



Evelia Nungaray González
Presente

Una vez analizada y evaluada la manifestación de impacto ambiental, modalidad particular (**MIA-P**) correspondiente al proyecto "**Recuperación de la sección hidráulica y explotación de materiales del vaso de la presa Coronel Jesús Mejía**", (**proyecto**), promovido por **Evelia Nungaray González**, (**Promovente**), con pretendida ubicación en el municipio de Nochistlán, en el estado de Zacatecas.

RESULTANDO

- I. Que el 13 de diciembre de 2019, se recibió en el Espacio de Contacto Ciudadano (ECC) de esta Delegación Federal en Zacatecas de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), el escrito a través del cual **Evelia Nungaray González**, ingresó la **MIA-P** del **proyecto** para su análisis y resolución, mismo que quedó registrado con la clave 32ZA2019MD064.
- II. Que el 13 de diciembre de 2019, mediante el oficio número DFZ152-200/19/1892, de la misma fecha, esta Delegación Federal hizo del conocimiento de la **Promovente**, que debería publicar en un plazo máximo de 5 (cinco días) hábiles, contados a partir de la fecha de ingreso de la MIA-P del proyecto en esta Unidad Administrativa, un extracto del proyecto en un periódico de amplia circulación en el estado de Zacatecas, y debía remitir la página del periódico donde se hubiera publicado el citado extracto para integrarlo al expediente técnico administrativo correspondiente.
- III. Que el día 19 de diciembre de 2019, la **SEMARNAT** publicó a través de la Separata número DGIRA/063/19 de su Gaceta Ecológica y en la página electrónica de su portal www.semarnat.gob.mx, el listado de los proyectos sometidos al procedimiento de evaluación de impacto y riesgo ambiental en el período del 12 al 18 de diciembre de 2019 (incluyendo extemporáneos), dentro de los cuales se incluyó el **proyecto**.
- IV. Que el 20 de diciembre de 2019, la **Promovente**, mediante escrito libre de la misma fecha en cumplimiento del párrafo tercero, fracción I del artículo 34 de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (**LGEEPA**), presentó la publicación del extracto del **proyecto** en la página siete del periódico "*Imagen*", de su edición del día 18 de diciembre de 2019, dentro del plazo establecido para tal efecto. Dicha publicación se integró al expediente administrativo, de conformidad con lo establecido en el artículo 26 fracción I del **REIA**.
- V. Que el 15 de enero de 2020, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 35 de la LGEEPA y 21 de su REIA, esta Delegación Federal de la **SEMARNAT** en el estado de Zacatecas integró el expediente administrativo y técnico del **proyecto**, mismo que se puso a disposición del público en el Espacio de Contacto Ciudadano, ubicado en la calle 2da de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P., en la Ciudad de Zacatecas, Zac.
- VI. Que de conformidad con lo dispuesto por los artículos 24 del **REIA** y 53 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA), esta Delegación Federal notificó mediante el oficio DFZ152-200/20/0039 de fecha 14 de enero de 2020, a la Dirección Local de la Comisión Nacional del Agua, el ingreso de proyecto al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (**PEIA**), a fin de que emitiera su opinión técnica en la materia de su competencia sobre el proyecto. El oficio fue notificado a la Comisión el día 16 de enero de 2020.
- VII. Que derivado del análisis y la evaluación a la **MIA-P** del **proyecto**, esta Delegación Federal solicitó a la **Promovente** la presentación de información adicional que ampliara y aclarara el contenido de la misma a través del oficio número DFZ152/200/20/0323 de fecha 20 de febrero de 2020, comunicándole que el **PEIA** quedaba suspendido en tanto no se contara con la información solicitada, y estableciéndole un plazo de sesenta días hábiles, contados a partir de la recepción del oficio, para presentarla. El oficio DFZ152/200/20/0323, se notificó a la **Promovente** el día 20 de febrero de 2020.





- VIII. Que el día 22 de enero de 2020, se recibió el oficio B00.932.04.-070/0296 de fecha 20 de enero de 2020, mediante el cual la Dirección Local de la Comisión Nacional del Agua emitió su opinión respecto al **proyecto**. Dicho oficio se integró al expediente administrativo de conformidad con lo establecido en el artículo 26 fracción II del **REIA**, y será tomado en cuenta para la presente resolución.
- IX. Que el 24 de marzo de 2020, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el **ACUERDO** por el que se hace del conocimiento del público en general, los días que serán considerados como inhábiles para efectos de los actos y procedimientos administrativos substanciados por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y sus órganos administrativos desconcentrados, de fecha 20 de marzo de 2020, en el que se señalaron como inhábiles los días del 23 al 27, 30 y 31 de marzo, así como del 3, 6 al 10 y del 13 a 17 de abril, todos del 2020.
- X. Que el 30 de abril de 2020, se publicó en el Diario Oficial de la Federación, el "**ACUERDO por el que se hace del conocimiento del público en general, los días que serán considerados como inhábiles para efectos de los actos y procedimientos administrativos substanciados por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y sus órganos administrativos desconcentrados, con excepción de los trámites y procedimientos que se indican**", por medio del cual, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales inhabilitó los días 4, 6, 7, 8, 11, 12, 13, 14, 15, 18, 19, 20, 21, 22, 25, 26, 27, 28 y 29 de mayo del año en curso, respecto de aquellos procedimientos administrativos en trámite ante esta Dependencia del Ejecutivo Federal y sus órganos administrativos desconcentrados, que representan aspectos críticos en materia ambiental y que por su propia naturaleza requieren especial atención, debiendo emitir las resoluciones correspondientes sin menoscabo de los plazos y términos legales que los rigen, con excepción de los trámites y procedimientos que se indican en dicho instrumento.
- XI. Que el 29 de mayo de 2020, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el **ACUERDO** por el que se hace del conocimiento del público en general, los días que serán considerados como inhábiles para efectos de los actos y procedimientos administrativos substanciados por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y sus órganos administrativos desconcentrados, y que por causas de fuerza mayor, con motivo de la contingencia sanitaria generada por el virus SARS-CoV2 (COVID-19), se amplió la suspensión de los plazos, términos y actividades no esenciales de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, incluyendo a sus órganos administrativos desconcentrados, a partir del periodo comprendido del 1 de junio de 2020, y hasta que la autoridad sanitaria determine que no existe un riesgo epidemiológico relacionado con la apertura, con las excepciones que en el mismo se indican, para efectos de los plazos y términos de ley los proyectos prioritarios precisados en términos del Artículo Tercero fracción III del referido **ACUERDO**, dentro de los cuales se estableció el **proyecto** en el que ahora se actúa.
- XII. Que el 02 de julio de 2020 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el "**ACUERDO que modifica el diverso por el que se hace del conocimiento del público en general, los días que serán considerados como inhábiles para efectos de los actos y procedimientos administrativos substanciados por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y sus Órganos Administrativos Desconcentrados, con las excepciones que en el mismo se indican, publicado el 29 de mayo de 2020**". En sus Considerandos señala, "Que de acuerdo con la clasificación de las actividades esenciales establecidas en los diversos acuerdos publicados por la Secretaría de Salud en el Diario Oficial de la Federación el 31 de marzo, 6 de abril, 14 y 15 de mayo de 2020, en la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales se llevan a cabo trámites y servicios que se relacionan con las actividades consideradas como tal, por lo que resulta necesario reactivar paulatinamente los trámites, servicios y procedimientos administrativos que se tramitan ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, sus Unidades Administrativas y sus órganos administrativos desconcentrados, a efecto que los usuarios que requieren de los mismos, y que conforme al sistema de semáforo establecido en los "Lineamientos Técnicos Específicos para la Reapertura de las Actividades Económicas" se vayan reintegrando a sus actividades, estén en posibilidad de llevarlos a cabo, debiendo emitir las resoluciones correspondientes sin menoscabo de los plazos y términos legales que los rigen.

El artículo Tercero fracción III de dicho acuerdo establece que "**En materia de Impacto Ambiental a cargo de la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental, única y exclusivamente para las actividades esenciales establecidas en los diversos acuerdos publicados por la Secretaría de Salud en el Diario Oficial**





de la Federación el 31 de marzo, 6 de abril, 14 y 15 de mayo de 2020... las actividades de los sectores **minería, industria de la construcción y fabricación de equipo de transporte**, se señalan los días martes y jueves de las 09:30 horas a las 14:00 horas para dar la atención correspondiente en la respectiva oficina del Espacio de Contacto Ciudadano ubicada en Av. Ejército Nacional número 223, Colonia Anáhuac, Demarcación Territorial Miguel Hidalgo, Código Postal 11320, en la Ciudad de México (entrada por Lago Xochimilco) asimismo, se señalan los días martes y jueves de 10:00 a 14:00 horas, para dar la atención correspondiente en las Oficinas de Representación (antes Delegaciones Federales) y sus respectivas oficinas del Espacio de Contacto Ciudadano. Lo anterior a partir de la entrada en vigor del presente Acuerdo y hasta que la autoridad sanitaria determine que no existe riesgo epidemiológico relacionado con la apertura, de manera gradual, cauta y ordenada, de las actividades relacionadas con la Administración Pública Federal. **Dentro de los sectores señalados, se encuentra el proyecto en que se actúa.**

- XIII. Que mediante escrito de fecha 19 de junio de 2020, recibido en el ECC de esta Delegación Federal 09 de julio de 2020, la **Promovente** presentó la información solicitada y mencionada en el Resultando VII del presente oficio, para continuar con el Procedimiento de Evaluación de la **MIA-P**. Dicha información se integró al expediente administrativo, de conformidad con lo establecido en el artículo 26 fracción I del **REIA**.

CONSIDERANDO

1. Que esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Zacatecas, es competente para revisar, evaluar y resolver la **MIA-P** del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos: 18, 26 y 32 bis fracción XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 3, 4, 5 fracciones II, III, VI, X, XI, XIV y XXII, 28 primer párrafo, fracción X; 30 primer párrafo, 34 primer párrafo y 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (**LGEEPA**); 2º, 3, 4 fracciones I, III y VII, 5º incisos A) y R) fracción II, 9, 38 primer párrafo, 44, 45 fracción II y 46 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (**REIA**); 2, 3 fracción V; 13, 16 fracción X de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 2º fracción XXX, 39 y 40 fracción IX inciso c) del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012.
2. Que por la descripción, características y ubicación de las actividades que integran el **proyecto**, éstas son de competencia Federal en materia de evaluación de impacto ambiental, por tratarse de actividades en el vaso de una presa de almacenamiento de agua, específicamente la explotación de materiales pétreos con fines comerciales dentro de un cuerpo de agua de competencia federal¹, conforme a lo dispuesto por los artículos 28 fracciones I y X de la LGEEPA y 5º incisos A) y R) fracción II del REIA.
3. Que el Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (**PEIA**) es el mecanismo previsto por la **LGEEPA**, mediante el cual, la autoridad establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o que puedan rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, con el objetivo de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre los ecosistemas.

Para cumplir con este fin, el **Promovente** presentó una Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Particular (**MIA-P**), para solicitar la autorización del **proyecto**, modalidad que se considera procedente, por ubicarse en la hipótesis del artículo 11 último párrafo del **REIA**, ya que las características del **proyecto** no encuadran en ninguno de los supuestos de las tres fracciones del citado precepto, por lo que le es aplicable únicamente lo dispuesto por su último párrafo.

¹ **Ley General de Bienes Nacionales**, Artículo 6. Están sujetos al régimen de dominio público de la Federación: I.- Los bienes señalados en los artículos 27, párrafos cuarto, quinto y octavo; 42, fracción IV, y 132 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. **ARTÍCULO 6.-** Están sujetos al régimen de dominio público de la Federación: II.- Los bienes de uso común a que se refiere el artículo 7 de esta Ley. **ARTÍCULO 7.-** Son bienes de uso común: X.- Las presas, diques y sus vasos, canales, bordos y zanjas, construidos para la irrigación, navegación y otros usos de utilidad pública, con sus zonas de protección y derechos de vía, o riberas en la extensión que, en cada caso, fije la dependencia competente en la materia, de acuerdo con las disposiciones legales aplicables





4. Que una vez integrado el expediente del **proyecto**, éste fue puesto a disposición del público de acuerdo con lo indicado en el resultando VII del presente oficio, con el fin de garantizar el derecho de la participación social dentro del **PEIA**, conforme a lo establecido en los artículos 34 de la **LGEPA** y 40 de su **REIA**. Al momento de elaborar la presente resolución esta Delegación Federal no ha recibido solicitudes de consulta pública, reunión pública de información, observaciones o manifestación alguna por parte de algún miembro u organismo no gubernamental de la comunidad referente al **proyecto**.
5. Que esta Unidad Administrativa en cumplimiento con lo dispuesto por el artículo 35 de la **LGEPA**, una vez presentada la **MIA-P**, inició el procedimiento de evaluación, para lo cual revisó que la solicitud se ajustara a las formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento y las normas oficiales mexicanas aplicables; por lo que una vez integrado el expediente respectivo, esta Delegación Federal se debe 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; así mismo, 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 procede a dar inicio a la evaluación de la **MIA-P** del **proyecto**, tal y como lo dispone el artículo de mérito y en términos de lo que establece el **REIA** para tales efectos, obteniendo los siguientes resultados:

Descripción del proyecto

6. Que la fracción II del Artículo 12 del **REIA**, impone la obligación de incluir en la **MIA-P** sometida a evaluación, una descripción del **proyecto** y una vez analizada la información que integra la **MIA-P** y la información adicional, y de acuerdo con lo manifestado por la **Promovente**, el **proyecto** consiste en la extracción de materiales pétreos como grava y arena, así como la arcilla para la construcción de ladrillo de un vaso de almacenamiento de propiedad nacional con fines comerciales, en una longitud de **780** metros, en una superficie de **193,848.2887 m²** (19.3848 ha), del cual se pretende extraer un volumen aproximado de **324,612.20 m³**. El **proyecto** se localiza en el municipio de Nochistlán en el estado de Zacatecas.
 - a) **Características técnicas:** De acuerdo con lo manifestado en el capítulo II de la **MIA-P** y en la información adicional, la superficie de aprovechamiento comprende una superficie de **19,3848 hectáreas**, con una profundidad promedio de **1.5 m**, y la forma en que se realizará la extracción es de adentro hacia afuera en franjas aproximadas de 20 m, de esta manera no se afectará el régimen hidráulico de las corrientes, además que facilitará las maniobras de las máquinas al realizar la extracción. Para el aprovechamiento, se tiene considerado un volumen de **301,889.44 m³**, (**93 % del total disponible es Arcilla (Limo-arenosa)**), ya que el resto del volumen total estimado **22,722.76 m³**, corresponde al volumen de despalme (Tierra, arena, grava y piedras), material que será removido en la explotación, y será utilizado para fortalecer taludes y configurar la sección hidráulica.

