técnica del **proyecto** a la **Comisión Nacional del Agua**, con la finalidad de que manifieste en el ámbito de su competencia, lo que considere oportuno con respecto al mismo.
- XI. Que mediante oficio No. SGPARN.02.IRA.1182/20 de fecha 23 de marzo de 2020 la Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz, con base a lo establecido en el Artículo 25 primer párrafo del Reglamento de Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y a los Artículos 55 de Ley Federal de Procedimiento Administrativo notificó a la **Secretaría de Medio Ambiente del Gobierno del Estado de Veracruz**, el ingreso del **proyecto** al procedimiento de evaluación del impacto ambiental, con la finalidad de que manifieste en el ámbito de su competencia, lo que considere oportuno con respecto al mismo.
- XII. Que mediante oficio No. SGPARN.02.IRA.1186/20 de fecha 23 de marzo de 2020 la Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz, con base a lo establecido en el Artículo 25 primer párrafo del Reglamento de Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y a los Artículos 55 de Ley Federal de Procedimiento Administrativo notificó al **H. Ayuntamiento de Coatepec, Ver.**, el ingreso del **proyecto** al procedimiento de evaluación del impacto ambiental, con la finalidad de que manifieste en el ámbito de su competencia, lo que considere oportuno con respecto al mismo.
- XIII. Que mediante oficio No. SGPARN.02.IRA.0000/20 de fecha 23 de marzo de 2020 la Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz, con base a lo establecido en el Artículo 24 primer párrafo del Reglamento de Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y a los Artículos 55 de Ley Federal de Procedimiento Administrativo solicitó opinión técnica del **proyecto** a la **Dirección General**

"Modernización de muro de protección en un maraen del Río Sordo en el municipio de Xalapa, Estado de Veracruz."

Municipio de Coatepec, Ver

Página 3 de 38





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.0431/21  
Xalapa, Ver., a 17 de febrero de 2021

de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial de la SEMARNAT, con la finalidad de que manifieste en el ámbito de su competencia, lo que considere oportuno con respecto al mismo

### Opiniones Recibidas:

- XIV. Que el 21 de septiembre de 2020 concluyó el plazo para que la **Comisión Nacional del Agua**, emitiera sus comentarios u observaciones respecto del **proyecto**, por lo anterior, transcurrido el plazo establecido (15 días, conforme a lo indicado en el artículo 55 de la LFPA) en el oficio señalado, esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz procede a determinar lo conducente, conforme a las atribuciones que le son conferidas en el Reglamento Interior de la SEMARNAT, la LGEEPA y su REIA.
- XV. Que el 21 de septiembre de 2020 concluyó el plazo para que la **Secretaría de Medio Ambiente del Gobierno del Estado de Veracruz**, emitiera sus comentarios u observaciones respecto del **proyecto**, por lo anterior, transcurrido el plazo establecido (15 días, conforme a lo indicado en el artículo 55 de la LFPA) en el oficio señalado, esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz procede a determinar lo conducente, conforme a las atribuciones que le son conferidas en el Reglamento Interior de la SEMARNAT, la LGEEPA y su REIA.
- XVI. Que el 02 de octubre de 2020 concluyó el plazo para que la **H. Ayuntamiento de Coatepec, Ver.**, emitiera sus comentarios u observaciones respecto del **proyecto**, por lo anterior, transcurrido el plazo establecido (15 días, conforme a lo indicado en el artículo 55 de la LFPA) en el oficio señalado, esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz procede a determinar lo conducente, conforme a las atribuciones que le son conferidas en el Reglamento Interior de la SEMARNAT, la LGEEPA y su REIA.
- XVII. Que el 02 de octubre de 2020 concluyó el plazo para que la **Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial de la SEMARNAT**, emitiera sus comentarios u observaciones respecto del **proyecto**, por lo anterior, transcurrido el plazo establecido (15 días, conforme a lo indicado en el artículo 55 de la LFPA) en el oficio señalado, esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz procede a determinar lo conducente, conforme a las atribuciones que le son conferidas en el Reglamento Interior de la SEMARNAT, la LGEEPA y su REIA.

### CONSIDERANDO

1. Que la SEMARNAT a través de esta Delegación Federal Veracruz es competente para revisar, evaluar y resolver la MIA-P del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los Artículos 4º primer párrafo, 5º fracción II, X y XI; 28 primer párrafo fracción X; 30, 35 fracción II de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiental (LGEEPA); 2; 4º fracciones I, III y VII; 5º inciso R) fracción I, 9º, 10 fracción II; 12; 24; 25; 37; 38 primer párrafo; 44; 45 primer párrafo y fracción II, 47 primer párrafo; 48 y 49 de su Reglamento en Materia de Evaluación del

*"Modernización de muro de protección en un maraen del Río Sordo. en el municipio de Xalapa, Estado de Veracruz."*





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.0431/21  
Xalapa, Ver., a 17 de febrero de 2021

Impacto Ambiental de la Ley antes mencionada; 32 bis fracción XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, y 2 fracción XXX; 40 fracción IX letra c del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT).

2. Conforme a lo anterior, esta autoridad evaluó el **proyecto** presentado por el **promoviente** bajo la consideración que la misma se sujete a las disposiciones previstas en los preceptos transcritos, para dar cumplimiento a lo establecido en los Artículos 4º párrafo cuarto, 25 párrafo sexto y 27 párrafo tercero, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que se refieren al derecho que tiene toda persona a un ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar; bajo los criterios de equidad social y productividad para que las empresas del sector privado usen en beneficio general los recursos productivos, cuidando su conservación y el ambiente, y que se cumplan las disposiciones que se han emitido para regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de cuidar su conservación, el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida, en todo lo que se refiere a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad. Lo anterior, se fundamenta en lo dispuesto en los Artículos 4º; 5º fracción X; 28 primer párrafo, fracción I; 30, 35 fracción II de la LGEEPA.
3. Que de conformidad con lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 40 del REIA, el cual dispone que las solicitudes de consulta pública se deberán presentar por escrito dentro del plazo de 10 días contados a partir de la publicación de los listados y considerando que la publicación del ingreso del proyecto al PEIA se llevó a cabo a través de la SEPARATA DGIRA/0027/20 de la Gaceta Ecológica el 06 de agosto de 2020, el plazo de 10 días para que cualquier persona de la comunidad de que se trate solicitara se llevara a cabo la consulta pública del **proyecto** concluyó el 20 de agosto de 2020 y durante el periodo del 06 de agosto al 20 de agosto de 2020 no fueron recibidas solicitudes de consulta pública para el **proyecto**.
4. Que esta Unidad Administrativa, en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 35 de la LGEEPA, una vez presentada la MIA-P, inició el PEIA, para lo cual revisó que la solicitud se ajustara a las formalidades previstas en esta Ley, su REIA y las normas oficiales mexicanas aplicables; por lo que una vez integrado el expediente respectivo, esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz se deberá sujetar a lo que establecen los ordenamientos antes invocados, así como a los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio, las declaratorias de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; asimismo, se deberán evaluar 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. Por lo que, esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz procede a dar inicio a la evaluación de la MIA-P del **proyecto**, tal como lo dispone el artículo de mérito y en términos de lo que establece el REIA para tales efectos.

"Modernización de muro de protección en un maraen del Río Sordo. en el municipio de Xalapa, Estado de Veracruz."



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz

Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.0431/21  
Xalapa, Ver., a 17 de febrero de 2021

### Descripción del proyecto:

- Que la fracción II del artículo 12 del Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA) de la Ley, impone la obligación al **promovente** de incluir en la MIA-P, que someta a evaluación, una descripción del **proyecto**. Por lo cual, una vez analizada la información presentada en la MIA-P, el **proyecto** consiste de la modernización de un muro de protección marginal a base de mampostería con una longitud de 181.76 metros, su altura del muro actual varía de 4.0 a 4.2 metros, su base de la cimentación tiene un ancho de 1.50 metros. El **proyecto** se desarrollará en una sola etapa en un tiempo de obra de 12 meses. El tiempo de vida del muro se considera de 50 años

El **promovente** manifiesta que el polígono y cuadro de construcción es el siguiente:

Geográficas	
Latitud	19°30'48.15"N
Longitud	96°56'41.85"O
UTM (zona 14 Q)	
Coordenada Este	715657.00
Coordenada Norte	2158925.00
Grados decimales	
Latitud	19.513374°
Longitud	-96.944960°

El **promovente** manifiesta que las actividades se realizarán de conformidad con el siguiente programa de trabajo:

Actividades	Trimestres			
	1	2	3	4
Construcción de muro (Elevación del muro ya existente)	X	X		
Relleno			X	
Compactación				X
Entrega de muro				X

El **promovente** manifiesta que las etapas del **proyecto** se describen a continuación:

- **Etapas de Preparación del Sitio:** El **promovente** manifiesta que consistirá en el retiro de residuos sólidos (basura, ramas, etc.) que actualmente se encuentran a lo largo del trazo del muro que actualmente está. Se cuenta ya con acceso para poder ingresar al punto del **proyecto**.

*"Modernización de muro de protección en un maraen del Río Sordo. en el municipio de Xalapa, Estado de Veracruz."*





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.0431/21  
Xalapa, Ver., a 17 de febrero de 2021

## ➤ **Etapas de la construcción**

El **promoviente** manifiesta que se ubicará el trazo del muro actual y se realizará una limpieza de la corona tratando de remover desechos e impurezas que puedan hacer que la unión del nuevo segmento de muro no se adhiera adecuadamente. Después de esto se llevará a cabo la elaboración del muro de mampostería el cual se construirá siguiendo la sección trapezoidal con la que ya se tiene desde la base del muro que actualmente ya se tiene construido. La colocación de la piedra se realizará en capas de piedra de canto rodado y capas de concreto. Se colocará una capa de rocas de tamaño grande y se rellenará con piedras de menor diámetro tratando de dejar la menor cantidad de espacios vacíos, después se coloca la capa de concreto, la cual rellenará los huecos y forma una cama que recibirá la siguiente capa de rocas. Finalmente, ya elaborado el muro al nivel de corona del **proyecto**, se procede a efectuar el relleno. Dicho relleno se realizará con material de banco, el cual las capas se llevarán a cabo en capas de 20 cm y se procederá a ser compactado al 90% de la prueba Proctor, esto se realizará con pisón (prensa manual) o con bailarina. Con el fin de contrarrestar empujes sobre el muro, generados por la subpresión, se colocarán tubos de PVC llamados lloraderos. Estos lloraderos se colocarán atravesando horizontalmente el muro

➤ **Etapas de Operación y Mantenimiento:** Actividades que contempla, donde el **promoviente** manifiesta que la operación del muro estará expuesta a daños naturales y antropogénicos, se realizará recorridos continuos a lo largo del tramo del muro con el fin de observar posibles fracturamientos, caídas de material y pérdida de estabilidad

## ➤ **Etapas de Abandono del Sitio:**

El **promoviente** manifiesta que no se pretende el abandono del sitio por el tipo de obra.

