



Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Durango Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales

Asunto: Resolución en materia de impacto ambiental
BITACORA: 10/MP-0127/09/22
PROYECTO: 10DU2022MD037

No. de Oficio: SG/130.2.1.1/1178/23

Durango, Dgo., a 06 de junio de 2023

Conversa Construcciones Versátiles Integrales S.A. de C.V.
Por Conducto de su Representante Legal
C. Hugo Luna Sánchez
Calle Pascual de la Fuente No. 206
Colonia Héctor Mayagoitia
Durango, Dgo. C.P. 34010

e-mail: hguereca@hotmail.com; nunezquereca@gmail.com

Personas autorizadas para oír y recibir notificaciones: CC. Víctor Hugo Núñez Güereca y Sergio Núñez Güereca.

Una vez analizada y evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular, correspondiente al proyecto para la extracción de materiales pétreos en greña denominado "**Aprovechamiento de Materiales Pétreos Santiago Bayacora**" (**el proyecto**), promovido por Conversa Construcciones Versátiles Integrales S.A. de C.V., (**la promovente**) por conducto de su representante legal, el cual fue presentado en el Espacio de Contacto Ciudadano de esta ORE (**ORE**) para ser sometida al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, con intenciones de desarrollarlo en la zona Federal del Río Santiago Bayacora, en el municipio de Durango, Durango;

RESULTANDO:

1. Que el 8 de septiembre de 2022, la promovente, presentó ante el Espacio de Contacto Ciudadano de esta ORE, un oficio sin número, de fecha 10 de julio de 2022, mediante el cual ingresó la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular del proyecto, para su correspondiente análisis y dictamen en materia de Impacto Ambiental, ello con la finalidad de obtener la autorización correspondiente para las diferentes obras y actividades que involucra, habiendo quedado registrado con la Clave Estatal 10DU22M1596.

2. Que el 14 de septiembre de 2022, fue recibido en esta Delegación Federal otro oficio sin número de fecha 12 de septiembre de 2022 mediante el cual, la promovente en cumplimiento con el artículo 34 fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente presentó el extracto del proyecto, publicado en la página 8B de la sección local del periódico "El Siglo de Durango" en su edición del sábado 10 de septiembre de 2022. Dicha información se integró al expediente administrativo, de conformidad con lo establecido en el artículo 26 fracción III del Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental.



No. de Oficio: SG/130.2.1.1/1178/23

3. Que el 22 de septiembre de 2022, esta Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en cumplimiento con lo establecido en la fracción I del artículo 34 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, y en acatamiento a lo que establece el artículo 37 de su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales publicó en la Separata número DGIRA/046/22 de su Gaceta Ecológica, y en la página electrónica de su portal www.semarnat.gob.mx el listado del ingreso de los proyectos sometidos al Procedimiento de Evaluación en Materia de Impacto y Riesgo Ambiental en el periodo del 15 al 21 de septiembre de 2022 (incluyendo extemporáneos), dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó la promovente para el proyecto, para que se diera inicio al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental. Asimismo, la Manifestación de Impacto Ambiental particular se publicó en la página <http://www.semarnat.gob.mx/gobmx/transparencia/constramite.html>.

4. Que el 22 de septiembre de 2022, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 34 primer párrafo y 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, así como en el artículo 21 de su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, esta ORE integró el expediente administrativo y técnico del proyecto, mismo que fue puesto a disposición del Público en el Centro Documental de esta ORE, sita en bulevar Durango número 198 esquina con Talpa en la colonia Jalisco de esta ciudad de Durango, Durango.