Cabe señalar, que la superficie que se consideró originalmente en el capítulo II de la **MIA-P** era de 178,338.5 m² y el volumen de materiales a extraer de 214,006.2 m³; en la información adicional, presenta en un anexo un estudio para la *Explotación de los materiales depositados de manera natural por escurrimientos, en el lecho del vaso de la presa, en el cual se describen 8 sondeos en la superficie a aprovechar, las características de los materiales y la estimación de los volúmenes disponibles, por lo cual se solicita que la superficie a explotar sea de 19.3848 ha y el volumen de materiales pétreos a extraer de 324,612.20 m³.*

La **Promovente** aporta la siguiente información sobre la Presa Huisquilco: su nombre oficial es Coronel Jesús Mejía, se construyó en el año de 1979 por la entonces Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos (SARH), y desde entonces se han venido acumulando materiales de arrastre en el vaso, a través de los arroyos Las Tortugas y La Virgen, reduciendo su capacidad de almacenamiento y, como consecuencia se ha reducido de manera considerable la capacidad de captación y almacenamiento de agua, lo cual repercute en la disminución de la disponibilidad de agua, para el riego de las 379 hectáreas de terrenos en el municipio de Nochistlán, propiedad de la Asociación de Usuarios de la Unidad de Riego Huisquilco. El vaso de la presa contaba con una capacidad de almacenamiento al N.A.M.E. (Nivel de Aguas





Máximas Extraordinarias) de 4.2 millones de metros cúbicos y al N.A.M.O. (Nivel de Aguas Máximas Ordinarias) de 3.0 millones de metros cúbicos, los cuales se han visto reducidos en gran medida debido al incremento en el volumen de azolves, estimado en un aproximado del 50 % de la capacidad de la presa.

La sección de la presa que se pretende explotar se localiza en la denominada cola de la presa, en el tramo donde afluyen los arroyos Las Tortugas y La Virgen, específicamente en la parte del arroyo cuando ingresa al vaso de la presa y en la sección ampliada y en el vaso de la presa. La explotación se ejecutará en toda la sección transversal. El vaso de la presa mantiene agua durante todo el año, pero solamente en la parte cercana a la cortina del vaso. Los cauces que alimentan al vaso solo conducen agua durante época de lluvias de entre 5 o 6 meses al año en promedio. El nivel del agua de la presa por lo general se mantiene por debajo de la cota 1851.25 m.s.n.m, por lo que la superficie donde se pretende llevar a cabo la explotación se encuentra generalmente sin agua.

b) Cálculo de volúmenes disponibles en el vaso de la presa Huisquilco

| Estación | Área Corte (m ²) | Distancia (m) | Volumen Corte (m ³) | Volumen Acumulado Corte (m ³) |
|----------|------------------------------|---------------|---------------------------------|---|
| 0+780.00 | 1.17 | | 0.00 | 0.00 |
| 0+760.00 | 8.55 | 20.00 | 97.20 | 97.20 |
| 0+740.00 | 77.02 | 20.00 | 855.70 | 952.90 |
| 0+720.00 | 466.88 | 20.00 | 5439.00 | 6391.90 |
| 0+700.00 | 569.65 | 20.00 | 10365.30 | 16757.20 |
| 0+680.00 | 599.17 | 20.00 | 11688.20 | 28445.40 |
| 0+660.00 | 651.01 | 20.00 | 12501.80 | 40947.20 |
| 0+640.00 | 891.13 | 20.00 | 15421.40 | 56368.60 |
| 0+620.00 | 875.84 | 20.00 | 17669.70 | 74038.30 |
| 0+600.00 | 923.55 | 20.00 | 17993.90 | 92032.20 |
| 0+580.00 | 1147.46 | 20.00 | 20710.10 | 112742.30 |
| 0+560.00 | 1235.95 | 20.00 | 23834.10 | 136576.40 |
| 0+540.00 | 1099.60 | 20.00 | 23355.50 | 159931.90 |
| 0+520.00 | 1044.78 | 20.00 | 21443.80 | 181375.70 |
| 0+500.00 | 984.44 | 20.00 | 20292.20 | 201667.90 |
| 0+480.00 | 1027.59 | 20.00 | 20120.30 | 221788.20 |
| 0+460.00 | 829.11 | 20.00 | 18567.00 | 240355.20 |
| 0+440.00 | 715.41 | 20.00 | 15445.20 | 255800.40 |
| 0+420.00 | 658.49 | 20.00 | 13739.00 | 269539.40 |
| 0+400.00 | 565.45 | 20.00 | 12239.40 | 281778.80 |
| 0+380.00 | 378.44 | 20.00 | 9438.90 | 291217.70 |
| 0+360.00 | 189.88 | 20.00 | 5683.20 | 296900.90 |
| 0+340.00 | 188.91 | 20.00 | 3787.90 | 300688.80 |
| 0+320.00 | 167.30 | 20.00 | 3562.10 | 304250.90 |
| 0+300.00 | 167.18 | 20.00 | 3344.80 | 307595.70 |
| 0+280.00 | 134.88 | 20.00 | 3020.60 | 310616.30 |
| 0+270.00 | 99.14 | 10.00 | 1170.10 | 311786.40 |





| | | | | |
|----------------------------|--------|-------|---------|-------------------|
| 0+240.00 | 101.66 | 30.00 | 3012.00 | 314798.40 |
| 0+220.00 | 100.65 | 20.00 | 2023.10 | 316821.50 |
| 0+200.00 | 100.16 | 20.00 | 2008.10 | 318829.60 |
| 0+180.00 | 93.12 | 20.00 | 1932.80 | 320762.40 |
| 0+160.00 | 23.61 | 20.00 | 1167.30 | 321929.70 |
| 0+140.00 | 55.93 | 20.00 | 795.40 | 322725.10 |
| 0+120.00 | 19.71 | 20.00 | 756.40 | 323481.50 |
| 0+100.00 | 10.53 | 20.00 | 302.40 | 323783.90 |
| 0+080.00 | 0.00 | 20.00 | 105.30 | 323889.20 |
| 0+060.00 | 26.88 | 20.00 | 268.80 | 324158.00 |
| 0+040.00 | 5.37 | 20.00 | 322.50 | 324480.50 |
| 0+020.00 | 3.90 | 20.00 | 92.70 | 324573.20 |
| 0+000.00 | 0.00 | 20.00 | 39.00 | 324612.20 |
| Volumen Disponible= | | | | 324,612.20 |

- c) **Ubicación del proyecto.** El sitio donde se pretende desarrollar el proyecto de explotación de materiales se localiza en el vaso de la Presa Coronel Jesús Mejía (Conocida como Huisquilco o presa de La Labor de Nochistlán), al Sur de la Cabecera Municipal de Nochistlán de Mejía, Zacatecas. La zona propuesta para la explotación se ubica a 3.67 kilómetros al sur de la Cabecera Municipal del Municipio, por el Camino a La Labor, (Carretera a El Molino, 1.3 kilómetros al sur de la Localidad Las Delicias), ambas del Municipio de Nochistlán de Mejía, Zacatecas. El acceso a la sección del vaso es por un camino de acceso que se desprende de la citada Carretera, en el tramo entre Las Delicias y El Molino, cuyo camino accede directamente al vaso de la presa, específicamente en las siguientes coordenadas:

| CUADRO DE CONSTRUCCIÓN DEL POLÍGONO DE EXPLOTACIÓN | | | | | | |
|--|----|-------------------|-----------|----|--------------|------------|
| LADO | | RUMBO | DISTANCIA | V | COORDENADAS | |
| EST | PV | | | | Y | X |
| | | | | 1 | 2,359,786.61 | 722,103.41 |
| 1 | 2 | S 33°D16'37.63" W | 136.8472 | 2 | 2,359,672.20 | 722,028.32 |
| 2 | 3 | S 44°D56'38.46" W | 125.2363 | 3 | 2,359,583.56 | 721,939.86 |
| 3 | 4 | S 78°D14'04.86" W | 52.5663 | 4 | 2,359,572.84 | 721,888.39 |
| 4 | 5 | N 80°D06'35.02" W | 141.0853 | 5 | 2,359,597.08 | 721,749.41 |
| 5 | 6 | N 62°D51'24.33" W | 99.4131 | 6 | 2,359,642.43 | 721,660.94 |
| 6 | 7 | N 48°D28'24.25" W | 55.9701 | 7 | 2,359,679.54 | 721,619.04 |
| 7 | 8 | N 18°D32'38.84" E | 43.4376 | 8 | 2,359,720.72 | 721,632.85 |
| 8 | 9 | N 58°D55'19.09" W | 41.3112 | 9 | 2,359,742.04 | 721,597.47 |
| 9 | 10 | N 24°D03'01.86" W | 45.4756 | 10 | 2,359,783.57 | 721,578.94 |
| 10 | 11 | N 04°D17'23.54" E | 112.7517 | 11 | 2,359,896.01 | 721,587.37 |
| 11 | 12 | N 16°D35'57.40" W | 27.5227 | 12 | 2,359,922.38 | 721,579.51 |
| 12 | 13 | N 35°D25'38.88" W | 57.1619 | 13 | 2,359,968.96 | 721,546.37 |
| 13 | 14 | N 15°D33'39.87" E | 66.9919 | 14 | 2,360,033.50 | 721,564.35 |
| 14 | 15 | N 22°D50'51.48" W | 26.4111 | 15 | 2,360,057.84 | 721,554.09 |
| 15 | 16 | N 44°D49'58.50" W | 68.7047 | 16 | 2,360,106.56 | 721,505.65 |





| | | | | | | |
|----|----|-------------------|----------|----|--------------|------------|
| 16 | 17 | N 30°D18'03.53" W | 91.0201 | 17 | 2,360,185.15 | 721,459.73 |
| 17 | 18 | N 33°D11'54.59" E | 21.7252 | 18 | 2,360,203.33 | 721,471.62 |
| 18 | 19 | S 85°D47'52.19" E | 47.71 | 19 | 2,360,199.83 | 721,519.21 |
| 19 | 20 | N 25°D14'40.11" E | 40.1974 | 20 | 2,360,236.19 | 721,536.35 |
| 20 | 21 | N 00°D01'59.42" E | 38.7067 | 21 | 2,360,274.89 | 721,536.37 |
| 21 | 22 | N 59°D27'58.47" E | 41.4796 | 22 | 2,360,295.97 | 721,572.10 |
| 22 | 23 | S 79°D32'07.49" E | 47.9341 | 23 | 2,360,287.26 | 721,619.24 |
| 23 | 24 | S 55°D07'55.92" E | 25.6226 | 24 | 2,360,272.61 | 721,640.26 |
| 24 | 25 | N 61°D12'27.46" E | 9.3655 | 25 | 2,360,277.12 | 721,648.47 |
| 25 | 26 | N 34°D41'10.80" E | 39.8372 | 26 | 2,360,309.88 | 721,671.14 |
| 26 | 27 | S 68°D03'58.66" E | 145.7646 | 27 | 2,360,255.43 | 721,806.35 |
| 27 | 28 | S 80°D18'41.86" E | 70.3679 | 28 | 2,360,243.59 | 721,875.71 |
| 28 | 29 | S 88°D28'34.87" E | 54.6482 | 29 | 2,360,242.14 | 721,930.34 |
| 29 | 30 | S 51°D26'27.49" E | 64.098 | 30 | 2,360,202.18 | 721,980.47 |
| 30 | 31 | S 19°D01'24.60" E | 35.2638 | 31 | 2,360,168.85 | 721,991.96 |
| 31 | 32 | S 48°D17'31.76" E | 10.7821 | 32 | 2,360,161.67 | 722,000.01 |
| 32 | 33 | S 71°D14'23.98" E | 47.4946 | 33 | 2,360,146.40 | 722,044.98 |
| 33 | 34 | N 55°D49'16.30" E | 28.7374 | 34 | 2,360,162.54 | 722,068.76 |
| 34 | 35 | N 32°D09'34.75" E | 49.0454 | 35 | 2,360,204.06 | 722,094.86 |
| 35 | 36 | S 17°D58'47.69" W | 49.4245 | 36 | 2,360,157.05 | 722,079.60 |
| 36 | 37 | S 55°D32'53.31" W | 28.9618 | 37 | 2,360,140.67 | 722,055.72 |
| 37 | 38 | N 86°D45'45.94" W | 37.8438 | 38 | 2,360,142.81 | 722,017.94 |
| 38 | 39 | N 65°D26'05.70" W | 36.8405 | 39 | 2,360,158.12 | 721,984.43 |
| 39 | 40 | N 28°D37'43.70" W | 31.2456 | 40 | 2,360,185.55 | 721,969.46 |
| 40 | 41 | N 85°D12'41.75" W | 59.7352 | 41 | 2,360,190.53 | 721,909.94 |
| 41 | 42 | N 70°D21'35.95" W | 52.9852 | 42 | 2,360,208.34 | 721,860.03 |
| 42 | 43 | S 36°D40'37.23" W | 57.2891 | 43 | 2,360,162.39 | 721,825.81 |
| 43 | 44 | S 00°D00'00" E | 23.5076 | 44 | 2,360,138.89 | 721,825.81 |
| 44 | 45 | N 65°D36'44.78" E | 42.2677 | 45 | 2,360,156.34 | 721,864.31 |
| 45 | 46 | S 48°D31'30.61" E | 12.3693 | 46 | 2,360,148.15 | 721,873.58 |
| 46 | 47 | S 13°D33'11.20" W | 50.1939 | 47 | 2,360,099.35 | 721,861.82 |
| 47 | 48 | S 55°D17'10.58" W | 74.0589 | 48 | 2,360,057.18 | 721,800.94 |
| 48 | 49 | S 03°D07'57.47" W | 72.8839 | 49 | 2,359,984.40 | 721,796.96 |
| 49 | 50 | S 09°D43'13.83" E | 64.0288 | 50 | 2,359,921.29 | 721,807.77 |
| 50 | 51 | S 01°D55'47.02" W | 152.1769 | 51 | 2,359,769.20 | 721,802.64 |
| 51 | 52 | S 17°D51'43.47" E | 84.188 | 52 | 2,359,689.07 | 721,828.46 |
| 52 | 53 | S 12°D07'39.79" W | 37.062 | 53 | 2,359,652.84 | 721,820.68 |
| 53 | 54 | S 09°D01'29.26" E | 48.3463 | 54 | 2,359,605.09 | 721,828.26 |
| 54 | 55 | S 89°D40'35.56" E | 49.2451 | 55 | 2,359,604.81 | 721,877.51 |
| 55 | 56 | N 70°D21'03.14" E | 25.0016 | 56 | 2,359,613.22 | 721,901.05 |
| 56 | 57 | N 25°D06'58.05" E | 29.1683 | 57 | 2,359,639.63 | 721,913.43 |





| | | | | | | |
|--|----|-------------------|---------|----|--------------|------------|
| 57 | 58 | N 61°D21'40.43" E | 27.2619 | 58 | 2,359,652.69 | 721,937.36 |
| 58 | 59 | N 34°D12'03.70" E | 68.3752 | 59 | 2,359,709.25 | 721,975.79 |
| 59 | 60 | N 42°D17'43.42" E | 11.6331 | 60 | 2,359,717.85 | 721,983.62 |
| 60 | 61 | N 67°D44'21.45" E | 63.0061 | 61 | 2,359,741.72 | 722,041.93 |
| 61 | 62 | N 61°D44'09.64" E | 18.1714 | 62 | 2,359,750.32 | 722,057.94 |
| 62 | 63 | N 70°D14'48.20" E | 11.83 | 63 | 2,359,754.32 | 722,069.07 |
| 63 | 64 | N 49°D39'25.11" E | 6.8474 | 64 | 2,359,758.75 | 722,074.29 |
| 64 | 65 | N 23°D34'05.71" E | 7.3965 | 65 | 2,359,765.53 | 722,077.25 |
| 65 | 66 | N 47°D28'25.34" E | 24.432 | 66 | 2,359,782.05 | 722,095.25 |
| 66 | 1 | N 60°D46'47.14" E | 9.3485 | 1 | 2,359,786.61 | 722,103.41 |
| SUPERFICIE = 193,848.2887 m² | | | | | | |





d) **Vida útil del proyecto:** De acuerdo con lo manifestado por la **Promovente** en la información adicional de la **MIA-P**, la vigencia del **proyecto** se solicita por **10 (diez) años**, considerando que las dimensiones de la zona de explotación y la disponibilidad de materiales, justifica 10 años de aprovechamiento.

e) **Información de las obras, trabajos o acciones principales del proyecto.** De acuerdo con el programa presentado en la información adicional, se contemplan de forma general las siguientes acciones:

- **Preparación del sitio:** Comprende la rehabilitación de caminos, acercar la maquinaria al sitio, eliminación de pastizal crecido, Despalse de la sección (Solo si existen árboles) y Adaptación de área de almacén temporal (Sin obras); sobre este último, se pretende destinar una parte de la superficie de explotación en la parte más alejada de la cortina de la presa, como espacio de almacenamiento, para carga y descarga temporal de materiales, sin ninguna actividad adicional, en este mismo espacio, se dejarán estacionados la máquina excavadora y el cargador frontal, solo en el horario diurno, por las noches, se trasladará a la cercanía de una casa colindante con la presa, para resguardo.