➤ **No son empleados explosivos para la extracción de este tipo de material.**

El **promoviente** manifiesta que no habrá obras asociadas al **proyecto**

## **Vinculación con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en su caso, con la regulación sobre uso del suelo:**

6. Que de conformidad con el artículo 35, segundo párrafo, de la LGEEPA, así como por lo dispuesto en la fracción III del artículo 12 del REIA, que establece la obligación del **promoviente** para incluir en la manifestación de impacto ambiental, en su modalidad particular, el desarrollo de la vinculación de las obras y actividades que incluye el **proyecto** con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en su caso, con la regulación del uso de suelo, entendiéndose por esta vinculación la relación jurídica obligatoria entre las actividades que integran el **proyecto** y los instrumentos jurídicos aplicables que permitan a la Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz, determinar la viabilidad

*"Modernización de muro de protección en un maraen del Río Sordo. en el municipio de Xalapa, Estado de Veracruz."*

Municipio de Coatepec, Ver

Página 7 de 36





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.0431/21  
Xalapa, Ver., a 17 de febrero de 2021

jurídica en materia de impacto ambiental y la total congruencia del **proyecto** con dichas disposiciones. Considerando que el **proyecto** se ubicará sobre el margen izquierdo del Río Sordo, cerca del Km 2.5 de la carretera Xalapa-Briones-Coatepec, le resultan aplicables los siguientes instrumentos de planeación, jurídicos y normativos siendo, por supuesto, relevantes.

- **Plan Nacional de Desarrollo**

El Plan Nacional de Desarrollo 2020-2024, cuenta con cuatro ejes principales, de los cuales en uno de ellos el proyecto se encuentra vinculado: el eje de Economía. De acuerdo a lo establecido en este Eje, específicamente en la estrategia de Impulsar la reactivación económica, el mercado interno y el empleo, una de las tareas centrales del actual gobierno federal es impulsar la reactivación económica y lograr que la economía vuelva a crecer a tasas aceptables. Para ello se requiere, en primer lugar, del fortalecimiento del mercado interno, lo que se conseguirá con una política de recuperación salarial y una estrategia de creación masiva de empleos productivos, permanentes y bien remunerados. Asimismo, el sector público fomentará la creación de empleos mediante programas sectoriales, proyectos regionales y obras de infraestructura, pero también facilitando el acceso al crédito a las pequeñas y medianas empresas (que constituyen el 93 por ciento y que generan la mayor parte de los empleos) y reduciendo y simplificando los requisitos para la creación de empresas nuevas. La realización de este proyecto tiene como principal funcionalidad u objetivo, la protección a la propiedad privada que en este caso es una fábrica que se dedica a la elaboración de quesos, la cual se puede ver afectada por desastres naturales o aumento del nivel del río que colinda con la parte trasera, sin embargo, el llevar a cabo esta obra conlleva la generación de empleos para su construcción, y así garantizar el salvaguardo del bien inmueble colindante, el cual es un fuente de empleos para muchas personas que habitan tantos los municipios de Xalapa como de Coatepec, Veracruz, con lo cual se garantiza que las familias dependientes de dichos empleados y dueños, cuenten con recursos económicos que permitan una mejora en su calidad de vida, cumpliéndose así el objetivo de esta estrategia del Plan Nacional de Desarrollo 2020 – 2024.

- **El Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2020-2024 (PROMARNAT)**

El Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2020-2024 (PROMARNAT), es un programa que se encuentra derivado del segundo Eje del Plan Nacional de Desarrollo, el cual es el Eje de Política Social, el cual cuenta con cinco objetivos prioritarios para llevarse a cabo: 1.- Promover la conservación, protección, restauración y aprovechamiento sustentable de los ecosistemas y su biodiversidad con enfoque territorial y de derechos humanos, considerando las regiones bioculturales, a fin de mantener ecosistemas funcionales que son la base del bienestar de la población, 2.- Fortalecer la acción climática a fin de transitar hacia una economía baja en carbono y una población, ecosistemas, sistemas productivos e

*"Modernización de muro de protección en un margen del Río Sordo, en el municipio de Xalapa, Estado de Veracruz."*





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.0431/21  
Xalapa, Ver., a 17 de febrero de 2021

infraestructura estratégica resilientes, con el apoyo de los conocimientos científicos, tradicionales y tecnológicos disponibles, 3.- Promover al agua como pilar de bienestar, manejada por instituciones transparentes, confiables, eficientes y eficaces que velen por un medio ambiente sano y donde una sociedad participativa se involucre en su gestión, 4.- Promover un entorno libre de contaminación del agua, el aire y el suelo que contribuya al ejercicio pleno del derecho a un medio ambiente sano y 5.- Fortalecer la gobernanza ambiental a través de la participación ciudadana libre, efectiva, significativa y corresponsable en las decisiones de política pública, asegurando el acceso a la justicia ambiental con enfoque territorial y de derechos humanos y promoviendo la educación y cultura ambiental. Debido a que el proyecto se encontrará colindante con el Río Sordo, se garantizará que se cumpla con el objetivo 1 y 4 del PROMARNAT, al garantizar mediante las medidas de mitigación y protección que por la naturaleza del proyecto, las dimensiones y el impacto que generará las obras, se garantiza que no se emitirá contaminación de ningún tipo en la zona dado que es un proyecto que se encuentra cercano a una zona considerada protegida y que esta propuesto para ser una obra de una construcción sencilla, con lo cual se garantiza que de igual forma no se generen residuos de la construcción a este cuerpo de agua mientras se lleve a cabo la construcción del muro.

## • Plan Veracruzano de Desarrollo

Veracruz se coloca como un estado privilegiado en cuanto a su riqueza natural resultado de su complejidad estructural, ubicación geográfica y heterogeneidad de hábitats. Destaca también por el desarrollo de importantes actividades productivas vinculadas al sector primario. Para poder garantizar que se lleve a cabo la protección del medio mediante, este instrumento que es el Plan Veracruzano de Desarrollo, tiene como uno de sus objetivos la implementación del ordenamiento ecológico, el cual busca garantizar la ubicación y desarrollo urbano, salvaguardando la seguridad y permanencia de los ecosistemas naturales. En el territorio veracruzano 67 municipios se encuentran dentro de un programa de ordenamiento ecológico. Como se mencionó en el documento, el proyecto se encuentra en la Región Xalapa en la UGA 145. Tiene una superficie de 6,412. 53 has, representando el 4.88%, el área de atención propuesta es muy baja y la política general está sujeta a instrumento de planeación urbana. La UCP general es de acuerdo al instrumento de planeación urbana, el criterio de delimitación es un área sujeta a IPU, asentamiento humano y el uso de suelo actual es AH. No cuenta con una tendencia y en cuanto a la visión, la zona urbana se gestiona bajo un programa de desarrollo u ordenamiento urbano que toma en cuenta el ambiente, con énfasis en el suelo urbano, el verde urbano, el relieve, la topografía, el agua, el reciclaje de recursos y el manejo de residuos. En cuanto al lineamiento ecológico, la zona conurbada de Coatepec sigue su desarrollo de acuerdo a lo establecido en la Actualización del Programa de Ordenamiento Urbano de la Zona Conurbada, incorporando las áreas que no se incluyen en dicha actualización. Con esto se garantiza que el proyecto seguirá los lineamientos establecidos por la Secretaría de Medio Ambiente en materia ambiental para que el proyecto resulte factible

*"Modernización de muro de protección en un maraen del Río Sordo. en el municipio de Xalapa, Estado de Veracruz."*



Handwritten mark resembling a stylized 'S' or '8'.

Handwritten signature and initials on the right side of the page.



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.0431/21  
Xalapa, Ver., a 17 de febrero de 2021

ambientalmente en su totalidad, de acuerdo a lo estipulado en el Plan Veracruzano de Desarrollo.

## Ley de Aguas Nacionales

Artículo 4.- La autoridad y administración en materia de aguas nacionales y de sus bienes públicos inherentes corresponde al Ejecutivo Federal, quien la ejercerá directamente o a través de "La Comisión".

El muro de protección, se ubica en la margen del río Sordo, afluente del río Los Pescados, en la cuenca del río La Antigua en la Región Hidrológica Papaloapan. Este margen de río es propiedad federal (Artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos), bajo la administración de la Comisión Nacional del Agua (CNA) (Artículo 4º de la Ley de Aguas Nacionales).

Artículo 21 BIS. El **promoviente** deberá adjuntar a la solicitud a que se refiere el Artículo anterior, al menos los documentos siguientes:

III. La manifestación de impacto ambiental, cuando así se requiera conforme a la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente

Artículo 96 BIS 2. Se consideran como obras públicas necesarias que competen al Ejecutivo Federal a través de "la Comisión", las que:

III. Controlen, y sirvan para la defensa y protección de las aguas nacionales, así como aquellas que sean necesarias para prevenir inundaciones, sequías y otras situaciones excepcionales que afecten a los bienes de dominio público hidráulico; sin perjuicio de las competencias de los Gobiernos Estatales o Municipales;

Artículo 98. Cuando con motivo de dichas obras se pudiera afectar el régimen hidráulico o hidrológico de los cauces o vasos propiedad nacional o de las zonas federales correspondientes, así como en los casos de perforación de pozos en zonas reglamentadas o de veda, se requerirá de permiso en los términos de los Artículos 23 y 42 de esta Ley y de sus reglamentos. Para este efecto la Autoridad competente expedirá las Normas Oficiales Mexicanas que correspondan.

## Ley General Del Equilibrio Ecológico y La Protección Al Ambiente

Esta MIA-P así como la solicitud de autorización de impacto ambiental que la acompaña, se presentan en cumplimiento a la obligación de obtener de manera previa al desarrollo del proyecto la autorización de la autoridad competente (SEMARNAT). La LGEEPA contiene disposiciones relacionadas con el desarrollo de un proyecto como modernización del muro de protección.

*"Modernización de muro de protección en un maraen del Río Sordo. en el municipio de Xalapa, Estado de Veracruz."*



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el Estado de Veracruz  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN.02.IRA.0431/21  
Xalapa, Ver., a 17 de febrero de 2021

Artículo 28: La evaluación del impacto ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría establece las condiciones a que se sujetará la realización de obra y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el ambiente. Por ello, en los casos que determine el Reglamento que al efecto se expida, quienes pretendan llevar a cabo alguna de las siguientes obras o actividades, requerirán previamente la autorización en materia de impacto ambiental de la Secretaría:

I.- Obras hidráulicas, vías generales de comunicación, oleoductos, gasoductos, carbo ductos y poliductos;

### Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

El Reglamento de la presente Ley determinará las obras o actividades a que se refiere este artículo, que por su ubicación, dimensiones, características o alcances no produzcan impactos ambientales significativos, no causen o puedan causar desequilibrios ecológicos, ni rebasen los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas referidas a la preservación del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, y que por lo tanto no deban sujetarse al procedimiento de evaluación de impacto ambiental previsto en este ordenamiento

Capítulo II. De las obras o actividades que requieren autorización en materia de impacto ambiental y de las excepciones.

Artículo 5.- Quienes pretendan llevar a cabo, alguna de las siguientes obras o actividades, requerirán previamente la autorización de la Secretaría en materia de Impacto ambiental.

A) Hidráulicas

III. Proyectos de construcción de muelles, canales, escolleras, espigones, bordos, dársenas, represas, rompeolas, malecones, diques, varaderos y muros de contención de aguas nacionales, con excepción de los bordos de represamiento del agua con fines de abrevadero para el ganado, autoconsumo y riego local que no rebase 100 hectáreas;

#### • Decretos de Áreas Naturales Protegidas o áreas Privadas y Sociales de Conservación.

La zona donde se pretende realizar el proyecto NO se ubica dentro de ningún área natural protegida ni de competencia estatal ni federal, sin embargo, se identificó la proximidad de un área natural protegida denominada "Francisco Xavier Clavijero de competencia estatal. El parque Francisco Javier Clavijero se localiza en el kilómetro 2.5 de la carretera antigua a

*"Modernización de muro de protección en un maraen del Río Sordo en el municipio de Xalapa, Estado de Veracruz."*



§

Handwritten signatures and marks on the right side of the page.