5. Que el 27 de septiembre de 2022, vía correo electrónico, mediante el oficio SG/130.2.1.1/2491/22 del 19 de septiembre 2022, esta ORE solicitó a la Dirección Local de la Comisión Nacional del Agua, su opinión técnica respecto a la posibilidad de circulación de las gravas y arenas, a través de las obras de toma y demasías de la presa Santiago Bayacora, con la finalidad de establecer si el proyecto era viable en las condiciones originalmente propuestas. Lo anterior con fundamento en lo dispuesto en los Artículos 4° Fracción III y 24° párrafo primero del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, en materia de Evaluación de Impacto Ambiental, así como 53 a 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

6. Que el 13 de octubre de 2022, mediante el oficio No. BOO.908.04.02/1400875 del 11 de octubre de 2022. la Dirección Local en Durango de la Comisión Nacional del Agua, en atención al similar SG/130.2.1.1/2491/22 del 19 de septiembre 2022, emitido por esta ORE, informa que "las estructuras de toma y vertedor de demasías de la presa Santiago Bayacora, no están diseñadas para que pase un volumen de 20,000 m³ de materiales pétreos por año y que puedan ser depositados en el cauce de esta corriente, solo en caso de registrarse avenidas extraordinarias pudiera ser factible el paso de un volumen mínimo."

7. El día 14 de octubre de 2022 se realizó una visita técnica de verificación al sitio del proyecto, en compañía del promovente y del equipo consultor que elaboró la MIA-P. Ahí se verificó que 1) el extremo aguas arriba del proyecto, se ubica a menos de 200 metros de la cortina de la presa Santiago Bayacora, la cual almacena la mayor parte del caudal y retiene las gravas y arenas de la cuenca, 2) que existen huellas de extracción en diferentes puntos del cauce, por parte de personas no identificadas; situación que fue reportada previamente por la promovente en la MIA-P, 3) que aguas abajo de la presa Santiago Bayacora, existe una obra de control del caudal en la coordenada UTM 535812 - 2641559, que contribuye a la retención de gravas y arenas, y 3) que a 60 metros del extremo aguas abajo del proyecto, se realizan extracciones no autorizadas cerca del puente Santiago Bayacora, el cual presenta socavación en sus cimientos.

8. Que el 17 de octubre de 2022 vía correo electrónico, mediante el oficio SG/130.2.1.1/2663/22 del 14 de octubre de 2022, esta ORE informó a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, de la presencia de extracciones de materiales en el cauce, no autorizadas, reportadas por la promovente y verificadas por personal de esta ORE durante la visita de campo.

9. Que el 18 de octubre de 2022, vía correo electrónico, esta ORE notificó a la promovente el oficio número SG/130.2.1.1/2665/22 de fecha 14 de octubre de 2022, mediante el cual se solicitó a la

Bulevar Durango No.198, Col. Jalisco, Durango, Dgo., C. P. 34170 Teléfono 618 8270200 www.gob.mx/semarnat



No. de Oficio: SG/130.2.1.1/1178/23

promovente información adicional de conformidad con lo establecido en los artículos 35 *bis* de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 22 de su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, otorgándole un plazo de 60 días para ingresar la información solicitada y suspendiéndose el plazo para la evaluación del proyecto, de acuerdo con lo indicado en el segundo párrafo del artículo 35 *bis* de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

10. Que el 2 de diciembre de 2022, mediante el oficio No. SG/130.2.1.1/2664/22 del 14 de octubre de 2022, esta ORE solicitó al Centro SCT – Durango de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, informar si en la normatividad en materia de comunicaciones y transportes, existe alguna disposición que limite las actividades extractivas en las cercanías de obras civiles, en este caso de puentes asentados en cauces, con la finalidad de prever en su caso, posibles condicionantes al proyecto que se resuelve en el presente.

11. Que el 17 de enero de 2023, fue recibido en esta ORE el oficio sin número de fecha 2 de enero de 2023, mediante el cual la promovente presentó la información adicional requerida en el Resultando 9 del presente oficio, la cual fue incorporada al expediente respectivo para su análisis y evaluación, reactivándose de esa manera el Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental.

12. Que el 20 de enero de 2023, mediante el oficio No. PFFPA/16.3/002-2023_000134, en atención a similar No. SG/130.2.1.1/2663/22 del 14 de octubre de 2022, la oficina de Representación de Protección Ambiental de la PROFEPA en el Estado de Durango informa que “de las actividades de investigación y vigilancia en materia de impacto ambiental llevadas a cabo por el personal de esta Procuraduría en las coordenadas de referencia, no se detectaron personas, maquinaria y/o equipo llevando a cabo la actividad señalada.”