Manifiesta la **Promovente**, que no se realizará ningún tipo de actividad de mantenimiento, carga de combustibles, almacén de refacciones, herramientas o residuos, lo cual se realizará en las estaciones de servicio y talleres especializados en la Cabecera Municipal de Nochistlán de Mejía.

Se delimitará, la superficie de 3970.6 metros², utilizando 16 postes de concreto, para sostener un alambrado de púas. (Estos pueden ser retirados de manera rápida, si el nivel de agua de la presa llegue a esos niveles).

- **Operación.** Las actividades que comprende esta etapa son las siguientes
 - Excavación
 - Extracción
 - Movimiento y transporte de materiales al patio de maniobras
 - Movimiento y transporte de materiales al consumidor final.

Con el uso de una máquina retroexcavadora y 2 camiones de volteo, se estima que por día (8 horas), es posible extraer 112.00 metros cúbicos de material para venta y 672 m³ por semana. Se estima que el total de material a aprovechar requiere de **450 semanas**, para lograr el desazolve de la sección del vaso, equivalente a 8.65 años, si se considera que el desazolve de la presa comienza en el año 2020, terminaría el año 2028 o 2029. Sin embargo, considerando cualquier eventualidad o dificultad operativa o climatológica, se solicita un plazo de operación de 10 años, es decir, hasta el año 2030.

Volumen de material, determinado en función de los porcentajes clasificados:

| Tipo de Material | Volumen total en metros cúbicos | | V * Factor de eficiencia 95%, en m ³ |
|-------------------------------|---------------------------------|---------------------------|---|
| | % | Volumen en m ³ | |
| Material de despalse (Tierra) | 7 | 22,722.86 | 21,586.72 |
| Arcilla (Limo-Arenosa) | 93 | 301,889.44 | 286,794.97 |
| Arena | 0 | 0.00 | 0.00 |
| Piedra | 0 | 0.00 | 0.00 |
| Total | | 324,612.30 | 308,381.69 |

El material extraído, se almacenará temporalmente, en una superficie localizada en las siguientes coordenadas:





| Punto | Este | Norte | msnm |
|-------|-----------|------------|-------|
| 1 | 721617.58 | 2360280.98 | 1854. |
| 2 | 721575.87 | 2360231.81 | 1854 |
| 3 | 721646.16 | 2360257.33 | 1854 |
| 4 | 721673.32 | 2360233.98 | 1854 |
| 5 | 721622.69 | 2360195.94 | 1854 |
| 6 | 721592.29 | 2360227.39 | 1854 |

El procedimiento de explotación será de la siguiente manera:

- La explotación del banco de materiales comenzará en la dirección aguas abajo, es decir, avanzando en dirección hacia la zona donde existe espejo de agua, para evitar que el espejo de agua se extienda hacia la zona de explotación y no afectar el nivel de agua en la cortina que pudiera causar problemas con la operación de la obra de toma :
- De acuerdo con las características de la sección del vaso de la presa, el material de despalme se extrae de los 30 centímetros de la superficie del lecho, que es la capa de tierra o material que se encuentra sobre el material de interés para la explotación (tierra y secciones con grava y arena).
- El material de despalme, se depositará en las secciones próximas al área descrita para patio de maniobras del vaso de la presa. Esta actividad se realiza conforme se avanza en el tramo. Una vez eliminada la capa superior de una sección longitudinal, con la retroexcavadora se inicia el corte con una profundidad media de 1 metro en la zona más alejada de la presa, conforme a las secciones determinadas en los sondeos.
- La máquina se instala en un lugar fijo, hasta que alcanza la profundidad máxima, que en este caso, será hasta la profundidad propuesta de 1.8 metros, en las zonas más próximas al espejo de agua, previa validación de la Comisión Nacional del Agua.
- Este proceso se repite en cada etapa que se va abriendo a lo largo de la superficie destinada para el proyecto.
- En cada ocasión, la retroexcavadora abre una sección, extrae el material y lo deposita en el suelo, con un cargador frontal, se levanta el material y se carga a los camiones que lo transportaran hacia el patio de maniobras, donde se seleccionarán y mantendrán almacenados para su distribución programada.
- El material granular que se obtenga de la excavación, se someterá a un proceso de cribado simple, para obtener el material granular (Arena y Grava).
- El material granular se distribuirá de igual manera que la tierra. El excedente de la criba, se regresará al lecho de la presa, después de que se concluya la excavación de cada sección.
- En la zona de explotación no se requieren obras auxiliares. Solo se desarrollarán actividades, con maquinaria, equipos no fijos y movimiento de vehículos.

Los residuos generar y su manejo, así como las emisiones a la atmósfera por la operación del **proyecto**, se describen en las páginas 22, 23 y 124 de la MIA-P presentada.

Para la Etapa de abandono del sitio, manifiesta el **Promoviente** que cuando esta etapa suceda, se realizarán las siguientes acciones:

La propuesta para el abandono del sitio a la conclusión del proyecto, se define en tres etapas:

Restitución del vaso:

- Restitución de la zona federal que haya sido afectada por la circulación de camiones.
 - Normalización de la sección del lecho del vaso.
 - Reforzamiento y nivelación de los taludes del vaso.
- Reforestación de las zonas afectadas





- Reforestación para fortalecer el suelo y recuperar la capa vegetal.
- Seguimiento de las acciones de remediación, durante seis meses después de la conclusión del proyecto para revisar la sustentabilidad de los árboles y fortalecimiento de los taludes del cauce del arroyo.
- Reforzamiento de los terrenos aledaños a los árboles.
Retiro de la maquinaria y equipo
- Desinstalar la maquinaria y equipo de triturado y cribado.
- Retiro de máquinas, carrocerías, bombas, herramientas de desecho.
- Limpieza de los terrenos que fueron usados como almacén de combustibles.

Conforme a lo expuesto, esta Delegación Federal considera que la información contenida en la MIA-P, información adicional presentada cumple con lo establecido por el artículo 30 de la LGEEPA; así como, con lo dispuesto en el artículo 12, fracción II del REIA

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

7. Que de conformidad con lo dispuesto con el segundo párrafo del artículo 35 de la **LGEEPA** y lo establecido en la fracción III del Artículo 12 del **REIA**, el **Promoviente** debe incluir en la **MIA-P**, el desarrollo de la vinculación de las obras y actividades que se considera en el **proyecto** con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en su caso, con la regulación del uso del suelo, entendiéndose por esta vinculación la relación jurídica obligatoria entre las actividades que integran el proyecto y los instrumentos jurídicos aplicables que permitan a esta Delegación Federal, determinar la viabilidad jurídica en materia de impacto ambiental y la total congruencia del **proyecto** con dichas disposiciones jurídicas, normativas y administrativas. Considerando que el **proyecto** se localiza en el municipio de Nochistlán en el estado de Zacatecas, y una vez revisado el contenido del capítulo III de la MIA-P, se identificó que le son aplicables los siguientes instrumentos normativos:

- I. **Plan Nacional de Desarrollo (PND), 2019 – 2024, Plan Estatal de Desarrollo 2017 – 2021;** se hace referencia al Plan Municipal de Desarrollo, Nochistlán de Mejía, Zac., sin embargo, manifiesta que aún no se ha publicado; Programa Nacional Hídrico 2014 – 2018, el proyecto puede relacionarse con el Objetivo 2, "Incrementar la seguridad hídrica ante sequías e inundaciones" y con la Estrategia 2.1.- Proteger e incrementar la resiliencia de la población y áreas productivas en zonas de riesgo de inundación y sequía.
- II. **Programa Regional de Ordenamiento Territorial Región Sur,** que abarca los municipios de Apozol, Apulco, Atolinga, Benito Juárez, El Plateado de Joaquín Amaro, Huanusco, Jalpa, Juchipila, Mezquital del Oro, Momax, Moyahua de Estrada, Nochistlán de Mejía, Santa María de la Paz, Tabasco, Tepechitlán, Teúl de González Ortega, Tlaltenango de Sánchez Román y Trinidad García de la Cadena.

El Municipio de Nochistlán de Mejía, fue seleccionado por sus características, como Municipio Principal de la UTER (Unidades Territoriales Estratégicas Regionales) 32_SUR_UTE03, que a su vez está conformado por el mismo Municipio de Nochistlán y Apulco. Al haber sido designado, como área de desarrollo pecuario, turístico, comercial y de servicios, siendo en este rubro donde el proyecto, de aprovechamiento de recursos naturales, encaja, como una empresa de servicios, que abastece a las actividades de construcción con materiales pétreos y arcillas.

- III. **Convenios internacionales. Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) para pueblos indígenas y tribales.** <http://www2.scjn.gob.mx/red/constitucion/TI.html#TRABAJO>. Para efectos de determinar la vinculación jurídica del **proyecto** con el contenido del Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo para pueblos indígenas y tribales, la **Promoviente** consideró necesario determinar en primer lugar cuál es la influencia de este tipo de población en el Municipio y en la zona del proyecto. Para realizar este análisis, se consultó la información de la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas, y se obtuvo la ficha para conocer cuál es el nivel de participación de pueblos indígenas en el Municipio donde se lleva a cabo el proyecto de explotación de materiales





De la información obtenida se comprueba que, de los 27,750 habitantes del Municipio, solo el 0.1% es Población indígena, siendo un total de 21 identificados como nativos del Municipio de Nochistlán de Mejía

Ante esta circunstancia, el **proyecto** se apegará a estos criterios, en el caso de que se presente la posibilidad de proporcionar empleo a personas de carácter indígena. Para estos efectos, y, considerando que la cantidad de personas indígenas en la zona del **proyecto** y en sí en el Municipio, son escasas y que por esa condición y la descripción de la información proporcionada por el INEGI y la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas, el **proyecto** solamente se vincula con la opción de proporcionar empleo

- IV. De acuerdo con lo señalado en la MIA-P y al análisis de esta Delegación Federal para el desarrollo del **proyecto** le son aplicables las siguientes Leyes y Reglamentos en Materia Ambiental

| Leyes y Reglamentos en Materia Ambiental | Artículos y vinculación con el proyecto |
|--|--|
| Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEPA). | Artículo 28 fracciones I y X en lo que refiere específicamente a obras y actividades en una presa de almacenamiento de agua y en ríos, o zonas federales, ya que el proyecto se realizará en los terrenos federales de una obra hidráulica, que corresponde a un vaso de almacenamiento bajo la administración de la Federación |
| Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación de Impacto Ambiental. (REIA) | Artículo 5, incisos A) y R) fracción II, ya que el proyecto es con fines comerciales. |
| Ley de Aguas Nacionales y su Reglamento | El proyecto de extracción de materiales de cauces y vasos de las presas o cualquier otro bien nacional, se rige por la Ley de Aguas Nacionales y su Reglamento y corresponde al Comisión Nacional del Agua emitir los permisos correspondientes, por ser la autoridad en materia hidráulica, conforme al título Octavo de la Ley, artículos 113 y demás correlativos. (Específicamente 113 BIS y 118 de la Ley). |

- V. **Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT).** De acuerdo con el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT), publicado en el Diario Oficial de la Federación el 7 de septiembre de 2012, el **proyecto**, se localiza en la Región Ecológica 18.5, unidad biofísica 48 "Altos de Jalisco", con política ambiental de Restauración y Aprovechamiento Sustentable; Nivel de atención prioritaria Media, Rectores del desarrollo: Agricultura y Ganadería, Coadyuvantes del desarrollo: Forestal, Asociados del desarrollo: industria.
- VI. **Áreas de protección y conservación de recursos.** Manifiesta la **Promovente** que el sitio del **proyecto** se localiza fuera de cualquier Área Natural Protegida (ANP) y no se ubica dentro de alguna Región Terrestre Prioritaria (RTP) decretada, no se encuentra dentro de alguna Región Hidrológica Prioritaria (RHP), ni en un Área de Importancia para la Conservación de las Aves (AICA); tampoco está regulado por algún programa de ordenamiento ecológico estatal o regional, lo cual fue verificado por esta Delegación Federal
- VII. De acuerdo con lo señalado en la MIA-P, para el desarrollo del proyecto le son aplicables las siguientes Normas Oficiales Mexicanas

| Norma Oficial Mexicana | Tema de la Norma Oficial Mexicana |
|------------------------|---|
| NOM-042-SEMARNAT-2003 | Que establece los límites máximos permisibles de emisión de hidrocarburos totales o no metano, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno y partículas provenientes del escape de los vehículos automotores nuevos cuyo peso bruto vehicular no exceda los 3,857 kilogramos, que usan gasolina, gas licuado de petróleo, gas natural y diesel, así como las emisiones de hidrocarburos evaporativos provenientes del sistema de combustible d dichos vehículos. |





| | |
|-----------------------|--|
| 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. Publicada en el DOF del 30 de diciembre de 2010 |
| NOM-052-SEMARNAT-2005 | Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos |
| NOM-081-SEMARNAT-1994 | Límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición. |

De lo anterior, el **Promoviente** pone en evidencia que cumplirá con dichas normas oficiales, al señalar que al **proyecto** le son aplicables cada una de ellas.

En relación con lo establecido en el presente considerando, esta Delegación Federal no identificó alguna contravención de las actividades del **proyecto** con respecto a la normatividad jurídica y ambiental vigente y aplicable al mismo, que impida la factibilidad de ser desarrollado, por lo que considera que el **proyecto** es congruente con los ordenamientos jurídicos aplicables en apego a lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 35 de la LGEEPA, así como a lo dispuesto en el artículo 12, fracción III de su REIA.