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.0431/21  
Xalapa, Ver., a 17 de febrero de 2021

Coatepec, en el municipio de Briones. Abarca una superficie de 769,443.51 ha divididas en tres fracciones, ocupadas por el Instituto de Ecología (donde se estableció el Santuario del Bosque de Niebla) el DIF Estatal (CONECALLI) y una tercera fracción a cargo de la Secretaría de Medio Ambiente.

Esta área se encuentra próxima al predio donde se pretende desarrollar la obra, sin embargo, no es parte de la misma y por tanto el desarrollo de la actividad no presenta ninguna afectación a la misma. La zona del **proyecto** no se encuentra dentro de la ANP Parque Nacional Cofre de Perote.

## Ordenamientos vinculables

En cuanto a los ordenamientos ecológicos existentes, a nivel federal la zona del proyecto se encuentra dentro de la Unidad biofísica ambiental No. 122 denominada Volcanes Pico de Orizaba y Cofre de Perote, la cual tiene las siguientes consideraciones: se encuentra dentro de la región ecológica 17.32, se localiza en centro oeste de Veracruz, cuenta con una superficie en Km2 de 6,155.51 km2 y una población total de 1,279.982 hab. De acuerdo al estado actual del medio ambiente 2008, no presenta superficie de ANP's, cuenta con media degradación de los suelos, pero muy alta degradación de la vegetación. No cuenta con degradación por desertificación. La modificación antropogénica es baja, en particular por la urbanización, tiene una longitud de carreteras (km) baja, el porcentaje de zonas urbanas es alto, por lo que la densidad de población (hab/km2) también se considera alta.

El uso de suelo es agrícola y forestal. En cuanto al déficit de agua superficial, se considera que está con disponibilidad de agua subterránea. Para esta unidad ambiental biofísica, el rector de desarrollo es preservación de flora y fauna, los coadyuvantes del desarrollo son de tipo desarrollo social y forestal y los asociados al desarrollo es la agricultura y ganadería. Por último, otros sectores de interés es la minería y los pueblos indígenas. El asociado del desarrollo es la ganadería, otros sectores de interés son la minería.

En las estrategias dirigidas a lograr la sustentabilidad ambiental del territorio, se mencionan las siguientes:

1. Conservación in situ de los ecosistemas y su biodiversidad.
2. Recuperación de especies en riesgo.
3. Conocimiento, análisis y monitoreo de los ecosistemas y su biodiversidad.
4. Aprovechamiento sustentable de ecosistemas, especies, genes y recursos naturales.
5. Aprovechamiento sustentable de los suelos agrícolas y pecuarios.
6. Modernizar la infraestructura hidroagrícola y tecnificar las superficies agrícolas.
7. Aprovechamiento sustentable de los recursos forestales.
8. Valoración de los servicios ambientales.
9. Propiciar el equilibrio de las cuencas y acuíferos sobreexplotados.

*"Modernización de muro de protección en un marcen del Río Sordo en el municipio de Xalapa, Estado de Veracruz."*





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.0431/21  
Xalapa, Ver., a 17 de febrero de 2021

10. Reglamentar para su protección, el uso del agua en las principales cuencas y acuíferos.
11. Mantener en condiciones adecuadas de funcionamiento las presas administradas por CONAGUA.
12. Protección de los ecosistemas.
13. Racionalizar el uso de agroquímicos y promover el uso de biofertilizantes.
14. Restauración de los ecosistemas forestales y suelos agrícolas.
15. Aplicación de los productos del Servicio Geológico Mexicano al desarrollo económico y social y al aprovechamiento sustentable de los recursos naturales no renovables.
- 15 Bis. Consolidar el marco normativo ambiental aplicable a las actividades mineras, a fin de promover una minería sustentable.
24. Mejorar las condiciones de vivienda y entorno de los hogares en condiciones de pobreza para fortalecer su patrimonio.
25. Prevenir y atender los riesgos naturales en acciones coordinadas con la sociedad civil.
26. Promover la Reducción de la Vulnerabilidad Física.
27. Incrementar el acceso y calidad de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento de la región.
31. Generar e impulsar las condiciones necesarias para el desarrollo de ciudades y zonas metropolitanas seguras, competitivas, sustentables, bien estructuradas y menos costosas.
32. Frenar la expansión desordenada de las ciudades, dotarlas de suelo apto para el desarrollo urbano y aprovechar el dinamismo, la fortaleza y la riqueza de las mismas para impulsar el desarrollo regional.
35. Inducir acciones de mejora de la seguridad social en la población rural para apoyar la producción rural ante impactos climatológicos adversos.
36. Promover la diversificación de las actividades productivas en el sector agroalimentario y el aprovechamiento integral de la biomasa. Llevar a cabo una política alimentaria integral que permita mejorar la nutrición de las personas en situación de pobreza.
37. Integrar a mujeres, indígenas y grupos vulnerables al sector económico-productivo en núcleos agrarios y localidades rurales vinculadas.
38. Fomentar el desarrollo de capacidades básicas de las personas en condición de pobreza.
39. Incentivar el uso de los servicios de salud, especialmente de las mujeres y los niños de las familias en pobreza.
40. Atender desde el ámbito del desarrollo social, las necesidades de los adultos mayores mediante la integración social y la igualdad de oportunidades. Promover la asistencia social a los adultos mayores en condiciones de pobreza o vulnerabilidad, dando prioridad a la población de 70 años y más, que habita en comunidades rurales con los mayores índices de marginación.
41. Procurar el acceso a instancias de protección social a personas en situación de vulnerabilidad.
42. Asegurar la definición y el respeto a los derechos de propiedad rural.
43. Integrar, modernizar y mejorar el acceso al Catastro Rural y la Información Agraria para impulsar proyectos productivos.

*"Modernización de muro de protección en un maraen del Río Sordo. en el municipio de Xalapa, Estado de Veracruz."*

Municipio de Coatepec, Ver

Página 13 de 36





# MEDIO AMBIENTE

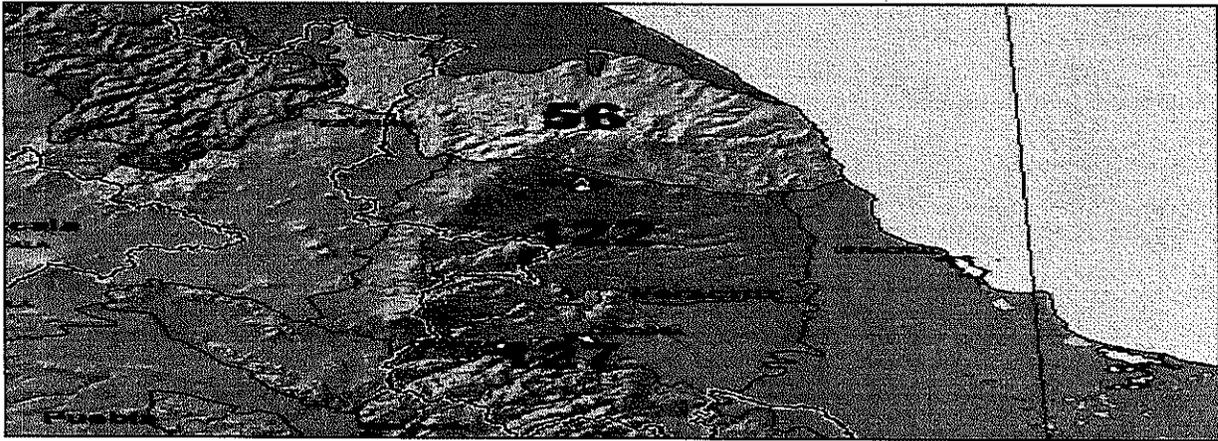
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.0431/21  
Xalapa, Ver., a 17 de febrero de 2021

44. Impulsar el ordenamiento territorial estatal y municipal y el desarrollo regional mediante acciones coordinadas entre los tres órdenes de gobierno y concertadas con la sociedad civil.



## Unidad Ambiental Biofísica

Vinculación: Se respetará la conservación del ecosistema y el hábitat ya que no se perturbarán las especies arbóreas del sitio y solo se retirará vegetación herbácea. La obra pretende afectar en su menor totalidad el ecosistema, además de que, con la modernización del muro, se consolidará la calidad del agua en la gestión de recursos hídricos, además de impulsar el ordenamiento territorial estatal y municipal.

A nivel regional y de acuerdo al Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe. De acuerdo al Modelo de Ordenamiento decretado por este programa, el **proyecto** no se localiza dentro de ninguna unidad ambiental componente de este programa.

A nivel estatal, se pudo determinar que la zona del proyecto se encuentra dentro del ordenamiento ecológico de la Región Xalapa en la UGA 145. Tiene una superficie de 6,412. 53 has, representando el 4.88%, el área de atención propuesta es muy baja y la política general está sujeta a instrumento de planeación urbana. La UCP general es de acuerdo al instrumento de planeación urbana, el criterio de delimitación es un área sujeta a IPU, asentamiento humano y el uso de suelo actual es AH. No cuenta con una tendencia y en cuanto a la visión, la zona urbana se gestiona bajo un programa de desarrollo u ordenamiento urbano que toma en cuenta el ambiente, con énfasis en el suelo urbano, el verde urbano, el relieve, la topografía, el agua, el reciclaje de recursos y el manejo de residuos. En cuanto al lineamiento ecológico, la zona conurbada de Xalapa sigue su desarrollo de acuerdo a lo establecido en la Actualización del Programa de Ordenamiento Urbano de la Zona Conurbada, incorporando las áreas que no se incluyen en dicha actualización.

*"Modernización de muro de protección en un maraen del Río Sordo. en el municipio de Xalapa, Estado de Veracruz."*





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.0431/21  
Xalapa, Ver., a 17 de febrero de 2021

- El **promovente** manifiesta que el **proyecto** no se encuentra dentro de un Regiones Terrestres Prioritarias.
- El **promovente** manifiesta que la zona del **proyecto** se encuentra dentro del Regiones Hidrológicas Prioritarias Río La Antigua, sin embargo, los trabajos de modernización que se lleven a cabo tendrán medidas de mitigación para que no se vea afectada la vegetación y fauna ribereña del sitio.
- El **promovente** manifiesta que el **proyecto** se encuentra dentro de la AICA Centro de Veracruz, sin embargo, es importante mencionar que el sitio en donde se desarrolla ya se encuentra impactado antropogénicamente por considerarse zona urbana capital del estado de Veracruz, además de que debido a las obras que se llevarán a cabo por la modernización del muro, el impacto a las aves migratorias que puedan llegar a pasar por el sitio será mínimo
- El **promovente** manifiesta que el **proyecto** no se encuentra dentro de Regiones Marinas Prioritarias, la zona del proyecto no se encuentra dentro de ninguna, sin embargo, la más cercana es la denominada Laguna Verde – Antón Lizardo
- El **promovente** manifiesta que no existen sitios RAMSAR en la zona del **proyecto**.

Las normas oficiales mexicanas aplicables al **proyecto** son las siguientes:

**Norma Oficial Mexicana NOM-017-STPS-1994**, relativa al equipo de protección personal para los trabajadores en los centros de trabajo.

Como se menciona en el documento, los trabajadores en todo momento llevarán el equipo de protección tanto casco, botas, lentes, tapones auditivos para su seguridad, además de que serán capacitados para realizar sus actividades con las medidas de seguridad pertinentes incluyendo la señalización y supervisión de personal a cargo.

**Norma Oficial Mexicana NOM-041-SEMARNAT-1999**, que establece los parámetros máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes de escapes de vehículos en circulación a gasolina.

Para el cumplimiento de esta norma, los vehículos de combustión que sean usados para el transporte de material, y la maquinaria en sí, estarán sujetas a las normas de verificación vehicular y permisos aplicables vigentes con la empresa contratista, además de estar en constante chequeo para determinar si un vehículo es obsoleto y deba cambiarse o repararse, para garantizar que las emisiones estén por debajo de la norma.