13. Que el 15 de febrero de 2023, mediante el oficio No. SG/130.2.1.1/0230/23 del 25 de enero de 2023, esta ORE informó a la promovente de la decisión de ampliar el plazo de evaluación del proyecto por 60 días hábiles, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 35 *bis* de la LGEEPA y 46 Fracción II del REIA, en virtud de la complejidad de la información presentada en la respuesta al oficio No. SG/130.2.1.1/2665/22 de fecha 14 de octubre de 2022 y de la modificación a la magnitud del proyecto.

14. Que a la fecha de emisión del presente Resolutivo y sin perjuicio de lo establecido en otros ordenamientos jurídicos administrativos, esta ORE procede a determinar lo conducente conforme a las atribuciones que le son conferidas en el Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, así como en su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, y;

CONSIDERANDO:

I. Que esta ORE es competente para analizar, evaluar y resolver la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad particular y la información adicional del proyecto, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 14 primer párrafo, 18, 26 y 32 *bis* fracciones I y XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 4º, 5º fracciones II, X, XI y XXI, 15 fracciones I, II, III, IV, VI, XI, XII y XVI, 16, 28 primer párrafo fracción X; 30 primero y segundo párrafos, 34 primer párrafo, 35 y 35 *bis* de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (**LGEEPA**); 1, 2, 3, fracciones IX, XII, XIII, XIV, XVI Y XVII, 4º fracciones I, III y VII, 5º incisos R fracción II, 12, 17, 18, 21, 24, 37, 38 primer párrafo, 44, 45, 47 primer párrafo y 49 primer párrafo del Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (**REIA**); 2º fracción XX, 14, 26 y 32 *bis* fracciones I, III y XI, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal así como 35 fracción X inciso c del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.



No. de Oficio: SG/130.2.1.1/1178/23

II. Que el Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental es el mecanismo previsto por la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, mediante el cual la autoridad establece las condiciones a las que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico rebasando los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, con el objetivo de evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre los ecosistemas. Para cumplir con este fin, la promovente presentó una Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad particular para solicitar la autorización del proyecto, modalidad que se considera procedente, por no ubicarse en ninguna de las hipótesis señaladas en el artículo 11 del Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

III. Que de conformidad con lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 40 del Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, el cual dispone que las solicitudes de consulta pública se deberán presentar por escrito dentro del plazo de 10 días contados a partir de la publicación de los listados de proyectos. Considerando que la publicación del ingreso del proyecto al Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental se llevó a cabo a través de la Separata número DGIRA/046/22 de la Gaceta Ecológica del 22 de septiembre de 2022. Tras lo anterior, se otorgó un plazo de 10 días para que cualquier persona de la comunidad solicitara la realización de una consulta pública relativa al proyecto; dicho plazo se cumplió sin que fueran recibidas solicitudes al respecto.

IV. Conforme a lo anterior, esta ORE evaluó el proyecto, bajo la consideración de que el mismo debe sujetarse a las disposiciones previstas en los preceptos transcritos, para dar cumplimiento a lo establecido en los Artículos: 4º párrafo quinto, 25 párrafo sexto y 27 párrafo tercero de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que se refieren al derecho que tiene toda persona a un ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar; bajo los criterios de equidad social y productividad para que las empresas del sector privado usen en beneficio general los recursos productivos, cuidando su conservación y el ambiente y que se cumplan las disposiciones que se han emitido para regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de cuidar su conservación, el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida, en todo lo que se refiere a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad.

V. Que esta Unidad Administrativa, en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, una vez presentada la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad particular y la información adicional, inició el procedimiento de evaluación, para lo cual revisó que la solicitud se ajustara a las formalidades previstas en esa Ley, su Reglamento y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables; por lo que una vez integrado el expediente respectivo, esta Oficina de Representación se debió sujetar a lo que establecen los Ordenamientos antes indicados, así como a los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio, las declaratorias de áreas naturales protegidas y las disposiciones jurídicas que resultaron aplicables; asimismo, se debió evaluar los 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 procedió a dar inicio a la evaluación de la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad particular y la información adicional del proyecto, tal como lo dispone el artículo de mérito y en términos de lo que establece el Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental para tales efectos.