Descripción del sistema ambiental y señalamiento de la problemática ambiental detectada en el área de influencia del proyecto.

8. Que la fracción IV del Artículo 12 del **REIA**, dispone la obligación de llevar a cabo la descripción del Sistema Ambiental (**SA**) donde se insertará el **proyecto**, así como el señalamiento de la problemática detectada en el área de influencia de este

Al respecto, el **Promoviente** en lo correspondiente a la delimitación del **SA** del **proyecto**, manifiesta en la MIA-P, que tomó como referencia el área de la cuenca alimentadora donde se ubica la presa Coronel Jesús Mejía, en una superficie de **4623.473** hectáreas; consideró además para determinar el área de influencia (AI), tomando como punto de partida, el vaso de la presa y la zona propuesta para explotación y los siguientes elementos a que se pueden generar con el desarrollo del **proyecto**: ruido, emisión de gases de combustión y polvos, daño a carretera, riesgos de accidentes y el cruce por dos localidades; definiendo un área de influencia directa delimitada en la zona de explotación y hacia el vaso inundado de la presa e indirecta del proyecto, en un perímetro de 250 metros generando una poligonal que envuelve el área de influencia directa e indirecta del **proyecto** en **257.42 ha**. En relación con los componentes bióticos y a bióticos del SA, la **Promoviente** describe sus características en el Capítulo IV de la MIAP y en la información adicional de las cuales la más relevante es la siguiente:

Aspectos Abióticos

- a) **Clima.** El **Promoviente** manifiesta que con base en la información tomada del Mapa Digital de México, del INEGI, se obtiene que el clima en la zona de la Presa y del proyecto, es Semicálido - Subhúmedo. En el análisis realizado por esta delegación en el SIGEIA, dio como resultado, el tipo clima con clave (A)C(wo) que corresponde a Semicálido subhúmedo del grupo C, temperatura media anual mayor de 18°C, temperatura del mes más frío menor de 18°C, temperatura del mes más caliente mayor de 22°C.

La precipitación anual promedio es de 671.2 mm y la máxima mensual es de 463 mm.

La temperatura máxima normal promedio es de 27.1 °C, la temperatura media normal es de 18.2 °C y la temperatura mínima normal promedio es de 9.3°C.

- b) **Geología y geomorfología.** De acuerdo a la clasificación fisiográfica de Erwin Raisz (1959), modificada por Ordoñez (1964), la fisiografía se presenta de la siguiente manera: Provincia Sierra Madre Occidental en el 100% de la superficie municipal; El **SA** se localiza en la Subprovincia Mesetas y Cañadas del Sur.

Para el **SA** se ha identificado que éste se representa sobre una unidad de Valle en la proporción de 85% y un porcentaje en la zona Este de Meseta. El área de Valle se presenta cubriendo el área de influencia indirecta y área de extracción con un desnivel mínimo en sentido E-SO.

✓





Geología. La zona de estudio se ubica en la provincia fisiográfica Eje Neovolcánico y a la Sub provincia: Altos de Jalisco. Está caracterizada por la presencia de rocas ígneas extrusivas (basaltos) del Terciario Superior y del Cuaternario que sobreyacen a rocas extrusivas ácidas (tobas y riolitas) del Terciario Inferior, que afloran alrededor de Nochistlán. Sobre los basaltos de esta provincia aparecen solamente algunos depósitos aluviales recientes o del Cuaternario, que se desarrollan en ambas márgenes del Río Huisquilco y sus afluentes. Hacia los límites con Aguascalientes los basaltos cubren a una secuencia alternada de calizas y lutitas

La Sub provincia: Altos de Jalisco se distingue de manera particular de otras subprovincias del Eje Neovolcánico por sus amplias mesetas de origen volcánico, una mayor densidad de topoformas degradativas y la presencia de valles profundos con laderas escarpadas que se asocian con los cañones de la Sierra Madre Occidental. La franja norte de la subprovincia que penetra en el estado se caracteriza por presentar las siguientes topoformas: gran sierra volcánica compleja o grandes estrato-volcanes aislados asociados con mesetas, lomeríos suaves (en areniscas y conglomerados), valle con terrazas y pequeña meseta, con lomeríos

La edad de las formaciones geológicas en la zona de estudio varía desde el Periodo Terciario (68.1%), Cuaternario (22.7%) y Neógeno (8.5%). Los tipos de roca presentes son: Ígnea extrusiva: riolita-toba ácida (62.9%), basalto (25.8%) y toba ácida (5.2%) Sedimentaria: arenisca (1.2%), caliza-limolita (1.3%) y limolita-arenisca (0.8%) Suelo: aluvial (2.1%). Dentro del área del proyecto se observan entidades cronoestratigráficas de la era del cenozoico con roca de clase ígnea extrusiva ácida

Fallas y fracturas. Se observa que, en la provincia del denominado Eje Neovolcánico, existen fallas y fracturas en el territorio del municipio de Nochistlán de Mejía, Zac., se identifican 10 fracturas y ninguna falla, en la configuración occidental escarpada y al oriente donde van descendiendo gradualmente las regiones llanas del centro. Estas últimas son producto de afilamientos que acompañaron a los procesos de levantamiento del pleistoceno. Por lo que en el dorso central de la sierra los materiales volcánicos están depositados amplios mantos tendidos, que forman una particular conjunción de actividad tectónica, rasgos litológicos y distribución de fracturas.

Ninguna de las fracturas identificadas se localiza en la cuenca de la presa, en la zona de influencia de la presa, ni en la zona de proyecto

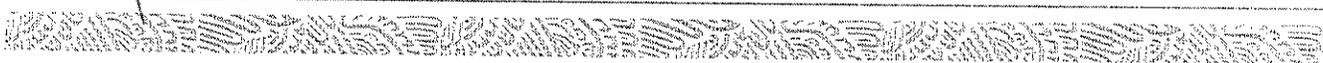
El **SA** y **AP** se ubican en la zona clasificada como "B" que corresponde a zonas intermedias, donde se registran sismos no tan frecuentemente o son zonas afectadas por altas aceleraciones pero que no sobrepasan el 70% de la aceleración del suelo, para lo cual se tomó como base la Regionalización Sísmica de la República Mexicana publicada en el Manual de Obras Civiles de la Comisión Federal de Electricidad, capítulo de Diseño por Sismo (1993).

Manifiesta el **Promovente** que se consultó, además, el Atlas de Nacional de Riesgos para realizar el análisis espacial a la zona del proyecto, donde se arroja que no existe riesgo de deslizamientos, derrumbes, inundaciones, movimientos de la tierra y actividad volcánica.

c) Suelos: En el **SA**, de acuerdo con lo manifestado por la **Promovente**, las unidades edafológicas dominantes son: Phaeozem, en la zona colindante de la presa y la zona de **proyecto**, tomando como referencia 1 km a la redonda; Regosol-Leptosol, al Sur del patio de maniobras, se encuentra el vaso de la presa, donde se encuentra un depósito de material aluvial, que es de interés para la **Promovente**.

Descripción de Grupos de Suelos
Phaeozem (PH). Suelo que presenta una capa superficial de color oscuro (horizonte mólico) y una saturación con bases del 50% o mayor y una matriz libre de carbonato de calcio por lo menos hasta una profundidad de 100 cm o hasta el límite con una capa contrastante (roca, cementación).

Leptosol (LP). Del griego leptos, delgado. Anteriormente están incluidos en el grupo de los Litosoles, del griego Lithos, piedra. Actualmente representan suelos con menos de 25 cm de espesor o con más de 80%



de su volumen ocupado por piedras o gravas. Son muy susceptibles a la erosión. Se localizan generalmente en las zonas montañosas con más de 40% de pendiente como la sierra La Giganta, Del Burro, La Paila, San Carlos, del Pinacate y la Sierra Lacandona. También son abundantes en la Mixteca Alta Oaxaqueña, el Carso Huasteco, al pie de la Sierra Madre Occidental y en todos los sistemas de cañones. Un caso particular son los extensos afloramientos calizos encontrados en la Península de Yucatán. Los tipos de vegetación más relacionados con los afloramientos rocosos son el matorral desértico rosetófilo, la selva baja caducifolia y el bosque de encino. El uso principal de este suelo es para agostadero.

Regosol (RG). Suelo muy poco desarrollado, muy parecido al material de origen.

d) Hidrología:

Hidrología superficial. El SA se ubica sobre la RH 12, denominada Lerma Santiago y sobre la cuenca denominada Río Verde, subcuenca Río Alto Santiago; el proyecto, se ubica sobre una corriente perenne conocida como arroyo Huisquilco.

Además del cauce del arroyo que alimenta al vaso de la presa Coronel Jesús Mejía, sobre el cual se encuentra construida la presa, sólo se pueden observar 4 arroyos que afluyen directamente al vaso, estos van sobre la margen izquierda. La Longitud de estos arroyos oscila entre los 250 metros y 1345 metros. Son arroyos sin nombre y nacen las colinas que circundan al vaso de la presa. Los arroyos son de carácter intermitente o estacionales, solo en época de lluvias conducen agua.

El cauce principal, conocido aguas arriba de la presa, como Arroyo La Virgen, el cual alimenta a la presa, donde su nombre cambia a Arroyo Huisquilco, por lo que se considera, que La Virgen, es afluente de Arroyo Huisquilco. Y al determinar la cuenca de alimentación, se identifica como Cuenca del Arroyo Huisquilco. El Arroyo La Virgen, antes de su afluencia al Huisquilco, tiene una longitud de 13.5 kilómetros.

Es un arroyo de carácter torrencial ya que solo conduce aguas en época de lluvias. Aguas debajo de la presa, el Arroyo Huisquilco, ya conduce agua de manera permanente, derivado de los escurrimientos por filtración de las aguas de la presa y por la fluencia de aguas residuales provenientes de la Localidad de Nochistlán de Mejía y Las Delicias, aunque estas aportaciones ocurren aguas debajo de la cortina de la presa.

Por lo que no afectan a la zona del proyecto, ni a su área de influencia, aunque si al Sistema Ambiental, en la parte más baja de la cuenca

Hidrología subterránea. El SA se ubica en el acuífero Nochistlán, la con clave de identificación de acuífero 3208 con disponibilidad de agua subterránea de acuerdo al Diario Oficial de la Federación publicado en fecha 04/01/2018.

| REGIÓN HIDROLÓGICO- ADMINISTRATIVA | ENTIDAD FEDERATIVA | CLAVE | ACUÍFERO | R | DNC | VEAS | | | | DMA | |
|--|-----------------------|-------|------------|------|-----|----------|----------|----------|----------|----------|--------------------|
| | | | | | | VCAS | VEALA | VAPTYR | VAPRH | POSITIVA | NEGATIVA (DÉFICIT) |
| CIFRAS EN MILLONES DE METROS CÚBICOS ANUALES | | | | | | | | | | | |
| VIII LERMA SANTIAGO PACÍFICO | ZACATECAS | 3208 | NOCHISTLÁN | 23.2 | 8.8 | 6.858445 | 0.000000 | 0.084000 | 0.000000 | 7.457555 | 0.000000 |

R: recarga total media anual; **DNC:** descarga natural comprometida; **VEAS:** volumen de extracción de aguas subterráneas; **VCAS:** volumen concesionado/asignado de aguas subterráneas; **VEALA:** volumen de extracción de agua en las zonas de suspensión provisional de libre alumbramiento y los inscritos en el Registro Nacional Permanente; **VAPTYR:** volumen de extracción de agua pendiente de titulación y/o registro en el REPDA; **VAPRH:** volumen de agua correspondiente a reservas, reglamentos y programación hídrica; **DMA:** disponibilidad media anual de agua del subsuelo.

Aspectos Bióticos

e) **Vegetación.** El **Promovente** manifiesta que para identificar la vegetación del SA, utilizó la bibliografía existente sobre el municipio de Nochistlán, encontrando que se identificaron 5 poligonales de usos de suelo y vegetación las cuales corresponden con dos usos de suelo (asentamientos humanos y agricultura) y tres



tipos de vegetación distinto. La vegetación de Bosque ocupa la mayor proporción de la delimitación del SA con más del 32% de la superficie, la información presentada corresponde al territorio del municipio de Nochistlán y no delimita la correspondiente al Sistema Ambiental del proyecto.

En este sentido, describe que el municipio de Nochistlán presenta una amplia cobertura vegetativa, cerca del 66.8% de su territorio se constituye por vegetación primaria distribuida de la siguiente manera: Bosque 32.8%, Pastizal 21.5% y Selva 12.5%, el resto corresponde a área agrícola (32.3%) y zona urbana (0.8%). Las especies que caracterizan la vegetación, son las siguientes:

| Familia | Especie | |
|------------------|--------------------------|---------------------------|
| | Nombre común | Nombre científico |
| Estrato superior | | |
| Salicaceae | Sauce | Salix sp. |
| Convolvaceae | Palo bobo | Ipomoea mucronoides |
| Fabaceae | Mezquite | Prosopis laevigata |
| Moraceae | Amate | Ficus cotinifolia |
| Moraceae | Palo amarillo | Ficus petiolaris |
| Fabaceae | Cuaje | Lysiloma acapulcensis |
| Malvaceae | Pochote | Ceiba aesculifolia |
| Estrato medio | | |
| Apocynaceae | Pinillo | Asclepias Linaria |
| Burseraceae | Venadilla/Cuajilote azul | Bursera fagaroides |
| Fabaceae | Palo Azul/Varaduz | Eysenhardtia polystachya |
| Fabaceae | Huizache | Acacia schaffneri |
| Cactaceae | Nopal | Opuntia spp. |
| Rutaceae | Palo del Zorrillo | Ptelea trifoliata mollis |
| Cannabaceae | Granjeno | Celtis pallida |
| Oleaceae | Mimbre | Forestiera tormentosa |
| Fabaceae | Mimbre/Espino | Acacia Berlandieri |
| Fabaceae | Tepame | Acacia pennatula |
| Asteraceae | Jaral | Barkleyantus salicifolius |
| Estrato inferior | | |
| Fabaceae | Garruño | Mimmosa moncistra |
| Apocynaceae | Enredadera | Metastelma schaffneri |

Distribución de la vegetación en el área de explotación (Excavación)

| Tipo de comunidad vegetal | Superficie m ² | % Respecto a superficie total |
|--|--|---|
| Agricultura | No existe en el vaso | - |
| Vegetación riparia (sauceda, tarayar, etc) | Superficie fuera del área de explotación | La superficie inventariada, no será afectada por la excavación, se inventaría porque colinda directamente con ella. |
| Pastizal natural | 193,789.838 | 99.9699 |
| Flora, especies inventariadas (Huizache, Mezquites) Dentro de la zona de explotación | 58.4507 | 0.0301 |

Composición de áreas de colindantes y área de influencia

| Tipo de comunidad vegetal | Superficie m ² | Observaciones |
|--|---------------------------|--|
| Flora diversa (Huizaches, mimbre, etc) | 16,650.22 | Área colindante con la zona de explotación |
| Vegetación riparia (sauceda, tarayar, etc) | 43,882.89 | Área colindante con la zona de explotación |





| | | |
|---|--------------|---|
| Flora, especies inventariadas (Huizache, Mezquites) Área colindante | 14,107.84 | Área colindante con el vaso y área de explotación |
| Área de influencia = Superficie total (incluye AI y AP) - Superficie de explotación | 2,574,207.96 | Determina la superficie que corresponde al Área de influencia, que si acumula las áreas de inventario |

Resultados del Inventario Florístico

Para determinar el número de especies en la zona o área de influencia, no se contabilizaron de manera directa. Para este caso, se procedió a levantar cuatro muestreos en puntos específicos de acuerdo a la característica vegetal de la zona; se optó por el uso del método basado en "Cuadrantes" de 100 x 100 metros, con base en un punto de referencia.

| Nombre | Coordenadas UTM de la ubicación | Descripción de la ubicación |
|--------|---------------------------------|---|
| PM1 | 722184.0422, 2361648.3595 | Se ubicó en la zona cercana al pueblo con mayor influencia el proyecto |
| PM2 | 721814.6363, 2361086.8771 | Se ubicó en una zona representada por la afectación por actividades de ganado, casa de campo y presencia más común del hombre y aunque existe aún zonas naturales, el INEGI la ha definido como área de agricultura de temporal |
| PM3 | 721160.8243, 2359715.0444 | Zona poco afectada por la actividad del hombre y es la zona donde y cuya zona se identificó dentro del área que el INEGI, manifiesta que es área de pastizal y agrícola de temporal, con la presencia de caseríos y actividad pecuaria. |
| PM4 | 722092.4586, 2359437.0381 | Área natural de la Selva Baja Caducifolia, aunque es el área con menos afectación por parte del proyecto, colinda con la margen derecha de la presa, con una carretera de por medio. Es la zona más natural. |

Respecto de la vegetación presente en el SA, el **Promovente** concluye que existe flora eminentemente riparia en el vaso de la presa y su zona federal. Se determinó la existencia de sauz y jaral, la cual se desarrolla en el lugar, debido a la existencia de humedad permanente, provocada por las aguas almacenadas.