"Modernización de muro de protección en un maraen del Río Sordo. en el municipio de Xalapa, Estado de Veracruz."



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.0431/21  
Xalapa, Ver., a 17 de febrero de 2021

**Norma Oficial Mexicana NOM-044-SEMARNAT-1993**, que establece los niveles máximos de emisión de hidrocarburos, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, partículas suspendidas totales y opacidad de humo provenientes del escape de motores nuevos que usan diésel como combustible y que se utilizarán para la propulsión de vehículos automotores con peso bruto vehicular mayor de 3,857 kg.

Para el cumplimiento de esta norma, los vehículos de combustión que sean usados para el transporte de material, y la maquinaria en sí, estarán sujetas a las normas de verificación vehicular y permisos aplicables vigentes con la empresa contratista, además de estar en constante chequeo para determinar si un vehículo es obsoleto y deba cambiarse o repararse, para garantizar que las emisiones estén por debajo de la norma.

**Norma Oficial Mexicana NOM-045-SEMARNAT-1996**, que establece los niveles máximos permisibles de opacidad del humo proveniente del escape de vehículos automotores en circulación que usan diésel o mezclas que incluyan diésel como combustible.

Se estará chequeando constantemente que los vehículos utilizados estén en buenas condiciones, además de ser utilizados solamente en el horario establecido para la modernización del muro. En el momento de notar que un vehículo o maquinaria se encuentra en mal estado o arrojando humo en mayores cantidades, se suspenderá el uso del mismo y se reemplazará por otro.

**Norma Oficial Mexicana NOM-080-SEMARNAT-1994**, que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación, y su método de medición.

Para el cumplimiento de esta norma se fijarán horarios, mismos que deberán ser respetados, además de recalcar la importancia en la contratación de vehículos y maquinaria actualizada para evitar que el ruido sea mayor a la norma. Por las características de la obra, el ruido no será excesivo, y los trabajadores estarán protegidos mediante tapones auditivos. Es importante el cumplimiento de esta Norma ya que la zona del proyecto se encuentra contigua a un área natural protegida de competencia federal.

**Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010**, protección ambiental – especies nativas de México de flora y fauna silvestres – categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio – lista de especies en riesgo.

En el proyecto no se especificó la existencia de especies que se encontraran enlistadas en la NOM 059 SEMARNAT, ya que la zona cuenta con escasa vegetación ribereña toda vez que a pesar de estar contiguo a una ANP estatal, la zona está urbanizada por complejos académicos y de investigación como el Instituto Nacional de Ecología, por lo cual las características de la vegetación son de especies comunes.

*"Modernización de muro de protección en un maraen del Río Sordo. en el municipio de Xalapa, Estado de Veracruz."*





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.0431/21  
Xalapa, Ver., a 17 de febrero de 2021

**NOM-052-SEMARNAT-2005**, que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.

Para el cumplimiento de esta Norma, se implementará un almacén temporal de residuos peligrosos que pueda contener los residuos generados producto de mantenimiento extraordinario de la maquinaria del sitio, en el cual se depositarán los residuos en tambos rotulados, sellados, y dispuestos sobre una tarima para evitar el contacto con el suelo. Estos residuos serán dispuestos a una empresa recolectora autorizada por la SEMARNAT.

De acuerdo con las características de las obras y actividades del **proyecto**, esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz, considera que las Normas Oficiales Mexicanas anteriormente citadas, le aplican y el **promoviente** deberá sujetarse a ellas durante el desarrollo de la obra, presentando evidencia del cumplimiento que efectúe de las mismas en los reportes que señala el Término OCTAVO de la presente resolución.

Por los argumentos antes expuestos, la Delegación Federal SEMARNAT Veracruz concluye que, las observaciones indicadas en el presente oficio son verdaderas sin perjuicio de las atribuciones que en materia ambiental corresponda a la Federación, los Estados y los municipios, bajo el principio de concurrencia previsto en el Artículo 73, fracción XXIX-G de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, así como lo señalado en el Artículo 115 del ordenamiento, en el cual se establecen las facultades que le son conferidas a los municipios, entre ellas la regulación de uso del suelo, así como lo establecido en el Artículo 8 fracción II, de la LGEEPA en el que señala su atribución de la aplicación de los instrumentos de política ambiental previstos en las leyes locales en la materia y la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente en bienes y zonas de jurisdicción Municipal, en las materias que no estén expresamente atribuidas a la Federación o a los Estados.

## **Descripción del sistema ambiental y señalamiento de la problemática ambiental detectada en el área de influencia del proyecto:**

7. La fracción IV del artículo 12 del REIA en análisis, dispone la obligación del **promoviente** de incluir en la MIA-P una descripción del sistema ambiental, así como señalar la problemática ambiental detectada en el área de influencia del **proyecto**; es decir, primeramente, se debe ubicar y describir el Sistema Ambiental (SA) correspondiente al **proyecto**, para posteriormente señalar la problemática ambiental detectada en el área de influencia del **proyecto**.

A continuación, se describen los componentes ambientales más relevantes para el **proyecto**:

### **Aspectos Abióticos:**

**Clima.**-El **promoviente** manifiesta que el clima característico de la zona de estudio de bosque de niebla o bosque mesófilo de montaña es: Semicálido húmedo, con abundantes lluvias en verano

*"Modernización de muro de protección en un margen del Río Sardo. en el municipio de Xalapa, Estado de Veracruz."*





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.0431/21  
Xalapa, Ver., a 17 de febrero de 2021

42%, semicálido húmedo con lluvias todo el año 35%, templado húmedo con lluvias todo el año 16%, cálido subhúmedo con lluvias en verano 6% y semifrío húmedo con abundantes lluvias en verano 1% (INEGI 2016). Temperatura media anual mayor a 14°C y temperatura del mes más frío mayor a 7°C. Precipitación del mes más seco menor de 12.8 mm; lluvias de verano y porcentaje de precipitación invernal del 6% al 16% del total anual (Tipo de clima identificado de acuerdo con la clasificación climática de Köppen modificado por E. García.)

**Geología y geomorfología.-** La zona de Briones, se ubica dentro del Periodo Cuaternario en un 90%, Neógeno en un 9% y Cretácico en un 1%, la roca que se observa es ígnea extrusiva: toba básica 42%. Así mismo cuenta con Sedimentaria: arenisca-conglomerado en un 1% y caliza en un 1%, el suelo predominante es Andosol en un 41%, posteriormente Luvisol 35%, Phaeozem 11%, Vertisol 4%, y Leptosol en un 1% de la superficie municipal (INEGI, 2016).

**Relieve.-** La zona volcánica de la parte central de México, conocida como Eje Neovolcánico constituye uno de los rasgos más característicos de la geología de México por su orientación con respecto a la fosa de Acapulco, la cual marca la zona de subducción de la Placa de Cocos debajo de la Placa Norteamericana, mecanismo que origina los magmas andesíticos de dicho Eje Neovolcánico. Los principales elementos que deben ser definidos antes de proporcionar cualquier modelo son: la edad, la localización de los volcanes, la definición de los límites del Eje y los caracteres vulcanológicos y petrográficos.

**Vulnerabilidad del área de estudio.-** En cuanto al riesgo por inundaciones determinado en el Atlas de Riesgos del estado de Veracruz, la zona del proyecto está considerado como una zona media inundable, uno de los motivos por el cual se planea la modernización del muro. Posible actividad volcánica: De acuerdo con Lomnitz, 1983 (citado en Geissert y Campos, 1993) aunque la zona comprendida está clasificada como de bajo riesgo, en el estado de Veracruz se producen temblores de magnitud superior a cuatro grados (escala de Richter), a razón de uno cada 16 meses en promedio. En un análisis histórico de los sismos, García y Suárez (1996) reportan para la zona, al menos 49 movimientos sísmicos significativos, los cuales se registran desde el año de 1543. Como se mencionó, la zona de estudio se encuentra ubicada en el Mpio. de Xalapa, Veracruz en la Llanura Costera del Golfo Sur, sin embargo, el volcán más cercano a la zona es el Pico de Orizaba, dicho volcán se encuentra inactivo. Sismicidad: el territorio nacional está clasificado de acuerdo al riesgo sísmico a que están sujetas las construcciones que se pretenden llevar a cabo en él, a esta clasificación se le conoce como Regionalización Sísmica y depende de su magnitud, de acuerdo a esta clasificación, el Estado de Veracruz, el Municipio de Xalapa y el SA se encuentra dentro de la zona B, la cual es una zona intermedia, donde se registran sismos no tan frecuentemente o es una zona afectada por altas aceleraciones pero que no sobrepasan el 70% de la aceleración del suelo. Deslizamientos: No hay riesgo de deslizamientos.

**Suelo.-** En el área de estudio predominan los tipos de suelo siguientes: Andosol, Luvisol, Phaeozem, Vertisol y Leptosol. INEGI, 2009. En el sitio del proyecto predomina el suelo andosol

*"Modernización de muro de protección en un margen del Río Sordo. en el municipio de Xalapa, Estado de Veracruz."*





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.0431/21  
Xalapa, Ver., a 17 de febrero de 2021

**Uso de suelo.** - En el terreno donde se pretende realizar la modernización del muro, se encuentra exactamente en la zona agrícola.

**Hidrología.** - El sitio del proyecto se localiza en la región hidrológica 28 del Papaloapan, cuenca del Río Actopan, La Antigua y Jamapa. Los ríos Sedeño, Sordo, Chico, Tlacuilolan, Caracol, Calpixcan, Gavilán, Huehueyapan y Texolo son las corrientes tributarias principales, para continuar su curso por el río Los Pescados hasta desembocaren el Golfo de México, con una dirección preferencial sureste. Otros arroyos son los denominados Chorreados, Atexcatl y Potrero, entre otros, los cuales en algunas áreas se unen con otros ríos. Estos ríos se forman en el Cofre de Perote a una elevación de 3000 y 3400 msnm. En esta zona se encuentra la estación hidrométrica de Jalcomulco, que recibe la aportación de dos arroyos por la margen izquierda; a 15 km aguas abajo de este punto se ubica la estación Carrizal a una elevación de 300 msnm, entre este punto y la estación Cardel, el colector principal recibe la aportación de los ríos Santa María y Tío Camilo los cuales se forman en puntos muy cercanos al río Tilapa en las elevaciones 1500 y 1400 msnm respectivamente. Entre la estación Cardel y la desembocadura del río confluyen por margen izquierda los ríos Paso de Ovejas y Paso Limón. El relieve físico hace que los principales ríos de la región tengan un patrón de escurrimiento de tipo dendrítico o ramificado, en algunas partes de la porción occidental los escurrimientos es subparalelo y en la planicie los ríos tienden a formar meandros o esteros. La mayor parte de los ríos son perennes.