Dentro de las especies inventariadas, no se identificaron especies de flora que estén contenidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, por lo cual no será ésta una condición que regule el rescate, que de cualquier manera se hará para promover la protección de especies y reintegrarlas al final del proyecto, para la minimización de impactos.

- f) **Fauna.** Manifiesta el **Promovente** que para la determinación de las especies de fauna, se basó en diversas publicaciones, como La Biodiversidad en Zacatecas. Estudio de Estado, incluyendo la ficha S.I.M.E.C de la Cuenca Alimentadora del Distrito Nacional de Riego 043, Estado de Nayarit

En el cuadro siguiente, se citan las especies faunísticas, que interactúan en la zona de la sierra de Nochistlán, tanto en la zona correspondiente a la Provincia Fisiográfica de la Sierra Madre Occidental, como el Eje Neovolcánico, toda vez que el municipio de Nochistlán es el límite físico entre ambas provincias:

Mamíferos

| Nombre común | Nombre científico | NOM-059-SEMARNAT-2010 |
|--------------------|---------------------------------|-----------------------|
| Zorra gris | <i>Urocyon cinereoargenteus</i> | |
| Coyote | <i>Canis latrans</i> | |
| Venado cola blanca | <i>Odocoileus virginianus</i> | |
| Ratón de campo | <i>Peromyscus eremicus</i> | |





| | | |
|-------------------|--|-----------|
| Rata Magueyera | <i>Neotoma leucodon</i> | |
| Puma | <i>Puma concolor</i> | |
| Tuza | <i>Thomomys umbrinus</i> | |
| Ratón de abazones | <i>Chaetodipus eremicus</i> | |
| Liebre cola negra | <i>Lepus californicus</i> , no se refiere a las siguientes especies, <i>Lepus californicus magdalenae</i> , ni <i>Lepus californicus sheloni</i> Que son endémicas de Baja California y se encuentran en la NOM-059-SEMARNAT-2010. | Protegida |
| Zorrillo manchado | <i>Spilogale gracilis</i> | |
| Gato montes | <i>Lynx rufus</i> | |
| Tejón | <i>Taxidea taxus</i> | Amenazada |
| Mapache | <i>Procyon lotor</i> | |
| Ardilla | <i>Sciurus aureogaster</i> | |

Reptiles

| Nombre común | Nombre científico | NOM-059-SEMARNAT-2010 |
|--------------------------------|---|-----------------------|
| Cascabel cola negra | <i>Crotalus molossus</i> . Sobre arroyos, magueyes, bardas y rocas | Protegida |
| Cascabel gris | <i>Crotalus Lepidus</i> | Protegida |
| Cascabel ocelada | <i>Crotalus polystictus</i> . Eje Neovolcanico. Sierra de Nochistlán entre otras de la misma zona | Protegida |
| Cascabel del Altiplano | <i>Crotalus Scutulatus</i> | Protegida |
| Culebra Chirriónera | <i>Coluber mentovarius</i> | |
| Alicante | <i>Pituophis deppei</i> | Amenazada |
| Lagartija espinosa de pastizal | <i>Sceloporus torquatus</i> | |
| Culebra de agua | <i>Thamnophis eques</i> | Amenazada |
| Víbora de agua | <i>Thamnophis cyrtopsis</i> | Amenazada |

Aves

| Nombre común | Nombre científico | NOM-059-SEMARNAT-2010 |
|---------------------|--|-----------------------|
| Aguila chrysaetos | Águila Real | Amenazada |
| Halconcillo | <i>Falco Sparverius</i> | |
| Patos | <i>Anas spp.</i> | |
| Garza ganadera | <i>Bubulcus ibis</i> | |
| Tildio | <i>Charadrius vociferus</i> | |
| Torcaza | <i>Zenaida macroura</i> | |
| Torcacita/Tortolita | <i>Columbina passerina</i> | |
| Paloma aliblanca | <i>Zenaida asiática</i> | |
| Urraca cara negra | <i>Calocitta colliei</i> | |
| Pinzón mexicano | <i>Carpodacus mexicanus (Haemorhous mexicanus)</i> No se refiere a <i>Carpodacus Mexicanus Amplius</i> | |
| Mulato azul | <i>Melanotis caerulescens</i> | |
| Cenzontle | <i>Mimus polyglottos</i> | |





| | | |
|---------------------------|--|-------------------------|
| Calandria dorso rayado | <i>Icterus pustulatos</i> | |
| Momoto corona | <i>Momotus Mexicanus</i> | |
| Codorniz | <i>Cyrtonyx montezumae</i> | Protegida |
| Rascador nuca rufa | <i>Melozone kieneri</i> | |
| Corrión de Worthen | <i>Spizella Wortheni</i> | En peligro de extinción |
| Zacatonero garganta negra | <i>Amphispiza bilineata</i> | |
| Playerito menor | <i>Calidris minutilla</i> | |
| Zacatonero cinco rayas | <i>Amphispiza quinquestriata</i> | |
| Corrión | <i>Passer domesticus</i> | |
| Zambullidor menor | <i>Tachybaptus dominicus</i> | Protegida |
| Tecolote Llanero | <i>Athene cunicularia. No se refiere a Athene cunicularia Hypugaea</i> | |
| Lechuza joyera | <i>Tyto Alba</i> | |
| Colibrí | <i>Archilochus sp.</i> | |
| Matraca serrana | <i>Campylorhynchus gularis</i> | |
| Trogón orejón | <i>Euptilotis neoxenus</i> | Amenazada |
| Azulejo garganta azul | <i>Sialia mexicana</i> | |
| Luisito común | <i>Myiozetetes similis</i> | |
| Mosquero Cardenal | <i>Pyrocephalus rubinus</i> | |
| Mosquero | <i>Tyrannus vociferans</i> | |
| Búho de Campanario | <i>Tyto Furcata</i> | |
| Tortuga pata rugosa | <i>Kinosternon hirtipes</i> | Protegida |

Especies observadas en la zona de proyecto y su área de influencia. Para identificar las especies de fauna que interactúan específicamente con la zona de proyecto y en el área de influencia, se procedió a realizar monitoreos, a través de recorridos. Se aplica el método de transectos, encontrando individuos de: Garzas, Liebre, Mosquero cardenal, Torcaza, Pinzón, Pelicanos, Colibrí, Torcacita, Tildio, Lagartija, Patos, Coyote, Paloma, Zorrillo, Ardilla, Conejo; No fueron encontrados indicios de víboras de ninguna especie, No se observaron, especies de lento movimiento, ni anfibios en ninguno de los tres recorridos

Del análisis realizado por esta Unidad Administrativa a la información proporcionada por el **Promovente**, se tiene que la información obtenida en campo, se refiere únicamente a las especies identificadas en el área del proyecto y la relacionada con el Sistema Ambiental, fue obtenida de la bibliografía existente, sin realizar muestreos en campo, por lo que el **Promovente** deberá dar cumplimiento a los, Términos y Condicionantes descritos en el **Término OCTAVO** del presente oficio resolutivo, con el fin de mantener la biodiversidad del sitio y reducir las afectaciones que el **proyecto** pudiera causar en estos factores.

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

- Que la fracción V del artículo 12 del REIA en análisis, dispone la obligación al **Promovente** de incluir en la MIA-P uno de los aspectos fundamentales del procedimiento de evaluación de impacto ambiental que es la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales que el **proyecto** potencialmente puede ocasionar. Asimismo, la fracción VI del artículo 12 del RLGEEPAMEIA en análisis, establece que la MIA-P debe tener las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales identificados para el proyecto.

La **Promovente** manifiesta, que actividades del **proyecto** afectarán de manera directa a las condiciones originales del vaso de la presa y en manera menos particular al entorno de la misma, ya que se modificará la sección hidráulica, se usarán secciones de la zona federal, y el impacto en la flora y fauna que interactúa en la zona.





De acuerdo con lo anterior, a continuación, se presentan los principales impactos ambientales identificados por el **Promovente** y las correspondientes medidas de prevención, mitigación y/o compensación propuestas

| Componente ambiental | Impacto Ambiental | Medidas de Mitigación |
|----------------------|--|---|
| Atmósfera: | <ul style="list-style-type: none"> • Disminución en la calidad del aire, por la generación de polvos y de gases contaminantes por la operación de la maquinaria para el movimiento de materiales y tránsito de camiones para el transporte, principalmente en etapa de operación. • Aumento en el nivel de ruido, generado por la operación de la maquinaria, en especial durante la operación y explotación | <ul style="list-style-type: none"> • Mantener calibrados los motores de diésel, para evitar la generación de humos y gases emitidos a la atmósfera. • Programar el mantenimiento preventivo, cada seis meses • Si es necesario reactivar caminos, humedecer el suelo para evitar la generación de polvos que se integre a la atmósfera • Para disminuir el ruido de la maquinaria, mantener los motores en condiciones óptimas de operación, aplicando mantenimiento preventivo • Utilizar filtros o silenciadores |
| Suelo | <ul style="list-style-type: none"> • Con la actividad de excavación y desazolve y aprovechamiento de los materiales se modifica la sección hidráulica del vaso de los arroyos. • La excavación modifica la estructura natural del suelo del lecho del vaso de la Presa Coronel Jesús Mejía | <ul style="list-style-type: none"> • La excavación se deberá ser exclusivamente en el arroyo, respetando los taludes internos • Colocar indicativos (letreros) para indicar a los operadores de la maquinaria de excavación que no deberán de exceder la profundidad de excavación y evitar la afectación de taludes. • Nivelar la superficie que vaya siendo liberada de material para mantener la sección hidráulica normal • Cubrir las excavaciones que excedan de la profundidad autorizada por la Comisión Nacional del Agua • Recuperar por tramos de 250 metros, la capa vegetal del nuevo nivel del vaso (Regresar despálme) |
| Fauna | <ul style="list-style-type: none"> • Ahuyentamiento de fauna silvestre. Este impacto se presenta una vez que los trabajadores y las maquinas ingresen a las áreas del proyecto lo que traerá consigo los aumentos en los niveles de ruido, por el movimiento de equipos, tránsito vehicular, y la presencia humana. El impacto que se genera a la fauna se centra en el desplazamiento resultado de la actividad humana, el ruido emitido que se generará durante la etapa de explotación y operación, dando como resultado la modificación temporal a la distribución de la fauna. • Al movimiento del material de despálme, es posible la afectación de madrigueras y zonas de estancia de animales. Recordar que en los terrenos del vaso por sus condiciones puede existir la tortuga | <ul style="list-style-type: none"> • Debido a que este tipo de especies no pueden ser capturadas y resguardadas para su protección, se procederá a tomar medidas indirectas de protección • Aplicar al programa de protección de fauna anexo a la MIA_P • Se promoverá el respeto a las zonas que se identifiquen como frecuentadas por especies • Capturar las especies de lento movimiento y trasladarlas hacia un área seguro, especial atención a la tortuga casquito, presente en la zona del proyecto. • Mantener señalizaciones en los caminos por donde circulen los camiones, donde se den instrucciones para el cuidado de las especies animales. • Haciendo especial énfasis en la tortuga casquito y los reptiles protegidos por la NOM-059-SEMARNAT-2010 |





| | | |
|-------------------|--|---|
| | <p>casquito, y la víbora de cascabel (<i>Crotalus molossus</i> y <i>Crotalus scutulatus</i>) ya referida y esta especie aparece en el listado de la NOM-059-SEMARNAT-2010.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eliminación de zonas de refugio temporal, con la desaparición de matorrales y arbustos • Eliminación de la fuente de alimentos para los animales herbívoros • Migración temporal de especies, debido a la presencia del ser humano, ruidos y falta de estancamientos naturales de agua. | |
| Hidrología | <ul style="list-style-type: none"> • Con la excavación se alterarán los flujos naturales superficiales de agua, al quedar estancados por depresiones provocadas por la desazolve y aprovechamiento de los materiales • Alteración de los flujos Superficiales de agua del vaso de la Presa Coronel Jesús Mejía, al eliminar los montículos de materiales y normalizar la sección | <ul style="list-style-type: none"> • Construir canales de derivación de las aguas superficiales, para facilitar su continuidad y proveer de las aguas a usuarios aguas abajo. • Los canales deberán de tener las siguientes medidas, 2 metros de ancho por 1 metro de profundidad. • Mantener los canales libres de azolve, para lo que se les deberá dar mantenimiento con la misma maquinaria de excavación. |
| Flora | <ul style="list-style-type: none"> • Pérdida de la cobertura vegetal que crece de manera natural en el lecho del vaso y árboles en desarrollo en la zona del vaso de la Presa Coronel Jesús Mejía • Afectación de los taludes del vaso de la Presa Coronel Jesús Mejía, donde existen árboles | <ul style="list-style-type: none"> • Rescate y replantación de especies • Para protección de árboles, se mantendrá un radio de 5 metros a partir del tronco del árbol, dentro del cual la maquinaria de excavación, no podrá acercarse • Los sauces en el vaso serán retirados para liberar la sección hidráulica. • Considerar en la reforestación, el regreso de los árboles y arbustos y replantarlos en la zona federal es decir en la corona del talud y en el talud exterior, con la idea de mantener toda la sección hidráulica útil libre de obstáculos naturales y artificiales • La reforestación deberá ser con sauces y mezquites y huizaches en caminos y zona federal. |

Asimismo, el **Promovente** indicó que, con la finalidad de asegurar la correcta aplicación de cada una de las medidas descritas en la tabla anterior, implementará un Programa de Vigilancia Ambiental, que permita garantizar la aplicación de las medidas de prevención, mitigación, restauración y/o compensación. De tal forma que se considera una herramienta para la identificación de afectaciones potenciales no previstas, sobre el ambiente o sus componentes en cada una de las etapas del **proyecto**.

Debido a lo anterior, esta Delegación Federal determina que en la MIA-P se identificaron, describieron y evaluaron los posibles impactos ambientales que por la realización de las obras y actividades del **proyecto**, podrían suscitarse en el **SA** del cual forma parte, y la ejecución de las medidas propuestas por el **Promovente**, permitirán prevenir, mitigar y reducir los impactos adversos al medio ambiente de la región, siempre y cuando implemente dichas medidas de mitigación y/o compensación, por lo anterior, esta Unidad Administrativa encuentra que el **Promovente** da cumplimiento a lo establecido en el artículo 30 de la LGEEPA, así como con lo dispuesto en el artículo 12, fracciones V y VI del REIA.





Pronósticos ambientales, y en su caso, evaluación de alternativas.

10. Que de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 12 la fracción VII del **REIA**, la **Promovente** generó escenarios en los que se enmarcan el área sin la realización del **proyecto** y continuando con las condiciones actuales, con la realización del **proyecto** sin medidas de mitigación y con la realización del **proyecto** contemplando las medidas acordes con la naturaleza del proyecto. La síntesis de estos escenarios se muestra a continuación:

- a) **Sin proyecto:** Menciona la **Promovente** que El vaso de la Presa Coronel Jesús Mejía mantendrá su nivel de azolve y la duración del agua que almacena, seguirá siendo corta. No habrá pérdida de suelo y la capa superior mantendrá sus características para proporcionar los medios de desarrollo naturales de la zona. Las fuentes móviles de contaminación solo se deben a los vehículos que transitan la zona. Las fuentes fijas, solo son las casas – habitación asentadas en las localidades próximas, sin instalaciones productivas u otros proyectos. El Vaso de la Presa continuará con el desarrollo de sauces al interior. Especies de árboles observados: Huizache, mezquite, garruño y pirul, además de sauz, jaral. Respecto de la fauna, en el vaso de la Presa no existe agua de manera permanente, sin embargo aguas arriba o abajo la presencia de aguas es mayor que en el vaso, por lo que es factible la presencia de la Tortuga Kinosternon hirtipes la cual continuará en caso de que se observe su existencia en la zona del proyecto. También será posible que las especies de animales continúen su acercamiento a la zona del vaso, sobre todo las especies que bajan de las colinas circundantes. El pastoreo informal continuará su presencia en el predio y en los predios circunvecinos.
- b) **Con proyecto sin medidas de prevención o de mitigación de los impactos ambientales.** Manifiesta la **Promovente** que el escenario que se prevé con el desarrollo del **proyecto** inicialmente es la perturbación de las condiciones actuales de la topografía debido a la extracción de materiales pétreos, lo que modificará la estructura natural del suelo en el lecho del vaso y en la zona federal de los mismos; asimismo, se evitará la circulación natural de las aguas en tanto se desarrolla el desazolve de materiales.

Las aguas subterráneas no recibirán afectación directa, a excepción de los riesgos por elementos externos que afecten a pozos y áreas de recarga. Las aguas superficiales podrían ser contaminadas por polvos, lubricantes y combustibles, producto de las fugas de vehículos y maquinaria.

Al introducir maquinaria para la extracción de material se ahuyentaría la fauna, sin embargo, esto solo sería temporal ya que en cuanto se dejen de realizar actividades la fauna regresaría sin ningún problema al sitio. Otro efecto del uso de maquinaria y vehículos sería la contaminación del suelo y vaso de la presa, por el mantenimiento mecánico, la generación de residuos urbanos y peligrosos.

Con la actividad habrá emisión de contaminantes a la atmósfera, provenientes de los motores de los vehículos, maquinaria y equipo. El movimiento de materiales durante la excavación y movimiento generará polvo en el ambiente, alterando la calidad del aire

De realizarse el **proyecto** sin considerar la atenuación de los impactos, se verán afectados componentes como la fauna que se vería imposibilitada para huir y podría sufrir daños directos, la eliminación de las especies arbustivas y arbóreas provocará la desaparición de madrigueras en la zona del proyecto, sobre todo aquellas que se ubican cerca del vaso.

Además, el **proyecto** traerá consigo una serie de beneficios sobre todo dentro del ámbito socioeconómico, por la generación de empleos en el entorno local, especialmente en la zona de La Dichosa; habrá un incremento de ingresos públicos por conceptos de permisos, licencias y pagos de impuestos derivados de las diferentes fases del proyecto. Otro aspecto por considerar es que se activarán los caminos de la zona al ser rehabilitados para las actividades del proyecto.

- c) **Con proyecto y aplicación de las medidas de mitigación de impactos ambientales.** Manifiesta la **Promovente** que mediante la puesta en marcha del **proyecto** y el cumplimiento y perfeccionamiento de las medidas preventivas, de mitigación y compensación ambientales propuestas, se espera que se mejore





las acciones a favor de la conservación del medio natural se ejecuten de acuerdo a lo señalado en el estudio y que el proyecto se ajuste a los lineamientos legales y normas aplicables vigentes para que de este modo el proyecto sea compatible con el manejo sustentable de los recursos naturales.

Una vez que haya concluido la preparación del sitio en su totalidad y que las medidas de mitigación y de compensación se hayan ejecutado y perfeccionado, se logrará que los impactos más relevantes no se perpetúen en la unidad ambiental y que al mediano plazo la zona del proyecto logre integrarse a la dinámica ambiental de la región.

Realizar el **proyecto** siguiendo las medidas ayudaría evitando azolves en el área del **proyecto** ayudando a que la presa tenga mayor captación y almacenamiento de agua en épocas de mayor precipitación pluvial en beneficio de los agricultores de la zona; de igual manera por las medidas que se plantean, ayudaría ampliamente al mejoramiento del ecosistema principalmente al paisaje, ya que se colectaría los residuos sólidos que se encuentran a lo largo del área del proyecto, evitando la contaminación al suelo, agua y paisaje.

Con la incorporación de especies vegetales nativas de la región en ciertos sitios cercanos del proyecto se contribuirá a la conservación y restauración a nivel de paisaje y los servicios ambientales que pudieran disminuir su aportación.

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**, en la información de la **MIA-P** se identificaron los instrumentos metodológicos que permitieron ofrecer una descripción del área de estudio en la que se pretende insertar el **proyecto** y la valoración de los impactos ambientales que pudieran ser generados por su desarrollo; a la vez que fueron presentados otros componentes como: criterios de operación del **proyecto**, imágenes, información estatal y municipal sobre datos socioeconómicos y uso del suelo, análisis de mapas y planos existentes de la zona, que resultan elementos técnicos que sustentan gran parte de la información que conforma dicho estudio.

Opiniones recibidas

12. Conforme a lo referido en el considerado VIII del presente oficio resolutivo, la Dirección Local de la Comisión Nacional del Agua, mediante el oficio B00.932.04.-070/0296 de fecha 20 de enero de 2020, emitió su opinión sobre el **proyecto**, manifestando que la extracción de materiales pétreos se debe llevar a cabo solo en el vaso de la presa Coronel Jesús Mejía; señala además, que con la extracción de materiales pétreos en forma ordenada, se recupera paulatinamente la capacidad de almacenamiento de la presa con lo cual se puede llegar al almacenamiento de diseño de la propia presa y con ello cumplir con su objetivo de proporcionar el servicio de riego..

Análisis Técnico Jurídico

13. Esta Delegación Federal de la SEMARNAT en Zacatecas en estricto apego a lo establecido en la **LGEEPA**, particularmente en el artículo 35 y en el artículo 44 del **REIA**, valoró los posibles efectos sobre los ecosistemas que las obras y /o actividades contempladas en el **proyecto** pudieran ocasionar por su realización. Así mismo evaluó la eficacia en la identificación y evaluación de los impactos ambientales y efecto sobre los distintos componentes ambientales, así como la congruencia y factibilidad técnica con respecto a las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas por el **Promoviente**, considerando para todo ello el **SA** donde se inserta el **proyecto**. Por lo anterior y de acuerdo con la evaluación de los impactos ambientales relevantes por la realización del **proyecto**, estos serán minimizados, mitigados, prevenidos o en su defecto compensados mediante la aplicación de una serie de medidas propuestas por el **Promoviente**, así como las señaladas en el presente oficio.

1





14. Una vez valoradas las condiciones ambientales que prevalecen en el **SA, AI** y **AP** donde se desarrolla el **proyecto**, así como las características y naturaleza de las actividades que lo conforma, y evaluados los impactos ambientales sobre los componentes más relevantes podrían generarse por la realización del **proyecto**, esta Delegación Federal de la SEMARNAT en Zacatecas destaca los siguientes puntos que fueron determinantes para la valoración del **proyecto**:
- I. Que las actividades del **proyecto**, motivo de la presente resolución se ubican en los sectores a que hace referencia el Acuerdo publicado en el Diario Oficial de la Federación los días 14 y 15 de mayo de 2020, consideradas como esenciales, así como lo establecido en el Acuerdo publicado el 02 de julio de 2020, por esta Secretaría.
 - II. Que una vez ubicadas las coordenadas proporcionadas por el **Promovente** y de acuerdo con lo manifestado en la MIA-P, el proyecto no se encuentra dentro de ningún Área Natural Protegida, ni en una Región Prioritaria para la conservación.
 - III. Que por las características puntuales del **proyecto** no se prevé que este tenga un impacto significativo dentro del ecosistema en que se pretende realizar, siempre y cuando se lleven a cabo las medidas preventivas, de mitigación y compensación propuestas.
 - IV. Que el **Promovente** propuso en la MIA-P, medidas preventivas, de mitigación, o compensación, con la finalidad de evitar o reducir al máximo los efectos negativos de los impactos ambientales que se presentarán sobre el ambiente, las cuales esta Delegación Federal considera viables de ser instrumentadas; y adicionalmente se deberán cumplir con las condicionantes que en este oficio se señalan, en este sentido, una adecuada aplicación de las medidas de prevención, mitigación y compensación durante el desarrollo del **proyecto** y con el debido cuidado de no interrumpir el libre flujo del agua del arroyo Huisquilco a la presa, ni afectar la estructura impermeable del vaso de la Presa, el **proyecto** beneficiará el funcionamiento del Sistema Ambiental, ya que al extraer el material pétreo del vaso de la Presa, se incrementa la capacidad de almacenamiento de agua; otro factor benéfico es que contribuirá a incrementar la disponibilidad de agua, para el riego de las 379 hectáreas de terrenos en el Municipio de Nochistlán, propiedad de la Asociación de Usuarios de la Unidad de Riego Huisquilco.
 - V. Que con el desarrollo del **proyecto**, no se espera que se afecte la capacidad de asimilación, recuperación o renovación de recursos naturales, que son elementos necesarios para determinar que con las obras y actividades del **proyecto**, no se sobrepasará la capacidad de carga del ecosistema donde se inserta el proyecto, dado que el **SA** involucrado presenta cierto grado de perturbación a causa de actividades antropogénicas que ahí coexisten, como es el caso de vías de comunicación que facilitan el acceso a la zona.
 - VI. Si bien las medidas de prevención y mitigación propuestas por el **Promovente**, están dirigidas a minimizar los efectos negativos que sobre el ambiente y los recursos naturales pueda causar el **proyecto**, también es cierto que la información asentada en el capítulo IV de la **MIA-P**, contiene errores en la información presentada, específicamente sobre la delimitación y descripción del sistema ambiental, de conocimiento de cómo el **proyecto** puede tener efectos sobre el sistema ambiental y de información como por ejemplo, mencionar en el Capítulo IV, datos del municipio de Nochistlán, que no corresponde de manera específica al sistema ambiental, y que la mayor parte de la información sobre la vegetación y la fauna silvestre del sistema ambiental, está tomada de fuente bibliográficas, por lo que se puede concluir, que se utilizó únicamente información bibliográfica para determinar la biodiversidad en el **SA**, y no se hicieron los estudios de campo necesarios para determinar la biodiversidad existente en la zona donde se inserta el **proyecto**; en virtud de lo cual es recomendable que el **Promovente** revise cuidadosamente la información que se proporciona en la **MIA-P** que se resuelve por parte de **quien elaboró** la Manifestación de Impacto Ambiental, ya que la presente resolución, lo obliga a dar cumplimiento a cada una de las medidas propuestas, tomando en cuenta, que la información y documentación que integra la MIA-P, la presenta bajo protesta de decir verdad y de que la información se obtuvo mediante las mejores técnicas y metodologías comúnmente utilizadas por la comunidad científica del país; es aplicable para el caso lo que dispone el artículo 36 del REIA, que señala:





“Artículo 36.- Quienes elaboren los estudios deberán observar lo establecido en la Ley, este reglamento, las normas oficiales mexicanas y los demás ordenamientos legales y reglamentarios aplicables. Asimismo, declararán, bajo protesta de decir verdad, 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 del uso de la mayor información disponible, y que las medidas de prevención y mitigación sugeridas son las más efectivas para atenuar los impactos ambientales.

La responsabilidad respecto del contenido del documento corresponderá al prestador de servicios o, en su caso, a quien lo suscriba. Si se comprueba que en la elaboración de los documentos en cuestión la información es falsa, el responsable será sancionado de conformidad con el Capítulo IV del Título Sexto de la Ley, sin perjuicio de las sanciones que resulten de la aplicación de otras disposiciones jurídicas relacionadas.”

No obstante lo anterior, y considerando su ubicación, las características de las actividades a realizar, que implican un beneficio al ecosistema al incrementar la capacidad de almacenamiento de la presa Coronel Jesús Mejía, y, en consecuencia, proporcionar el agua para riego estimada originalmente, el **proyecto** es viable de llevarse a cabo, atendiendo los compromisos que el **Promovente** establece en el documento de la **MIA-P**, de minimizar, prevenir y mitigar los impactos ambientales que generará el proyecto.

Por lo anterior y en cumplimiento a lo señalado en el artículo 12, fracción IV de la **LGEPPA**, el **Promovente** estará obligado a prevenir, minimizar o reparar los daños al ambiente que pueda causar la realización de las diferentes obras y/o actividades del **proyecto**, así como asumir los costos ambientales que dichas afectaciones o daños causen.