**Hidrología subterránea.** - El acuífero Jalapa-Coatepec, definido con la clave 3018 del Sistema de Información Geográfica para el Manejo de Agua Subterránea (SIGMAS) de la CONAGUA, se localiza en la porción central del estado de Veracruz, entre las coordenadas 19° 21' y 19° 37' latitud norte y 96° 42' y 97° 09' longitud oeste, cubriendo una superficie aproximada de 858 km<sup>2</sup>. Limita al norte y al este con el acuífero Valle de Actopan, al sur con el acuífero Costera de Veracruz y finalmente limita al oeste con el acuífero Perote-Zalayeta, todos ellos pertenecientes al estado de Veracruz. Geopolíticamente abarca totalmente los municipios Coatepec, Tlalnelhuayocan y Banderilla; parcialmente los municipios Xico, Teocelo, Emiliano Zapata, Acajete, Xalapa, Rafael Lucio, Perote, Las Vigas de Ramírez, Jilotepec, Actopan, Jalcomulco y Tlaltetela

## Aspectos Bióticos:

**Vegetación.** - El **promovente** manifiesta que en la zona del **proyecto**, la flora es de tipo Selva Baja Caducifolia, Sabana y Vegetación Secundaria. Debido a que la zona de estudio ya se encuentra impactada, no se encuentra vegetación significativa en el sitio. Actualmente se pueden encontrar algunos árboles aislados y pasto de baja altura distribuidos en pequeños montículos

**Fauna.** - El **promovente** manifiesta que la fauna que existe en la zona donde se ejecutaran los trabajos y actividades para realizar la modernización del **proyecto**, lagartija común, algunas aves como tórtola, gorrión común, zanate, trogón, garzón blanco y zopilote, jilgueros, pepes, colibríes, pájaros carpinteros, mapaches, ardillas, roedores y reptiles

"Modernización de muro de protección en un maraen del Río Sordo en el municipio de Xalapa, Estado de Veracruz."





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.0431/21  
Xalapa, Ver., a 17 de febrero de 2021

**Paisaje.-** En el sitio donde se ubica la barda, en el cual se efectuará la construcción, se deben analizar las características de los diferentes panoramas del área a afectar y su entorno. En el sitio, la dominancia del paisaje se centra en zona con usos Agricultura de riego anual, Agricultura de temporal anual, Pastizal cultivado y Pastizal inducido con elementos de vegetación de bosque tropical perennifolio en menor escala. La zona posee un potencial estético mediano; no ha sido ajeno al impacto en diferentes grados, sobre todo en el deterioro visual provocado por el crecimiento urbano y agrícola que se presenta, causando pérdida de la cubierta vegetal y la modificación en los patrones de distribución y calidad de las comunidades bióticas, así como en el crecimiento poblacional y los servicios actuales que se tienen en la región. Debido a lo anterior, el sitio y la zona, en general, presente índices de alteración y modificación que ha sufrido el ecosistema.

### **Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales:**

8. Que la fracción V del artículo 12 del REIA, dispone la obligación del **promoviente** de incluir en la MIA-P, uno de los aspectos fundamentales del PEIA, que es la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales que el proyecto potencialmente puede ocasionar, considerando que el procedimiento se enfoca prioritariamente a los impactos que por sus características y efectos son relevantes o significativos, y consecuentemente pueden afectar la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas. En este sentido, esta Delagación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz, derivado del análisis del diagnóstico del Sistema Ambiental (SA) en el cual se encuentra ubicado el **proyecto**, así como de las condiciones ambientales del mismo, considera que éstas han sido alteradas, ya que dicho SA ha sido modificado por actividades antropogénicas; en este caso, por la existencia de desarrollos habitacionales, centros de educación, caminos y asentamientos humanos; por otra parte, el **promoviente** tiene considerada la realización de acciones de mitigación y compensación ante el desarrollo del **proyecto** en esta zona, con lo cual se pretenden revertir los potenciales impactos que el mismo ocasionará.

El **promoviente** manifesto que para la valoración de los impactos ambientales realizo los siguiente: elaboro lista indicativa de impactos, realizo la definicion de los criterios y metodologia de evaluacion, desarrollo la metodologia de evaluacion y justifico por que la selecciono, prosiguió con la presentación de la matriz de evaluacion de impactos potenciales, para terminal el analisis por parte del **promoviente** realizo una matriz de interacción de causa – efecto dano los riguintes resultados: Se establecieron 3 actividades y 12 elementos, que generaron unidades de análisis, de acuerdo al razonamiento siguiente:

$$\begin{aligned} &(\text{Número de actividades}) \times (\text{Número de elementos}) = \text{Unidades de análisis} \\ &(2 \text{ actividades}) \times (15 \text{ elementos}) = 36 \end{aligned}$$

El total de impactos identificados a través de la matriz fueron 12 y se muestran en la siguiente tabla de acuerdo a las etapas del proyecto.

*"Modernización de muro de protección en un margen del Río Sordo, en el municipio de Xalapa, Estado de Veracruz."*





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.0431/21  
Xalapa, Ver., a 17 de febrero de 2021

## Resultados de la evaluación de impactos ambientales

Etapas del proyecto	Impactos positivos	Impactos negativos	Total
Etapa de preparación del sitio	1	1	2
Etapa de construcción	1	6	7
Etapa de funcionamiento	2	1	3
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>12</b>

Identificados los impactos positivos y negativos, se procede a su calificación, utilizando la escala siguiente:

Rango de significancia ambiental	Escala
Alta	8 a 10
Moderada	4 a 7
Baja	1 a 3

Los impactos positivos y negativos de toda la matriz, de acuerdo a la escala, se distribuyeron de la siguiente forma:

Impactos positivos		
Rango	Escala	Número de impactos
Alta	8 a 10	3
Moderada	4 a 7	0
Baja	1 a 3	1
<b>Total</b>		<b>4</b>

Impactos negativos		
Rango	Escala	Número de impactos
Alta	8 a 10	0
Moderada	4 a 7	3
Baja	1 a 3	5
<b>Total</b>		<b>8</b>

Para conocer el valor real de cada impacto, se procede a realizar la ponderación utilizando solamente las unidades de análisis y la escala para valorar los impactos tanto negativos como positivos.

"Modernización de muro de protección en un margen del Río Sordo, en el municipio de Xalapa, Estado de Veracruz"



*[Handwritten signature]*



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.0431/21  
Xalapa, Ver., a 17 de febrero de 2021

Unidades de análisis	Calificación	Escala	Ponderación	
15	Alto	8 a 10	1008-1260	No viable
15	Moderado	4 a 7	504-882	Reducirlo
15	Bajo	1 a 3	126-378	Tolerable
Menos de 126 impactos negativos no es relevante				

Una vez realizada la ponderación global, se procede a determinar la ponderación de los impactos positivos y negativos.

Impactos positivos	Número de impactos de la matriz	Escala	Ponderación	Ponderación real
Alto	2	9	18	1008-1260
	1	8	8	
<b>Total</b>			<b>26</b>	
Moderado	0	0	0	504-882
<b>Total</b>			<b>0</b>	
Bajo	1	3	3	126-378
<b>Total</b>			<b>3</b>	

Impactos Negativos	Número de impactos de la matriz	Escala	Ponderación	Ponderación real
Moderado	1	-5	5	126-378
	2	-4	8	
<b>Total</b>			<b>13</b>	
Bajo	2	-1	2	126-378
	2	-2	4	

"Modernización de muro de protección en un margen del Río Sordo, en el municipio de Xalapa, Estado de Veracruz."





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.0431/21  
Xalapa, Ver., a 17 de febrero de 2021

	2	-3	6	
<b>Total</b>			<b>12</b>	

Como se observa, los impactos negativos no rebasan la ponderación para los impactos negativos moderados, tienen un valor de 13, siendo la ponderación real de 504-882 y los impactos bajos dando un valor total de 12 siendo la ponderación mínima de 126. Por lo anterior, se considera que los impactos negativos generados con motivo de la etapa de construcción y funcionamiento del proyecto **“Modernización de Muro de Protección en una Margen del Río Sordo, en el municipio de Xalapa, Estado de Veracruz”** serán **No Relevantes** estimando entonces que las obras pueden ser ambiental y socialmente viable, aplicando las medidas de mitigación necesarias.

### Medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales:

- Que la fracción VI del artículo 12 del REIA en análisis, establece que la MIA-P debe contener las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales identificados para el proyecto; en este sentido, esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz considera que las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas por el **promovente** en la MIA-P son ambientalmente viables de llevarse a cabo, toda vez que previenen, controlan, minimizan y/o compensan el nivel de los impactos ambientales que fueron identificados y evaluados y que se pudieran ocasionar por el desarrollo del proyecto, las cuales se describen en las páginas 94 a 98 del Capítulo VI de la MIA-P, entre las que destacan las siguientes:

Programa de Mitigación				
	Atributo	Acción	Etapas	Acción mitigante
SUELO	Cambios en el terreno	Cambios en el terreno	Construcción	Los materiales obtenidos como producto de las remociones de suelo deberán de ser aprovechados, en la medida de lo posible, en la misma obra.
				Ubicación estratégica del material removido y cubrirlo con lonas, para evitar su arrastre por aire o agua.
				La maquinaria que opere en el proyecto se sujetará a un programa permanente de supervisión y mantenimiento preventivo, que asegurará que no presente fugas.
				En caso de algún derrame accidental de combustible o aceite, se tomarán inmediatamente las medidas de control pertinentes, entre las que se encuentran: la remoción del área afectada y el aviso a la supervisión de obra para que ésta determine el tratamiento específico que resulte necesario.

*“Modernización de muro de protección en un maraen del Río Sordo. en el municipio de Xalapa, Estado de Veracruz.”*





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.0431/21  
Xalapa, Ver., a 17 de febrero de 2021

			Se aplicará un programa permanente de supervisión de la obra, a través del cual se garantizará el cumplimiento de las medidas ambientales del proyecto y se detectará oportunamente cualquier riesgo de inestabilidad física del terreno.
			Se contará con sanitario dentro de la planta para el uso de los trabajadores y así evitar el fecalismo en el sitio del proyecto.

Programa de Mitigación				
	Atributo	Acción	Etapas	Acción mitigante
AIRE	Emisiones y generación de ruido	Generación de emisiones y polvos	Construcción	Los polvos serán mitigados y/o eliminados mediante riego con agua.
				Se verificará el estado de la maquinaria para checar que se encuentre en óptimas condiciones. Esta medida es de tipo preventiva.
				Cuando el material o desechos sean transportados y/o acarreados hacia el sitio de disposición, los camiones se cubrirán con lonas para evitar que durante el trayecto se generen polvos que alteren la calidad del aire.
				Durante todas las etapas de desarrollo del proyecto se evitará la quema de vegetación y basura.
				La generación de ruido será propia de la construcción de la obra, la maquinaria en buen estado producirá menor generación de ruido, en las inmediaciones de la obra no hay viviendas por lo que no habrá afectaciones a la población. Los niveles de ruido no excederán los 85 dB. Los trabajadores de la obra ocuparán el equipo de protección adecuado.

Programa de Mitigación				
	Atributo	Acción	Etapas	Acción mitigante
PAISAJE	Calidad visual	Mejoramiento	Funcionamiento	Restringir al mínimo posible anuncios publicitarios que ocasionen distracciones, además de una disminución en las cualidades estéticas del sitio.
				Con la finalidad de evitar accidentes y mantener con buen aspecto el área en que se lleve a cabo el proyecto, aprovechar el espacio y mejorar la eficacia y seguridad del trabajo.
				Colocar cerca del lugar de uso los elementos más usados y, más alejados del lugar de uso, los de uso frecuente u ocasional.

"Modernización de muro de protección en un mardén del Río Sordo, en el municipio de Xalapa, Estado de Veracruz."





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.0431/21  
Xalapa, Ver., a 17 de febrero de 2021

				Almacenar juntos los elementos que se usan juntos y, en su caso, depositados en la secuencia con la que se usan.
				Los lugares de almacenamiento de herramientas deben ser mayores que éstas de modo que sea fácil y cómodo retirarlas y colocarlas.

### **Pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas:**

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

De acuerdo con lo anterior, en la MIA-P del **proyecto** evaluado y los escenarios ambientales en el SA; proyecta el siguiente escenario con **proyecto**, mismo que fue tomado del Capítulo VII de la MIA-P:

Considerando el diagnóstico ambiental desarrollado en los capítulos anteriores, el pronóstico del escenario, se realiza en base a lo observado actualmente y antes de la ejecución de la obra de modernización del muro, así como algunos resultados que se han obtenido desde que se obtuvo el predio hasta la fecha, y con las tendencias del comportamiento de los procesos de deterioro natural.