- 15. Que con base en los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos en los considerandos del presente oficio, el análisis de las características del **proyecto**, la valoración de las condiciones ambientales particulares del sitio donde se pretende llevar a cabo el **proyecto** y su **SA**, la opinión vertida por parte de la Comisión Nacional del Agua; esta Delegación Federal emite el presente oficio de manera fundada y motivada, bajo los elementos jurídicos aplicables vigentes en la zona de carácter federal a los cuales debe sujetarse el **proyecto**, considerando factible su autorización, siempre y cuando el **Promovente** aplique de manera oportuna e inmediata las medidas preventivas, de mitigación y compensación, señaladas tanto en la documentación presentada como en la presente resolución, con el fin de controlar, mitigar o anular las posibles afectaciones de tipo ambiental que la realización del **proyecto** pudiera ocasionar. Por lo anterior, esta Delegación Federal determina que en materia de protección ambiental las medidas y acciones propuestas por el **Promovente** en la MIA-P, una vez complementadas por esta Delegación, son técnicamente viables de instrumentarse y son acordes a los objetivos de prevenir, mitigar y controlar los principales impactos ambientales identificados para las diferentes etapas del **proyecto**.

Con base en lo anteriormente expuesto y con fundamento en lo que dispone el Artículo 8º párrafo segundo de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**; en lo dispuesto en los Artículos 14 primer párrafo, 18, 26 y 32 bis fracciones I, III, XI y XXXIX de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**; 2, 3, 13, 16 fracción X, 35 y 57 fracción I de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**; los Artículos 3, 4, 5 fracciones II, III, X, XI, XIV y XXI, 15 fracciones, I, II, IV, VI, XI y XII, 28 primer párrafo, fracción X; 30, 34 y 35 párrafos: primero, segundo y cuarto fracción II y 176 de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente**; los Artículos: 2, 3, fracciones IX, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4 fracciones I, IV y VII, 5º inciso R) fracción II, 9 primer párrafo, 12, 37 primer párrafo, 38 primer párrafo, 44, 45 fracción II, 46, 47 primer párrafo, 48 y 49 del **Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental**; a lo establecido en el **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012, que se citan a continuación: 2º fracción XXX, 39 y 40 fracción IX inciso c); y las Normas Oficiales Mexicanas señaladas en los considerandos del presente resolutivo. Esta Delegación Federal en el ejercicio de sus atribuciones y con sustento en las disposiciones y ordenamientos invocados, determina que el **proyecto**, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento es ambientalmente viable, por lo tanto se resuelve **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA, EN MATERIA DE IMPACTO AMBIENTAL**, debiéndose sujetar a los siguientes:





TÉRMINOS:

PRIMERO. La presente resolución en materia de impacto ambiental, se emite en referencia a los aspectos ambientales correspondientes a las actividades del proyecto denominado **“Recuperación de la sección hidráulica y explotación de materiales del vaso de la presa Coronel Jesús Mejía”**, promovido por **Evelia Nungaray González**, con pretendida ubicación en el municipio de Nochistlán, en el estado de Zacatecas.

Ubicación: El **proyecto** se localiza en el **vaso de la presa Coronel Jesús Mejía**, en el municipio de Nochistlán, en el estado de Zacatecas, conforme a las coordenadas señaladas en el capítulo II de la MIA-P, en la información adicional y en el Considerando 6 del presente oficio

Características técnicas del proyecto. El **proyecto** consiste en la extracción de materiales pétreos como grava y arena, así como la arcilla de un vaso de almacenamiento de propiedad nacional con fines comerciales, en una longitud de **780** metros, en una superficie de **193,848.2887 m²** (19.3848 ha), del cual se pretende extraer un volumen aproximado de **324,612.20 m³**.

Para el aprovechamiento, se tiene considerado un volumen de **301,889.44 m³**, (**93 % del total disponible es Arcilla (Limo-arenosa)**), ya que el resto del volumen total estimado **22,722.76 m³**, corresponde al volumen de despalme (Tierra, arena, grava y piedras), material que será removido en la explotación, y será utilizado para fortalecer taludes y configurar la sección hidráulica.

Esta Delegación Federal, **no autoriza** al **Promovente** la realización del mantenimiento preventivo y correctivo de los caminos de acceso, por ser obras y/o actividades ajenas al cauce del Arroyo Huisquilco y la zona federal y vaso de la Presa **Coronel Jesús Mejía**, donde se ejecutará el **proyecto**, ya que esta Delegación para las actividades a realizar en el presente **proyecto** solo tiene atribuciones dentro del cauce y la zona federal de los cuerpos de agua nacionales, motivo de la presente resolución; por lo tanto, para el mantenimiento preventivo y correctivo de los caminos de acceso deberá solicitar autorización a la autoridad correspondiente. Asimismo, en esta resolución, **no se autoriza ninguna obra civil**, ya que el proyecto se refiere exclusivamente al aprovechamiento de materiales pétreos del vaso de la Presa **Coronel Jesús Mejía**.

Las diferentes etapas de desarrollo del **proyecto** y las características del mismo se detallan en el CONSIDERANDO 6 del presente oficio resolutivo, así como en el Capítulo II de la MIA-P, y en la información adicional.

SEGUNDO. La presente autorización tendrá una vigencia de **10 (diez) años**, para la preparación del sitio, operación y mantenimiento del **proyecto**. El plazo comenzará a partir del día siguiente de la recepción del presente oficio. La vigencia otorgada para el proyecto podrá ser modificada a solicitud de la **Promovente**, presentando el trámite COFEMER (SEMARNAT-04-008) previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los Términos y Condiciones del presente resolutivo, así como de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación establecidas por la **Promovente** en la **MIA-P**. Para lo anterior, deberá solicitar por escrito ante esta Delegación Federal la aprobación de su solicitud, de forma previa a la fecha de su vencimiento.

Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse de un informe suscrito por el **Promovente**, detallando la relación pormenorizada de la forma y resultados alcanzados con el cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidos en la presente resolución.

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

TERCERO. De conformidad con los Artículos 35 último párrafo de la **LGEPA** y 49 primer párrafo del **REIA**, la presente autorización se refiere única y exclusivamente a los impactos ambientales de las obras y actividades descritas en el Considerando 6 y **TÉRMINO PRIMERO** del presente oficio, y es independiente de las demás que

→





se deban obtener, sin perjuicio de lo que determinen las autoridades locales en el ámbito de su competencia y dentro de su jurisdicción, quienes determinarán las diversas autorizaciones, permisos, licencias, entre otros, que se requieran para la realización de las obras y actividades del **proyecto**

La presente resolución no exime a la **Promovente** de gestionar y obtener la concesión a que hace referencia el artículo 113 Bis de la Ley de Aguas Nacionales. La Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), de conformidad con las atribuciones que le otorga la Ley de Aguas Nacionales, tiene bajo su cargo la administración de los bienes nacionales que señala el artículo 113, entre los que se encuentran: los cauces de las corrientes de aguas nacionales, las presas, y vasos, conforme al artículo 113 Bis, localizados dentro de los cauces de las aguas nacionales y en sus bienes públicos inherentes; por lo que, en uso de sus atribuciones, puede restringir el polígono de aprovechamiento y las profundidades de excavación propuestos para el **proyecto**; de igual manera, para el aprovechamiento del material pétreo del vaso de la presa, podrá verificar los volúmenes a aprovechar, manifestados en el Término PRIMERO del presente oficio.

CUARTO. La presente resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de ningún tipo de actividades que no estén listadas en el **Término PRIMERO y Considerando 6**, del presente oficio; sin embargo, en el momento que la **Promovente** decida llevar a cabo cualquier actividad diferente a la autorizada, directa o indirectamente vinculada al **proyecto**, deberá hacerlo del conocimiento de esta Delegación Federal, atendiendo lo dispuesto en el Término **SÉPTIMO** del presente oficio.

QUINTO. La **Promovente** queda sujeto a cumplir con la obligación contenida en el artículo 50 del Reglamento de la **LGEEPA** en materia de evaluación del impacto ambiental, en caso de que se desista de realizar las obras y actividades, motivo de la presente autorización, para que esta Delegación Federal proceda, conforme a lo establecido en su fracción II, y en su caso, determine las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

SEXTO.- La presente resolución sólo se refiere a la evaluación del impacto ambiental que se prevé sobre los ecosistemas de los que forma parte el sitio del **proyecto** y su **Área de influencia** que fueron descritas en la **MIA-P** y su información adicional presentadas, conforme a lo señalado en el artículo 30 de la **LGEEPA**, por lo que la presente resolución **no constituye un permiso o autorización de obras**, de conformidad con lo dispuesto en el principio de concurrencia previsto en el artículo 73, fracción XXIX-G de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; asimismo; la presente resolución no 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 en el ámbito de sus respectivas competencias.

SÉPTIMO. El **Promovente**, en el supuesto de que decida realizar modificaciones al **proyecto**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta Delegación Federal, en los términos previstos en el artículo 28 del **REIA**, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad analizar si el o los cambios decididos no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, así como lo establecido en los Términos y Condicionantes del presente oficio. Para lo anterior, previo al inicio de las obras y/o actividades del **proyecto** que se pretendan modificar, la **Promovente** deberá notificar dicha situación a esta Delegación Federal, con base en el trámite COFEMER con número de homoclave (SEMARNAT-04-008).

OCTAVO. De conformidad con lo establecido por la fracción II del párrafo cuarto del artículo 35 de la **LGEEPA** y considerando lo establecido por el artículo 47 primer párrafo del **REIA**, esta Delegación Federal establece que las obras y actividades autorizadas del **proyecto**, estarán sujetas a la descripción contenida en la **MIA-P**, su información adicional, así como a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes

CONDICIONANTES:

- I. Con fundamento en lo establecido por el Artículo 28 de la **LGEEPA** y los Artículos 44 fracción III, 45 fracción II y 48 del **REIA**, una vez concluida la evaluación de la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por la **Promovente** para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, esta Delegación Federal establece que la **Promovente** deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de





control, prevención y mitigación que propuso en la documentación presentada para el desarrollo del **proyecto**, las cuales esta Delegación Federal considera que son viables de ser instrumentadas y congruentes con el tipo de afectación que se pretende prevenir, mitigar y/o compensar; asimismo, deberá acatar lo establecido en la **LGEEPA**, su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, las Normas Oficiales Mexicanas y demás ordenamientos legales aplicables al desarrollo del **proyecto** sin perjuicio de lo establecido por otra unidad administrativa (federal, estatal y/o municipal) competentes al caso, así como para aquellas medidas que esta Delegación Federal está requiriendo sean complementadas en las presentes condicionantes.

- II. De conformidad con lo dispuesto por los Artículos 35, penúltimo párrafo, 83 de la **LGEEPA** y el 51 fracción II del REIA que establecen que la Secretaría podrá exigir el otorgamiento de seguros o garantías respecto del cumplimiento de las condiciones establecidas en las autorizaciones, cuando en los lugares en los que se pretenda realizar la obra o actividad existan cuerpos de agua, por lo que de acuerdo con lo indicado en la MIA-P, el proyecto incidirá sobre un cuerpo de aguas nacionales (**presa Coronel Jesús Mejía**), la **Promoviente** deberá presentar la propuesta de adquisición de un instrumento de garantía debidamente justificado, para su análisis y validación de manera previa al inicio de las obras y actividades del proyecto; una vez validada deberá implementarla.

El tipo y monto de la garantía se soportará en el Estudio Técnico Económico (**ETE**) que respalde los costos de la realización de las estrategias de control, mitigación y compensación ambiental, establecidas para el **proyecto**, incluyendo un **desglose del monto por anualidad** que se requiere para realizar todos y cada uno de los programas ambientales considerados en el oficio resolutivo, así como de las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas en la MIA-P e Información Adicional, de las cuales las más relevantes fueron referidas en el Considerando 9 del presente oficio, especificando los conceptos a realizar, así como el monto que le corresponde a cada uno de manera individual. El **ETE** será revisado y en su caso avalado por esta Secretaría, de conformidad con lo establecido en el artículo 52 del REIA. Asimismo, se comunica a la **Promoviente** que una vez aprobada la propuesta de garantía requerida, y de manera previa al inicio de las obras y actividades del proyecto, deberá ingresar el documento original mediante el cual se ratifique que el monto validado se encuentra asegurado por una compañía certificada para tales fines y a favor de la Tesorería de la Federación.

- III. Para asegurar el cumplimiento de las obligaciones citadas, la **Promoviente** deberá complementar y actualizar el **Programa de Vigilancia Ambiental (PVA)**, al que hace referencia en la sección VII.2 de la **MIA-P**, para lo cual deberá incluir los Términos y Condicionantes establecidos en la presente resolución, y **presentarlo** en esta Delegación Federal para su correspondiente aprobación en un plazo máximo de **tres meses**, contados a partir de la recepción del presente oficio, pero de **manera previa** a cualquier obra y/o actividad relacionada con el **proyecto**. El Programa deberá contener además de lo siguiente
 - a) Descripción del o los métodos y técnicas empleados para llevar a cabo el seguimiento de la aplicación de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación propuestas y condicionadas, indicando materiales y personal requerido.
 - b) Descripción específica de los indicadores ambientales de seguimiento que se usarán para determinar la eficiencia de las acciones propuestas en la MIA-P del **proyecto**.
 - c) Acciones de respuesta cuando con la aplicación de las medidas no se obtengan los resultados esperados.
 - d) Plazos de ejecución de las acciones y medidas.
- IV. Para cumplir con lo anterior, el **Promoviente** deberá incluir todas y cada una de las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas en la MIA-P, las cuales deberán ser incorporadas dentro de los programas señalados en la información presentada, o bien dentro de algunos de los **PROGRAMAS ESPECÍFICOS**; señalados en los párrafos posteriores, asimismo, aquellas medidas propuestas que no puedan ser integradas dentro de algún Programa Específico deberán ser desarrolladas de manera independiente, pero dentro del mismo **PVA**; cabe señalar, que la totalidad de los programas propuestos en la **MIA-P** y en la información adicional, deberán ser considerados como parte de los **PROGRAMAS ESPECÍFICOS**, que deberán integrarse al **PVA**. Los **Programas Específicos**, deberán contener los mismos elementos que se señalan en el párrafo anterior





PROGRAMAS ESPECIFICOS

a) Acciones de protección de Fauna Silvestre.

- a. Con el fin de conocer y conservar la biodiversidad existente en el **SA**, y con relación a lo indicado en el Considerando 8 incisos e) y f), la **Promovente** deberá: presentar para validación de esta Delegación Federal en un plazo máximo de **6 (seis) meses** contados a partir de la recepción del presente oficio, la siguiente información:

Respecto de la fauna silvestre

- Listado de especies de potencial ubicación en el **Sistema Ambiental (SA)**, esta información deberá contar con una referencia científica y/o publicada en una fuente oficial.
- Ubicación **REAL** y georreferenciada de los sitios de muestreos efectuados en el **SA**.
- Metodología utilizada para el estudio de los grupos faunísticos, acordes a las condiciones y especies a estudiar.
- Listado **REAL** de especies por grupo faunístico encontradas en **AP, AI y SA**.
- Número de individuos encontrados en los sitios de muestreo realizados.
- De los listados obtenidos del muestreo de especies, identificación de las especies que por sus hábitos sean de mayor susceptibilidad a los impactos ambientales que las obras y actividades puedan ocasionar.
- Anexo fotográfico **REAL** y propio de las áreas de estudio (**AP, AI y SA**) que sustente la información que textualmente se presente.

Respecto de la flora silvestre:

- Ubicación **REAL** y georreferenciada de los sitios de muestreo efectuados en el **SA**.
- Metodología utilizada para el estudio, acordes a las condiciones vegetativas de los sitios seleccionados.
- Listado general de las especies encontradas en el área de influencia del proyecto

2. Durante las etapas de preparación del sitio y operación del **proyecto**, deberá documentar la siguiente información y presentarla en los informes a que hace referencia el Término NOVENO del presente oficio:

- Presentar los resultados obtenidos de las acciones de ahuyentamiento y rescate de fauna, el cual deberá realizarse previo al inicio de los trabajos y durante la etapa de operación, deberá documentar las especies que sean observadas durante el ahuyentamiento y/o rescatados, así como las que sean afectadas directamente señalando la causa y motivo de la afectación. Con los datos obtenidos del ahuyentamiento, rescate y reubicación se deberán generar bitácoras de seguimiento en las que deberá incluir nombre común, nombre científico (Género, Epíteto específico, y en su caso subespecie), número de individuos observados, estatus en la **NOM-059-SEMARNAT-2010** y anexo fotográfico.
- Técnicas y metodologías de muestreo, ahuyentamiento, rescate y manejo de los individuos de las especies de la fauna silvestre a utilizar por grupo taxonómico y justificación científica y técnica de las mismas.
- Ubicación de las áreas destinadas para la reincorporación de las especies de fauna; especificando los criterios biológicos y técnicos aplicados para su selección, señalando por especie la factibilidad de incorporación a su ambiente natural.
- Con los listados de especies obtenidos durante la implementación de este programa, deberá realizar una comparación con las especies identificadas mediante la consulta bibliográfica, y las observadas con cada anualidad del **proyecto**.

- a) **Programa de Reforestación.** Con fundamento a lo dispuesto por los artículos 29 fracción III y 30 fracción XVII inciso b) de la Ley General de Cambio Climático (LGCC), la **Promovente** deberá llevar a cabo el **Programa de reforestación al que hace referencia en la MIA-P y en la información adicional**, para reducir la erosión y degradación de suelos, pérdida de hábitats de especies de flora y fauna, como acciones





de adaptación² al Cambio Climático, que trasciendan en los servicios ambientales que genera la vegetación como la captación de agua de lluvia, retención de suelos, captura de carbono, generación de oxígeno, entre otros.

Con base en lo anterior, la **Promovente** deberá elaborar y presentar ante esta Delegación en un plazo de **6 (seis) meses** contados a partir de la fecha de inicio de actividades del **proyecto**, conforme a los plazos señalados en el Término **DÉCIMO** del presente oficio, como parte del **PVA**, un **Programa de Reforestación**, las acciones que se desarrollen en este programa se deberá privilegiar el recuperar áreas degradadas dentro del **Área de Influencia** del **proyecto**, así como en el entorno cercano al **Sistema Ambiental**, y de esta manera contribuir a mantener la calidad y cantidad del agua tanto superficial como subterránea, evitando asimismo, la pérdida del recurso hídrico por falta de zonas cubiertas con vegetación que promuevan la precipitación en esta zona, con especial énfasis en especies de la región y/o de los distintos tipos de vegetación presente en el área de influencia y sistema ambiental, el Programa deberá contener por lo menos lo siguiente:

- Sitios seleccionados para llevar a cabo las acciones de reforestación, los cuales deberán estar preferentemente dentro del área de influencia o, en su caso, dentro del Sistema Ambiental definido para el **proyecto** y que a la vez tengan como función el reducir el arrastre y dispersión de partículas de los terrenos colindantes al **proyecto** y la recuperación de los servicios ambientales que genera la vegetación.
- Las coordenadas y planos con la localización de los sitios seleccionados y la superficie a ocupar para cada uno de ellos.
- Listado de especies vegetales a utilizar en la reforestación (nombre científico y común), justificando su selección y la proporción en las que serán empleadas; no deberán incluirse especies exóticas, solamente especies nativas conforme a la estructura y composición presentes en el sitio.
- Origen y obtención de plántulas.
- Densidades y patrones de reforestación.
- Programación o cronograma de las actividades de reforestación.
- La descripción del manejo técnico al que serán sometidas las especies seleccionadas desde la fase de siembra hasta la de establecimiento, así como la reposición de aquellos individuos que mueran, para mantener la densidad originalmente considerada.
- Los indicadores de seguimiento o de monitoreo para medir la eficacia del programa, que pudieran ser por ejemplo: porcentaje de sobrevivencia, su crecimiento, etc.

En el caso de llevar a cabo acciones de reforestación en la zona federal de la presa, deberá contar con la autorización de la Dirección Local en Zacatecas de la Comisión Nacional del Agua, quien podrá determinar si estas acciones tienen algún efecto mecánico en la estructura de la presa.

Se deberá considerar un periodo de seguimiento de por lo menos **cinco años**, o hasta que derivado de los resultados obtenidos se justifique que ya no es necesario continuar con el seguimiento.

Es importante mencionar, que las acciones señaladas en el presente inciso tienen como objetivo: restablecer y/o restaurar áreas de anidación, refugio y alimentación de la fauna silvestre y conservar e incrementar la superficie de cubierta con vegetación para la protección y retención de suelos, por lo que estas acciones deberán implementarse dentro del mismo **SA** que se verá afectado por el desarrollo del **proyecto**.

- b) Programa de Manejo de residuos.** Deberá presentar previo al inicio de actividades para validación de esta Delegación Federal, un Programa de Manejo de Residuos que señale las actividades, cantidades, manejo y disposición de los residuos que se generen en las diferentes etapas del proyecto. En este mismo deberá incluirse las actividades en caso de derrames accidentales, deberá generar una bitácora que incluya lo antes mencionado.

² Artículo 3 fracción I de la LCCC: Adaptación; Medidas y ajustes en sistemas humanos o naturales, como respuesta a estímulos climáticos, proyectados o reales, o sus efectos, que pueden moderar el daño, o aprovechar sus aspectos beneficiosos





- c) **Abandono de sitio.** Presentar para su validación a esta Delegación Federal con copia a la Delegación de la PROFEPA en Zacatecas, en un plazo de **6 (seis) meses** contados a partir de la fecha de inicio de actividades del **proyecto**, conforme a los plazos señalados en el Término **DÉCIMO** del presente oficio, un **Programa de Restauración Ecológica**, para la etapa de **abandono de sitio**, en el que se incluya:
- a) La descripción de las actividades tendientes a la restauración del sitio, indicando cuáles de las medidas propuestas pueden llevarse a cabo durante la vida útil del **proyecto**.
 - b) El desmantelamiento de toda instalación y retiro de equipo y maquinaria, dejando los sitios donde se realizó la extracción de materiales libre de residuos de todo tipo.
 - c) Las condiciones finales del vaso, sección hidráulica y taludes del área de extracción.

Asimismo, la **Promovente** deberá presentar **seis meses previos** al cierre del **proyecto** ante esta Delegación Federal para su aprobación correspondiente con copia a la Delegación de la PROFEPA en Zacatecas, la actualización del Programa de referencia, en el cual se incluyan aspectos que no se hayan considerado en la elaboración inicial del Programa y una vez validado, deberá notificar el inicio de su ejecución para la verificación de su cumplimiento, debiendo presentar el informe final de abandono y rehabilitación del sitio. **Los costos del Programa deberán incluirse en el Estudio técnico económico referido en la Condicionante II.**

Los resultados obtenidos de la aplicación de cada uno de los Programas específicos que conforman el **PVA**, deberán ser presentados en los informes a que se refiere el **Término NOVENO** del presente resolutivo, los cuales deben incluir un reporte detallado de las acciones para dar cumplimiento a todas y cada una de las medidas señaladas, así como la valoración de los resultados

V. Durante la operación del **proyecto**, la **Promovente** deberá cumplir, además, con lo siguiente:

- La **Promovente** será responsable de garantizar la estabilidad de los taludes y cortes durante el desarrollo del **proyecto** en sus diferentes etapas, a efecto de evitar derrumbes o deslizamientos de materiales en las áreas de aprovechamiento, por lo que la extracción de materiales deberá realizarse conforme a las especificaciones técnicas que en su momento dicte la Comisión Nacional de Agua, ya que se modificará la sección hidráulica del vaso de la presa.
- La profundidad de extracción estará en función del volumen de materiales disponibles, sin afectar la capa impermeable del suelo del vaso de la presa, y de conformidad con las disposiciones de la Comisión Nacional del Agua en la materia.
- Para prevenir accidentes deberá colocar avisos o señalamientos con información legible donde se indique la profundidad y longitud de las áreas de extracción, inmediatamente iniciadas las actividades, al inicio y al final del polígono

VI. La **Promovente** no podrá realizar en ninguna circunstancia lo siguiente:

- i. Actividades de compra, venta, captura, colecta, comercialización, tráfico o caza de individuos de especies de flora y fauna silvestres terrestres y acuáticas presentes en la zona del **proyecto** o en sus inmediaciones, durante las diferentes etapas comprendidas en el mismo. Será responsabilidad del **Promovente** adoptar las medidas que garanticen el cumplimiento de esta disposición; además será responsable de las acciones que contrario a lo dispuesto realicen sus trabajadores o empresas contratistas.
- ii. Se **prohíbe** el uso de explosivos.
- iii. El vertimiento del material producto de cortes y excavaciones y/o producto de las actividades de las distintas etapas, en zonas de escorrentías superficiales y/o sitios que sustenten vegetación forestal, así



- como, verter o descargar cualquier tipo de materiales, sustancias o residuos contaminantes y/o tóxicos que puedan alterar las condiciones de escorrentías.
- iv. La quema del material vegetal (hierbas) o de cualquier otro tipo durante el desarrollo del proyecto.
 - v. Interrumpir o desviar cualquier cauce o flujo de escurrimientos (temporales o permanentes), drenes, arroyos, canales o cualquier otro tipo de cuerpos de agua que estén presentes en el área, sin contar con la autorización de la autoridad competente.
 - vi. La reparación y mantenimiento de maquinaria y vehículos, dentro del área del **proyecto**, dichas actividades deberán realizarse en talleres autorizados para este fin. En caso de derrame accidental de aceites o combustible en el área del proyecto, se procederá a remediar el suelo o el cuerpo de agua afectado y deberá dar aviso de inmediato a la autoridad competente para que se pronuncie al respecto.
 - vii. Realizar cualquier obra o actividad dentro del vaso de la presa, no deberá utilizar esta zona como área para la disposición de los materiales de desperdicio.
 - viii. Llevar a cabo las acciones de revegetación con especies exóticas y/o agresivas (eucaliptos (*Eucalyptus sp.*), casuarinas (*Casuarina sp.*), *Tamarix sp.*, u otras especies exóticas incluso las de ornato) que puedan provocar desplazamiento y competencia a las poblaciones vegetales nativas, por lo que deberá plantar especies vegetales acordes a las características de la zona, exclusivamente nativas.

NOVENO. La **Promovente** deberá presentar informes de cumplimiento de los Términos y Condicionantes del presente resolutivo y de las medidas que propuso en la **MIA-P**, durante todas las etapas del proyecto. El informe citado, deberá ser presentado **anualmente** a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el estado de Zacatecas, y copia del informe con su respectiva constancia de recepción por dicha Unidad Administrativa a esta Delegación Federal. El plazo para presentar el primer informe contará a partir del día siguiente a la recepción del presente oficio resolutivo. Los informes deberán incluir los avances y resultados del cumplimiento de los Términos y Condicionantes de esta autorización, incluyendo la metodología empleada para su evaluación y evidencia fotográfica que avale la información presentada.

DÉCIMO. La **Promovente** deberá dar aviso a la Secretaría del inicio y conclusión del **proyecto**, conforme a lo establecido en el Artículo 49 segundo párrafo del **REIA**, para lo cual, comunicará por escrito a esta Delegación Federal y a la Delegación Federal de la PROFEPA en el estado de Zacatecas, la fecha de inicio de las obras y/o actividades autorizadas dentro de los 15 (quince) días siguientes a que hayan comenzado; así como la fecha de terminación de dichas obras, dentro de los 15 (quince) días posteriores a que esto ocurra.

DECIMOPRIMERO. La presente resolución a favor del **Promovente** es personal. En caso de pretender el cambio de titularidad, de acuerdo con lo establecido en el artículo 49, segundo párrafo, del REIA, la **Promovente** deberá dar aviso por escrito a esta Secretaría, del cambio de titularidad de la autorización, por lo que en caso de que esta situación ocurra, deberá ingresar un acuerdo de voluntades en el que se establezca claramente la cesión y aceptación total de los derechos y obligaciones de la misma, acreditando la personalidad jurídica ambas partes.

DECIMOSEGUNDO. Se hace del conocimiento de la **Promovente** que el incumplimiento a los plazos o requerimientos señalados en cualquiera de los TÉRMINOS y/o CONDICIONANTES que integran la presente resolución, serán motivo de que la SEMARNAT, inicie el procedimiento para proceder a la revocación de la autorización que en materia de impacto ambiental fue otorgada para el desarrollo del **proyecto**.

DECIMOTERCERO. La **Promovente** será la única responsable de garantizar la realización de las acciones de mitigación, restauración y control de todos aquellos impactos ambientales atribuibles al desarrollo de las obras y actividades del **proyecto**, que no hayan sido considerados por la misma, en la descripción contenida en la documentación presentada.

En caso de que las obras y actividades autorizadas pongan en riesgo u ocasionen afectaciones que llagasen a alterar los patrones de comportamiento de los recursos bióticos y/o algún tipo de afectación, daño o deterioro sobre los elementos abióticos presentes en el predio del **proyecto**, así como en su área de influencia, la Secretaría podrá exigir la suspensión de las obras y actividades autorizadas en el presente oficio, así como la instrumentación de programas de compensación, además de alguna o algunas de las medidas de seguridad previstas en el artículo 170 de la **LGEPA**.

DECIMOCUARTO. 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 Reglamento de la **LGEEPA** en materia de evaluación de impacto ambiental.

DECIMOQUINTO. La **Promovente** deberá mantener en su domicilio registrado en la **MIA-P** copias respectivas del expediente, de la propia manifestación de impacto ambiental, y de la presente resolución, para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

DECIMOSEXTO. Se hace del conocimiento de la **Promovente**, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la **LGEEPA**, su Reglamento en materia de Evaluación de Impacto Ambiental y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada, mediante el recurso de revisión, conforme a lo establecido en los artículos 176 de la **LGEEPA** y 3, fracción XV de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

DECIMOSÉPTIMO. Notifíquese la presente resolución a **Evelia Nungaray González**, por alguno de los medios legales previstos por los artículos 35 y 36 y demás aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

ATENTAMENTE
EL ENCARGADO DEL DESPACHO



**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES
DELEGACIÓN FEDERAL**

ING. JOSÉ LUIS RODRÍGUEZ LEÓN.

"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 de la SEMARNAT en el Estado de Zacatecas, previa designación, firma el presente, el Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales".

C.c.e.p.
Cristina Martín Arrieta.-Titular de la Unidad, Coordinadora de Delegaciones.-Presente.
Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en Zacatecas. - Ciudad.
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales, Edificio. -

Expediente: 32ZA2019MD048
Bitácora: 32/MP-0015/09/19

INC/JLRL/

*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.



SIN TEXTO