Por lo que respecta al grado de conservación del área de influencia a la actividad realizada, así como a la calidad de vida que se observa en la zona por las actividades productivas desarrolladas en la misma, se observa que desde la iniciación de las actividades preliminares de este proyecto no se han notado cambios relevantes, el escenario se elabora con lo que se ha supuesto resultará cuando se inicien las actividades de operación y mantenimiento, lo que permite identificar las acciones que pueden generar desequilibrios ecológicos y que por su magnitud e importancia, pueden provocar cambios permanentes al ambiente o en su caso contribuyan en la consolidación de los cambios existentes. Asimismo, con las actividades propias de la ejecución de este proyecto, se generarán afectaciones al medio actual, lo que ocasionara un contraste entre estos dos tiempos en el predio. Sin embargo, con lo anterior, se concluye que, llevando a cabo todas las actividades y medidas de mitigación para los impactos identificados más relevantes, estos no se consideran impactos críticos, por lo que el escenario se modifica de manera mínima pero puntualmente con el desarrollo de las actividades incluidas y que al finalizar el proyecto en todas sus etapas el paisaje tomara condiciones diferentes a las anteriores.

### **Programa de vigilancia ambiental**

El programa de vigilancia ambiental, servirá como una guía de fácil aplicación que permitirá verificar que el cumplimiento de cada una de las medidas de mitigación indicadas en el capítulo

*"Modernización de muro de protección en un marcen del Río Sordo. en el municipio de Xalapa, Estado de Veracruz."*

Municipio de Coatepec, Ver

Página 25 de 38





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.0431/21  
Xalapa, Ver., a 17 de febrero de 2021

anterior, se lleve a cabo en tiempo y forma; ya que, estas medidas son las de mejor y mayor aplicación para este tipo de actividad, así mismo estas medidas pueden ser fácilmente observadas.

De esta forma, el programa de vigilancia ambiental cumplirá sus objetivos de manera gradual y por etapas, tal y como se prevé que sean aplicadas las medidas de mitigación propuestas.

La verificación se realizará de manera visual y en el caso de las emisiones por maquinaria ésta podrá medirse llevando a cabo, de manera correcta y oportuna el mantenimiento preventivo y correctivo de cada equipo de acuerdo a su desgaste y a su actividad. Así mismo se deberá contar con las verificaciones necesarias a fin de asegurar el mínimo de emisiones de gases de combustión a la atmosfera.

En caso de que haya alguna desviación en la aplicación de las medidas de mitigación lo anterior, permitirá identificar a tiempo errores, y por lo tanto permitirá reestructurar la aplicación de las mismas.

## Objetivos

El objetivo principal de un plan de vigilancia es el de realizar y establecer metodologías y procedimientos mediante los cuales, todos los responsables de las diferentes actividades del desarrollo del proyecto, cumplan en materia ambiental.

## Actividades del Programa de Vigilancia Ambiental

Los impactos ambientales identificados fueron agrupados según el factor ambiental, determinándose la afectación a 7 factores ambientales que son:

- Factor ambiental Aire
- Factor ambiental Agua
- Factor ambiental Suelo
- Factor ambiental Vegetación
- Factor ambiental Fauna
- Factor ambiental Paisaje
- Factor ambiental Socioeconómico.

## Factor Aire

Como medio de verificación del cumplimiento de las medidas de mitigación en cuanto al factor aire, se deberá contar con bitácoras con las cuales se tenga el control del mantenimiento preventivo de la maquinaria utilizada, con la finalidad de que se encuentren en óptimas condiciones, y con ello reducir las emisiones que éstas hacen a la atmósfera. De igual forma, para el factor ruido, los trabajadores usarán tapones en los oídos que puedan brindarles seguridad

*"Modernización de muro de protección en un marcen del Río Sordo, en el municipio de Xalapa, Estado de Veracruz."*





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.0431/21  
Xalapa, Ver., a 17 de febrero de 2021

auditiva por el uso de maquinaria.

## Factor Suelo.

Para evaluar el cumplimiento de las medidas de mitigación en cuanto a este factor, se llevará a cabo la instalación de tambos de una capacidad de 100 L, para el depósito de los residuos generados en la obra, con el objetivo de que éstos se dispongan de manera correcta.

## Factor Vegetación

El promovente deberá evitar en todo momento la tala de cualquier tipo de árbol, así como el desmonte (vegetación secundaria) de áreas vecinas que no se encuentren dentro del área de influencia del proyecto. Si se llegara a dar el caso extraordinario de derribo de algún individuo arbóreo que no esté considerado dentro de la margen del río, se deberá compensar con la tasa de 10 individuos por cada uno derribado. Cabe señalar que el proyecto no comprende la remoción de vegetación arbórea, solo herbacea.

## Factor Fauna

En este apartado, el promovente hará saber a los trabajadores de obra y personas en general que se encuentra prohibida la caza de especies en esta zona, así como la introducción de la misma.

## Factor Paisaje

Debido a que el proyecto tiene un tiempo de vida largo, se plantea que la modificación del paisaje sucederá definitivamente, señalando también que la modificación actual ya existe puesto que ya se encuentra en el sitio del proyecto un muro que será modernizado. Sin embargo, se considera que la modificación es positiva ya que se trata del mejoramiento de una protección necesaria para el inmueble y los trabajadores que se encuentran en la quesería.

## Factor Socioeconómico

El carácter económico que enmarca a la generación de empleos principalmente, son el factor que ayuda en gran magnitud a la viabilidad de este tipo de proyectos. El promovente deberá estar al tanto de la necesidad de empleo en la localidad aledaña, por lo cual se le aconseja contratar personal de esta.

## Conclusiones

La ejecución de este proyecto traerá con él, un beneficio para el personal que labora en la Fábrica de Quesos, inmueble colindante y al cual pertenece el muro de protección que se encuentra actualmente. Este proyecto cuenta con el respaldo de estar proyectado a realizarse para le

*"Modernización de muro de protección en un margen del Río Sordo, en el municipio de Xalapa, Estado de Veracruz."*



\$

SEP



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.0431/21  
Xalapa, Ver., a 17 de febrero de 2021

minimización de todos los impactos existentes, por lo cual su afectación en el medio será mínima.

Aunado a esto, existirá un aumento en la generación de empleos, ya que se puede requerir en cierto punto de habitantes de comunidades vecinas que puedan apoyar con faenas u obras sencillas de preparación del sitio como chapeo, etc. Cabe señalar que este proyecto tiene la ventaja de llevarse a cabo en un sitio donde actualmente ya se encuentra una obra de un muro de protección, sin embargo pese al cambio en las condiciones meteorológicas y los factores de inundación propensos del sitio, es necesaria la elevación del mismo y la modernización de detalles para su mejor funcionamiento.

En consecuencia, tanto a la hora de decidir como a la hora de ejecutar un proyecto, es ambientalmente importante considerar:

- a) La percepción del valor de la biodiversidad,
- b) La aceptación social de una relación inherente entre los cambios en el hábitat y la pérdida de biodiversidad, y
- c) El conocimiento de los mecanismos que hacen posible ese efecto, así como, la posible compensación por los cambios de hábitat sobre la biodiversidad.

El sitio dentro del cual se pretende realizar el proyecto, posee actualmente una calidad tanto faunística como florística pobre, ya que no se encuentra vegetación representativa de la zona, pese a estar colindante a un ANP estatal. La vegetación aledaña que se puede observar es de tipo secundaria.

En relación al verdadero impacto ambiental y al manejo de las mitigaciones, a lo largo del estudio se ha podido analizar que, además de los usuales daños ocasionados por este tipo de obras, tales como el incremento de la contaminación atmosférica y las emisiones sonoras, así como las afectaciones temporales hacia suelo, no se generaran efectos permanentes puesto que el suelo que se desplazará será utilizado en la misma obra en donde se considere necesario y se extremaran las medidas de prevención de arrojo de material al el río para evitar la difusión de material particulado y la interrupción del cauce.

Es así que se concluye que la región en estudio tiene la capacidad de carga de la obra, los impactos más importantes afectarán en una porción muy pequeña de la región en estudio, aunado a que el proyecto generará bienestar y protección necesaria a los solicitantes, por lo que no se considera existan modificaciones considerables a las tendencias actuales.

Por lo tanto, se concluye que este proyecto es **ambientalmente viable** con sus correspondientes condicionantes.

*"Modernización de muro de protección en un margen del Río Sardo, en el municipio de Xalapa, Estado de Veracruz."*



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.0431/21  
Xalapa, Ver., a 17 de febrero de 2021

## Identificación de los instrumentos metodológicos y elementos técnicos que sustentan la información señalada en las fracciones anteriores:

11. Que de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 12 fracción VIII del REIA, el **promovente** debe hacer un razonamiento en el cual demuestre la identificación de los instrumentos metodológicos y de los elementos técnicos que sustentan la información con la que dio cumplimiento a las fracciones II a VII del citado precepto, por lo que esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz, determina que en la información presentada por el **promovente** en la MIA-P se incluyeron las técnicas y metodologías necesarias, que permiten caracterizar los componentes ambientales del SA y dar seguimiento a la forma en que se identificaron y evaluaron los impactos ambientales potenciales a generar por el **proyecto**; asimismo, fueron presentados anexos fotográficos, planos temáticos e información bibliográfica que corresponden a los elementos técnicos que sustentan la información que conforma la MIA-P.

### Análisis técnico:

En adición a lo antes expuesto, esta Delagacion Federal de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz procede al análisis de lo dispuesto en el artículo 44, primer párrafo, del REIA, que señala que al evaluar las manifestaciones de impacto ambiental la Secretaría deberá considerar:

- "I. 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;*
- II. La utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos, por periodos indefinidos, y..."*
- "III. En su caso, la secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por el solicitante, para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente"*

En relación con lo anterior, esta Delagación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz realizó el análisis de las características de las obras y actividades requeridas que se describen en la MIA-P ingresada al PEIA, a fin de ponderar la relevancia de los impactos ambientales que se pueden derivar por el desarrollo del **proyecto**; así como, la realización de medidas de prevención, mitigación y/o compensación, propuestas de manera voluntaria por el **promovente**, considerando las condiciones ambientales del SA y así determinar la viabilidad ambiental del **proyecto**.

12. Que una vez valoradas tanto las condiciones ambientales que prevalecen en el SA donde se desarrollará el **proyecto**, así como las características y naturaleza de las obras y actividades que

*"Modernización de muro de protección en un marcen del Río Soordo en el municipio de Xalapa, Estado de Veracruz."*



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.0431/21  
Xalapa, Ver., a 17 de febrero de 2021

lo conforman, y evaluados los impactos ambientales que sobre los componentes ambientales más relevantes podrían generarse por la realización del mismo, esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz destaca los siguientes puntos, que fueron determinantes para la toma de decisión:

- a) El **proyecto** cumple con los instrumentos jurídicos aplicables que se tienen para la conservación, protección, mantenimiento y/o preservación de los ecosistemas, tal y como versa el análisis plasmado por esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz en el Considerando 6 del presente oficio resolutivo.
- b) Para la evaluación y dictamen del **proyecto**, la Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz partió del hecho de que el mismo se desarrollará en un SA deteriorado, ya que es un sitio intervenido por actividades antropogénicas.
- c) No se prevé que los impactos ambientales que fueron identificados para el **proyecto** puedan causar desequilibrios ecológicos o rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones jurídicas referentes a la preservación del equilibrio ecológico y la protección al ambiente; aunado a que la promovente ejecutará diversas medidas de prevención, mitigación y compensación que permitan reducir el impacto de este **proyecto**.

De acuerdo con lo anterior y a que el **proyecto** no tiene por objeto la utilización de los recursos naturales presentes en el sitio de pretendida ubicación, esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz, considera que el desarrollo del **proyecto** no compromete la integridad funcional de los ecosistemas presentes en el SA, ni generará impactos ambientales relevantes a dichos ecosistemas, que pudieran ocasionar un desequilibrio ecológico. Aunado a lo anterior, serán aplicadas las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas por el **promovente** y las establecidas por esta delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz en el presente oficio para asegurar el mantenimiento de la diversidad y renovabilidad de los recursos naturales y sus resultados deberán presentarse en los informes señalados en el Término Octavo del presente oficio resolutivo; de esta manera, se tiene que la resolución que emite esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz considera las especificaciones del artículo 44 del REIA y está sustentada en el análisis de los efectos del proyecto sobre los ecosistemas de que se trata, tomando en cuenta el conjunto de los elementos y recursos que los conforman, y respetando la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos.

14. Que con base en los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos en los considerandos que integran la presente resolución, la valoración de las características que en su conjunto forman las condiciones ambientales particulares del sitio, según la información establecida en la MIA-P, esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz emite el presente oficio de manera fundada y motivada, bajo los elementos jurídicos aplicables vigentes en la zona, de carácter federal, a los cuales debe sujetarse el **proyecto**, considerando factible su autorización, toda vez que el **promovente** aplique durante su realización de manera oportuna y mediata, las

"Modernización de muro de protección en un marcen del Río Sordo en el municipio de Xalapa, Estado de Veracruz."



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz

Subdelegación de Gestión para la Protección

Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.0431/21  
Xalapa, Ver., a 17 de febrero de 2021

medidas de prevención, mitigación y compensación señaladas tanto en la documentación presentada como en la presente resolución, minimizando así las posibles afectaciones de tipo ambiental que pudiera ocasionar.

En apego a lo expuesto y con fundamento en lo que disponen los artículos: 8, párrafo segundo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 18, 26 y 32 bis, fracción XI, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 5, fracciones II y X, 28 primer párrafo fracción IX; 35, párrafos primero, tercero, cuarto, fracción II, y último, y artículo 176 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 2, 13, 16, fracción X, y 57, fracción I, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 2, 3, fracciones VII, X, XII, XIII, XIV y XVI, 4, fracciones I, III y VII, 5, inciso Q), 9, primer párrafo, 10, fracción II, 11, último párrafo, 12, 17, 21, 37, 38, 39, 44, 45, fracción II, 46, 47, 48 y 49 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; 38, 39 y 40 fracción IX letra c del Reglamento Interior de la SEMARNAT y con sustento en las disposiciones y ordenamientos invocados y dada su aplicación en este caso y para este **proyecto**, esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el **proyecto**, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento, es ambientalmente viable y, por lo tanto, ha resuelto **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA**, debiendo sujetarse a los siguientes:

## TÉRMINOS

**PRIMERO.-** La presente resolución en materia de Impacto Ambiental se emite en referencia únicamente a los aspectos ambientales del proyecto denominado: **"Modernización de muro de protección en un margen del Río Sordo, en el municipio de Xalapa, Estado de Veracruz"**, con pretendida ubicación sobre la margen izquierda del Río Sordo, cerca del Km 2.5 de la carretera Xalapa-Briones-Coatepec.

Las características, especificaciones y coordenadas del **proyecto**, se describen en el Considerando 5 de la presente resolución. Las etapas de las obras y/o actividades a realizar se describen en el Capítulo II de la MIA-P.

**SEGUNDO.-** La presente resolución tendrá una vigencia de 12 meses que corresponderá a la obra.

Los plazos de la vigencia darán inicio al día siguiente de que el **promovente** obtenga la autorización de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA). Los períodos podrán ser modificados a solicitud del **promovente**, presentando para ello el trámite COFEMER SEMARNAT-04-008, acreditando previamente por parte del **promovente** el haber dado cumplimiento plena y satisfactoriamente todos y cada uno de los términos y condicionantes del presente resolutivo, así como de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación establecidas por el **promovente** en la MIA-P. Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a la Delegación Federal Veracruz la aprobación de su solicitud, con antelación a la fecha de su vencimiento. Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse de la validación del cumplimiento de los Términos y Condicionantes emitida por la Delegación Federal de la Procuraduría Federal de Protección al

"Modernización de muro de protección en un margen del Río Sordo en el municipio de Xalapa, Estado de Veracruz"

Municipio de Coatepec, Ver

Página 31 de 38





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.0431/21  
Xalapa, Ver., a 17 de febrero de 2021

Ambiente en el Estado de Veracruz, en donde indique que ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes del oficio resolutivo en mención, o en su defecto, podrá presentar un avance de cumplimiento de los Términos y Condicionantes que lleve hasta el momento de su solicitud, donde el **promoviente** manifieste que está enterada de las penas en que incurre quien se conduzca de conformidad con lo dispuesto en las fracciones II, IV y V, del artículo 420 *Quáter* del Código Penal Federal, referente a los delitos contra la gestión ambiental.

El informe referido deberá detallar la relación pormenorizada de la forma y resultados alcanzados con el cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en la presente autorización. **En caso de no presentar ninguno de los documentos anteriormente descritos, no procederá dicha solicitud.**

**TERCERO.-** La presente resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de ningún tipo de infraestructura que no esté listada o considerada en el **TÉRMINO PRIMERO** de ésta. Sin embargo, en el momento que el **promoviente** decida llevar a cabo cualquier actividad, diferente a la autorizada, por sí mismo o por terceros, directa o indirectamente vinculados al **proyecto**, deberá solicitar a esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz la definición de competencia y modalidad de evaluación del impacto ambiental para cada una de las obras y actividades que pretenda desarrollar. La solicitud contendrá un resumen general de los subproyectos, con su ubicación exacta y condiciones ambientales presentes al momento de su solicitud. Posterior a ello y de ser el caso, deberá presentar a la Delegación Federal Veracruz para su evaluación, la MIA respectiva.

**CUARTO.-** El **promoviente** queda sujeta a cumplir con la obligación contenida en el Artículo 50 del Reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, en caso de que se desista de realizar las obras y actividades, motivo de la presente resolución, para que esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz 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 **promoviente**, en el caso que decida realizar modificaciones al **proyecto**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz, en los términos previstos en los Artículos 6 y 28 del Reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, analizar si el o los cambios decididos no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, así como lo establecido en los **Términos y Condicionantes** del presente oficio de resolución. Para lo anterior, el **promoviente** deberá notificar dicha situación a esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz, previo al inicio de las actividades del **proyecto** que se pretenden modificar. Queda prohibido desarrollar actividades distintas a las señaladas en la presente resolución.

*"Modernización de muro de protección en un margen del Río Sordo, en el municipio de Xalapa, Estado de Veracruz."*



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz

Subdelegación de Gestión para la Protección

Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.0431/21  
Xalapa, Ver., a 17 de febrero de 2021

**SEXTO.-** De conformidad con lo establecido en los Artículos 35 último párrafo de la LGEEPA y 49 de su REIA, **LA PRESENTE RESOLUCIÓN SE REFIERE ÚNICA Y EXCLUSIVAMENTE A LOS ASPECTOS AMBIENTALES DE LA ACTIVIDAD DESCRITA EN SU TÉRMINO PRIMERO PARA EL PROYECTO. POR NINGÚN MOTIVO, LA PRESENTE AUTORIZACIÓN CONSTITUYE UN PERMISO DE INICIO DE OBRAS Y/O ACTIVIDADES, NI RECONOCE O VALIDA LA LEGÍTIMA PROPIEDAD Y/O TENENCIA DE LA TIERRA;** por lo que quedan a salvo las acciones que determine la propia Secretaría, las autoridades Federales, Estatales y Municipales, ante la eventualidad de que la **promovente** no pudiera demostrarlo en su oportunidad.

Por lo anteriormente expresado, **ES OBLIGACIÓN DEL PROMOVENTE TRAMITAR Y EN SU CASO OBTENER TODAS Y CADA UNA DE LAS AUTORIZACIONES, CONCESIONES, LICENCIAS, PERMISOS Y SIMILARES, QUE SEAN REQUISITO PARA LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO, MOTIVO DE LA PRESENTE.** Queda bajo su más estricta responsabilidad la validez de los contratos civiles, mercantiles o laborales que haya firmado el **promovente** para la legal aplicación de esta autorización, así como para su cumplimiento y consecuencias legales que corresponda aplicar a la **SEMARNAT** o a otras autoridades Federales, Estatales o Municipales.

**SÉPTIMO.-** De conformidad con lo dispuesto por el párrafo cuarto del Artículo 35 de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) que establece que una vez evaluada la MIA-P, la Secretaría emitirá la resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate y considerando lo establecido por el Artículo 47 primer párrafo del Reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental 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 Veracruz establece que la construcción, operación, mantenimiento y abandono de las obras autorizadas del **proyecto**, estarán sujetas a la descripción contenida en la MIA-P, a los planos incluidos en ésta, así como a lo dispuesto en la presente resolución conforme a las siguientes:

## CONDICIONANTES

1.- El **promovente**, deberá:

- a) Obtener el título de concesión para explotar, usar o aprovechar cauces, vasos, zona federal o bienes nacionales a cargo de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), previo a la realización de cualquier obra o actividad autorizada en el Término Primero de esta resolución.
- b) Apegarse a lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas y demás ordenamientos jurídicos en materia de protección al ambiente, seguridad e higiene industrial y otras aplicaciones al proyecto.

"Modernización de muro de protección en un maraen del Río Sordín en el municipio de Xalapa, Estado de Veracruz."

Municipio de Coatepec, Ver

Página 33 de 38

§



Handwritten signatures and marks on the right side of the page.



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.0431/21  
Xalapa, Ver., a 17 de febrero de 2021

- c) Obtener las autorizaciones, licencias, permisos y otros, necesarios para el inicio, ejecución y operación de la trituradora, y demás obras asociadas al **proyecto**.
- d) Crear un equipo con personal capacitado, incluyendo un especialista en el área ambiental encargado en todo momento de la supervisión y seguimiento del cumplimiento, en tiempo y forma de los términos y condicionantes a los cuales queda sujeto el **proyecto**, en esta resolución y las contenidas en la MIA-P que obra en poder de esta Delegación Federal Veracruz. Dicho equipo, deberá comunicar de manera inmediata a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) de cualquier situación que ponga en riesgo el equilibrio ecológico del lugar, para que dicha autoridad ordene las medidas técnicas y de seguridad que procedan y resuelva lo conducente conforme a las disposiciones aplicables en la materia.
- e) Cumplir con las medidas de mitigación propuestas en la MIA-P.
- f) Llevar a cabo las acciones de protección, mitigación y restauración que sean necesarias, con la finalidad de evitar que los impactos se vuelvan sinérgicos o acumulativos de considerables afectaciones en el entorno ecológico de la zona.
- g) Realizar una adecuada señalización preventiva e informativa en la zona del **proyecto**, en la cual se haga referencia de los trabajos que se realizarán en el sitio.
- h) Realizar el almacenamiento y resguardo de maquinaria, equipo y materiales en sitios específicos, fuera de la zona de aprovechamiento, márgenes del río o zona federal, con el fin de garantizar la aplicación de medidas de seguridad necesarias, colocando señalamientos adecuados y restringiendo el paso de personal no autorizado.
- i) Realizar la limpieza de los sitios y áreas aledañas al concluir los trabajos de extracción del material. Asimismo, deberá retirar el equipo, materiales y maquinaria utilizados, así como la infraestructura, así como en los meses que no trabajen por las lluvias.
- j) Realizar la separación de los desechos domésticos generados durante todas las etapas del proyecto, los cuales deben ser colocados en contenedores con cierre hermético y letreros que identifiquen su contenido, para posteriormente ser trasladados a los sitios de disposición final por parte de la autoridad local de limpia. Queda terminantemente prohibido, arrojar cualquier tipo de contaminante o residuo al río o en sus alrededores.
- k) Manejar y almacenar los residuos que por sus propiedades físicas, químicas o biológicas tengan características de peligrosidad, de acuerdo con la NOM-052-SEMARNAT-2005, tales como: aceites gastados, lubricantes usados, estopas impregnadas con solventes o aceites, utilizados durante todas las actividades, los cuales deberán ser depositados en contenedores con tapa. La disposición final de los mismos deberá realizarla una empresa especializada en

*"Modernización de muro de protección en un maraen del Río Sordo. en el municipio de Xalapa, Estado de Veracruz."*



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz

Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.0431/21  
Xalapa, Ver., a 17 de febrero de 2021

el manejo, tratamiento y disposición final y notificarlo a esta Delegación Federal Veracruz, de acuerdo con la normatividad vigente en esta materia.

- l) Mantener un estricto control de los residuos sanitarios en todas las etapas del **proyecto** y contar con los procedimientos y equipos adecuados para su disposición final, con el fin de evitar la proliferación nociva y efectos negativos a la salud del personal que laborará en dicha área.
- m) En caso de suministro emergente de combustible, considerar todas las medidas preventivas, para evitar riesgos a la salud y/o la contaminación de suelo y agua en el sitio de aprovisionamiento de las unidades y adecuar de manera correcta el sitio temporal, debidamente señalado y protegido.
- n) Realizar periódicamente la revisión y el mantenimiento de los vehículos, así como de la maquinaria que sean utilizados.
- o) En caso de cualquier contingencia ambiental deberá notificarlo a la PROFEPA y a esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz, así como las actividades implementadas y/o consideradas para mitigar los daños al ambiente en el sitio del **proyecto**.
- p) Llevar una bitácora de registro de los volúmenes extraídos de manera diaria y por sección aprovechada, la cual deberá presentar en el momento que se lo requiere la autoridad ambiental competente; asimismo deberá presentar copia de estas en caso de que requiera ampliar el plazo de esta autorización.
- q) Dar aviso a la PROFEPA y a esta Delegación Federal Veracruz del inicio de actividades de extracción en cada uno de los períodos autorizados con quince días de antelación.
- r) El material sobrante, así como el depositado sobre el lecho para el tránsito de la maquinaria y la extracción del material, deberá ser retirado en los meses que no se aproveche el material, así como al concluir la autorización; con el fin de mantener el nivel promedio y evitar desviaciones del río en las temporadas de lluvia, para mantener un correcto flujo del río, sobre el actual cauce.
- s) El procedimiento mecánico por emplear no deberá afectar el libre flujo de la corriente durante y al finalizar la ejecución del **proyecto**.

## 2. Queda estrictamente prohibido al promovente:

- a) Iniciar actividades sin contar con la autorización de la Comisión Nacional del Agua.
- b) Realizar obras y/o actividades no señaladas en el Término Primero de esta resolución.

"Modernización de muro de protección en un margen del Río Sordo, en el municipio de Xalapa, Estado de Veracruz."



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.0431/21  
Xalapa, Ver., a 17 de febrero de 2021

- c) Aprovechar, extraer, comercializar, destruir, sacrificar o remover, cualquier especie de flora y fauna silvestres, localizada en el predio; cualquier situación que ponga en riesgo cualquier ejemplar o población de flora o fauna silvestres, se deberá notificar a esta Delegación Federal Veracruz, a efecto que se determine lo conducente.
- d) Depositar al aire libre cualquier tipo de residuo peligroso o no peligroso, sin previa autorización.
- e) Depositar y/o derramar cualquier tipo de residuos peligrosos o no peligrosos a cuerpos de agua o en el área de influencia del **proyecto**.
- f) Almacenar cualquier tipo de combustible o sustancia utilizada para el proyecto, así como material extraído de dentro de la zona federal, de manera temporal o permanente, ni construir instalaciones de tipo permanente o instalar planta de cribado semifijas, que puedan modificar en forma perjudicial la sección hidráulica natural.
- g) Arrojar o depositar, cualquier tipo de material sólido o líquido contaminante de forma directa al afluente o zona de influencia del **proyecto**.
- h) Afectar las áreas aledañas que no estén consideradas en el **proyecto** o que no cuente con autorización de las instancias competentes.
- i) Afectar a terceros con derechos inscritos ante el Registro Público de Derechos de Agua.
- j) Dejar en el sitio y área aledaña del **proyecto** desechos de materiales utilizados durante la actividad de operación del **proyecto**, así como los que impidan el libre flujo del río.

**OCTAVO.-** El **promovente** deberá informar el cumplimiento de los Términos y Condicionantes del presente resolutivo y de las medidas que ella propuso en la MIA-P. El informe citado, deberá ser presentado a esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz con copia a la PROFEPA con una periodicidad semestral -contados a partir del inicio de las obras y actividades- para las etapas de preparación del sitio y construcción y cada año para las de operación y mantenimiento.

**NOVENO.-** La presente resolución a favor del **promovente** es personal. De acuerdo con lo establecido en el Artículo 49, segundo párrafo del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, en el cual dicho ordenamiento dispone que el **promovente** deberá dar aviso a la SEMARNAT del cambio en la titularidad del **proyecto**, esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz dispone que en caso de que tal situación ocurra y de que el **promovente** pretenda transferir la titularidad de su propiedad; el contrato de transferencia de la propiedad deberá incluir la obligación total o la obligación solidaria del cumplimiento de los términos y condicionantes establecidos en el presente resolutivo y tal situación deberá comunicarla por escrito a esta autoridad, anexando copia notariada de los

*"Modernización de muro de protección en un marcen del Río Sordo, en el municipio de Xalapa, Estado de Veracruz."*



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.0431/21  
Xalapa, Ver., a 17 de febrero de 2021

documentos que ofrezcan evidencia del cumplimiento de lo aquí dispuesto. Evaluada la documentación ingresada, esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz determinará lo procedente y, en su caso, acordará la transferencia.

Es conveniente señalar que la transferencia de los derechos de la autorización a la que se refiere el párrafo anterior, se acordará única y exclusivamente en el caso de que el interesado de continuidad al **proyecto**, ratifique en nombre propio ante esta Secretaría, la decisión de sujetarse y responsabilizarse de los derechos y obligaciones impuestos al **promoviente** en el presente resolutivo.

**DECIMO.-** El **promoviente** deberá dar aviso a la Secretaría del inicio y la conclusión de las obras y actividades del **proyecto**, conforme a lo establecido en el Artículo 49 segundo párrafo del Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Para lo cual comunicará por escrito a esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz y a la PROFEPA, la fecha de inicio de las obras y actividades autorizadas, dentro de los quince (15) días siguientes a que hayan dado principio, así como la fecha de terminación de dichas obras, dentro de los quince (15) días posteriores a que esto ocurra.

**DECIMOPRIMERO.-** Serán nulos de pleno derecho todos los actos que se efectúen en contravención a lo dispuesto en la presente resolución, de tal manera que el incumplimiento por parte de la promoviente a cualquiera de los Términos y/o Condicionantes establecidos en este instrumento, invalidará el alcance del presente sin perjuicio de la aplicación de las sanciones previstas en los ordenamientos que resulten aplicables.

**DECIMOSEGUNDO.-** El **promoviente** será el único responsable de garantizar por sí, o por los terceros asociados al **proyecto** 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 la misma, en la descripción contenida en la MIA-P.

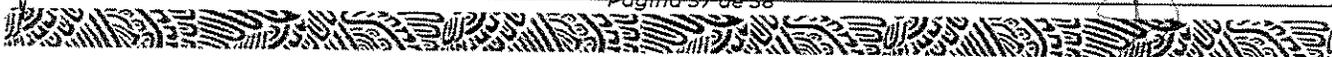
En caso de que las obras y actividades autorizadas pongan en riesgo u ocasionen afectaciones que llegasen a alterar los patrones de comportamiento de los recursos bióticos y/o algún tipo de afectación, daño o deterioro sobre los elementos abióticos presentes en el predio del **proyecto**, así como en su área de influencia, la PROFEPA en el Estado podrá exigir la suspensión de las obras y actividades autorizadas, 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.

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

"Modernización de muro de protección en un margen del Río Sordo, en el municipio de Xalapa, Estado de Veracruz."

Municipio de Coatepec, Ver

Página 37 de 38





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.0431/21  
Xalapa, Ver., a 17 de febrero de 2021

**DECIMOCUARTO.-** El **promoviente** deberá mantener en su domicilio registrado en la MIA-P, y en el sitio del **proyecto** las copias respectivas del expediente, de la propia MIA-P, información adicional, así como de la presente resolución y los programas y estudios que de ésta se originen para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

**DECIMOQUINTO.-** Se hace del conocimiento a la promoviente, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la LGEEPA, su REIA y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada, mediante el recurso de revisión, dentro de los quince días hábiles siguientes a la fecha de su notificación ante esta Delegación Federal SEMARNAT en el Estado de Veracruz, quien en su caso, acordará su admisión, y el otorgamiento o denegación de la suspensión del acto recurrido, conforme a lo establecido en los Artículos 176 de la LGEEPA, y 3º, fracción XV, de la Ley Federal del Procedimiento Administrativo.

**DECIMOSEXTO.-** Notificar la presente resolución al \_\_\_\_\_ por alguno de los medios legales previstos por el Artículo 35 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

Sin otro particular, hago propicia la ocasión para enviarle un cordial saludo.

### Atentamente

*"Con fundamento en lo dispuesto en el artículo 84 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia del Titular de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz, previa designación, firma el presente la Subdelegada de Planeación y Instrumento Sectorial."*

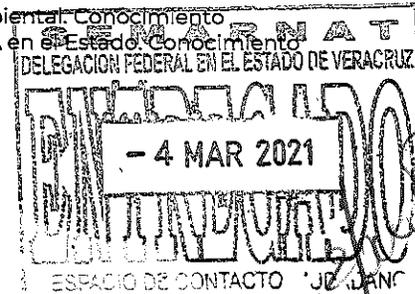
**Laura Medina Aguilera**

Subdelegada de Planeación y Instrumento Sectorial  
En términos del artículo 17 Bis en relación con los artículos Octavo y Décimo Tercero Transitorios del Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2018.

- c.c.p. Luis Enrique Hernández Peredo. Presidente Municipal de Coatepec, Ver. Conocimiento
- c.c.p. Cristina Martín Arrieta. Titular de la UCD de la SEMARNAT. Conocimiento
- c.c.p. Juan Manuel Torres Burgos. Director General de Impacto y Riesgo Ambiental. Conocimiento
- c.c.p. Juan Antonio Huerta Galeote. Encargado del Despacho de la PROFEPA en el Estado. Conocimiento
- c.c.p. Oficina Regional Zona Centro. Conocimiento
- c.c.p. Expediente del Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental.

Bitácora: **30/MP-0474/03/20**  
Clave: **30VE2020HD029**  
SINAT: **30D7N-00420/2003, 30D7N-00710/2009**

LMA/JASE/RMM/MMM/SAFH



*"Modernización de muro de protección en un margen del Río Sordo, en el municipio de Xalapa, Estado de Veracruz."*