VI. Que la fracción II del artículo 12 del Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, impone la obligación de la promovente de incluir en la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad particular que se someta a evaluación, una descripción del proyecto, en este sentido, y una vez analizada la información presentada en la información adicional, se tiene la siguiente:

En la MIA-P originalmente presentada, el proyecto consiste en la extracción de materiales pétreos en el cauce del Río Bayacora. Aguas abajo de la Presa Santiago Bayacora, inicia el área de explotación, la



No. de Oficio: SG/130.2.1.1/1178/23

cual está dividida en dos tramos. El primero con una superficie de 21.138 has., y el segundo con 10.968 has., que suman 32.106 has., con una longitud de 6,340 metros, para la obtención de un volumen anual de 20,000 m³.

En la información complementaria, presentada por la promovente en atención al oficio No. SG/130.2.1.1/2665/22, citado en el considerando No. 9 del presente, la promovente modificó el proyecto en los siguientes términos, señalados en la información complementaria:

“Por cuestiones operativas y por la propia carga de sedimento retenido por la presa y represa, solo se considera el polígono que esta fuera de estas, quedando solo el polígono de la parte baja que es alimentado con sedimentos y material de arrastre por la cuenca del Arroyo Grande, donde se determinó una superficie de 3,243.83 ha. “

Bajo esta modificación, la promovente pretende extraer de 15,000 a 20,000 m³/año de materiales en el área de 10.968 has., delimitada por las siguientes coordenadas, según el programa de extracción presentado en la información complementaria.

Ya que las dimensiones del proyecto fueron reducidas por la promovente, y que evaluó el potencial de arrastre de materiales de la cuenca que descarga el caudal hacia el área 2, esta ORE concluye que los impactos serán del mismo tipo que los previstos en la propuesta original y de una magnitud igual o menor, por lo que procede a evaluar el proyecto modificado, sin requerir de la presentación de una nueva MIA-P.

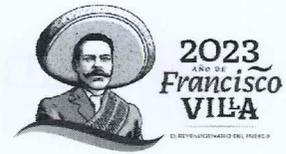
VII. Que para el desarrollo del proyecto, la promovente solicitó a esta Oficina de Representación, la Autorización en materia de Impacto Ambiental para llevar a cabo la actividad de explotación de materiales pétreos en greña con fines comerciales, de conformidad con la fracción II inciso R del Artículo 5° del Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, para lo cual requiere la Autorización en Materia de Impacto Ambiental ya que la pretendida actividad se encuentra dentro de los supuestos de los Artículos; 4°, 5° fracción II, 28 fracción X y 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

Esta ORE determina que las observaciones y disposiciones indicadas en el presente oficio son verdaderas sin perjuicio de las atribuciones que en materia ambiental correspondan a otras instancias de la Federación, los estados y los municipios, bajo el principio de concurrencia previsto en el Artículo 73, fracción XXIX-G de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; asimismo, cabe señalar que la presente Resolución no obliga ni es vinculante en forma alguna para cualquiera de esas instancias al emitir el fallo correspondiente en alguna otra materia de su competencia.

VIII. Que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 35, segundo párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, así como lo establecido en la fracción III del artículo 12 del Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, el cual indica la obligación de la promovente para incluir en las manifestaciones de impacto ambiental en su modalidad particular, la vinculación de las obras y actividades que incluyen el proyecto con los instrumentos de planeación y ordenes jurídicos aplicables en materia ambiental, entendiéndose por ésta vinculación la relación jurídica obligatoria que existe entre las obras y/o actividades a desarrollar, con las disposiciones especificadas de los instrumentos jurídicos, que permitan a esta ORE, determinar la viabilidad en materia de impacto ambiental y la congruencia del proyecto con dichas disposiciones jurídicas, normativas y administrativas. El sitio seleccionado para la realización del proyecto a ubicarse en el municipio de Durango, Dgo., se encuentra regulado por las siguientes disposiciones:

De acuerdo con el Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Durango publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Durango, el jueves 8 de septiembre de 2016 el proyecto se ubica dentro de las Unidades de Gestión Ambiental 202 y 305 con las siguientes características estratégicas ecológicas:

Bulevar Durango No.198, Col. Jalisco, Durango, Dgo., C. P. 34170 Teléfono 618 8270200 www.gob.mx/semarnat



No. de Oficio: SG/130.2.1.1/1178/23

Estrategia ecológica de la UGA No. 202 Meseta con cañadas 6 Política ambiental: Conservación Usos a promover: Agricultura de Riego; Agricultura de Temporal; Explotación Pecuaria Bovina; Aprovechamiento Forestal Maderable. Lineamiento ambiental: Las actividades de aprovechamiento pecuario de bovinos consideran el mantenimiento de la integralidad de la vegetación natural para la UGA. Criterios de regulación ecológica: AGR01; AGR02; AGR03; AGR04; GAN01; GAN02; GAN05; GAN07; GAN09; FORM01; FORM02; FORM03; FORM04; FORM05; FORM06; URB08.

Estrategia ecológica de la UGA No. 305 Meseta con cañadas 2 Política ambiental: Conservación Usos a promover: Conservación de la Biodiversidad; Explotación Pecuaria de Caprinos; Aprovechamiento Forestal Maderable Lineamiento ambiental: Se mantiene el desarrollo de actividades de aprovechamiento forestal maderable sustentable, manteniendo la cubierta de vegetación natural descrita en la UGA. Criterios de regulación ecológica: BIO01; GAN01; GAN02; GAN05; GAN06; GAN07; GAN08; GAN09; FORM01; FORM02; FORM03; FORM04; FORM05; FORM06; FNM01; FNM02; FNM03; URB08.

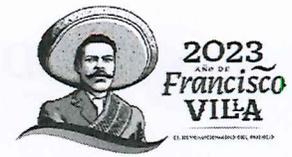
Los criterios de regulación ecológica de estas UGAs se refieren a los sectores Agrícola, forestal y Biodiversidad, de los cuales, el proyecto se vincula al criterio BIO1 que establece que "Que deberán fomentar programas interinstitucionales enfocados a la reintroducción de flora y fauna nativa en aquellas áreas donde hayan sido desplazadas o afectadas por actividades previas." Al respecto, la promovente indica que "el proyecto se enfoca únicamente a aprovechar bancos de materiales y se procura mantener la cobertura vegetal, además de establecer una serie de medidas de mitigación de impactos al agua, suelo, flora y fauna del sitio del proyecto."

Por otra parte, el proyecto también se vincula con lo dispuesto en el Programa de Ordenamiento Ecológico para el Municipio de Durango publicado el 19 de noviembre de 2013 en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Durango. De acuerdo con lo señalado por la promovente, el proyecto se encuentra inmerso en las Unidades de Gestión Ambiental (UGA's) Nos. 87 "Río Tunal", 93 "San José de la Vinata", 13 "Arroyo Grande" y 56 "La Loma". Sin embargo, de acuerdo con el análisis realizado por esta ORE, el proyecto afectaría únicamente a la UGA 87, ya que sus actividades e impactos se limitan al cauce del río Santiago Bayacora.

Para la UGA 87 Río El Tunal, la Política ambiental es "Cuerpo de Agua" y su lineamiento es "Proteger, mejorar, conservar y restaurar los cauces y vasos de agua de propiedad nacional y sus zonas federales." Los usos compatibles e incompatibles no están expresamente determinados. Los criterios regulación ecológica se formularon atendiendo la problemática ambiental identificada en la Agenda Ambiental Municipal. Los problemas enunciados en la agenda son de carácter general y en muchos casos no son exclusivos de un cierto número de UGA, por lo que se aplicaron reglas de asignación específicas para cada criterio de regulación. Los criterios de regulación ecológica (CRE) aplicables al proyecto, de acuerdo con el análisis de la promovente, son los siguientes:

CRE	DESCRIPCIÓN	VINCULACIÓN
GAN2	En suelos frágiles de áreas ganaderas se debe reducir las actividades de pastoreo y en esta área aplicar reforestación de especies nativas afines al sitio.	El proyecto considera el la protección de taludes del cauce mediante el enrocamiento, a fin de reducir los procesos erosivos de los taludes del cauce y mantener las áreas agrícolas y ganaderas adyacentes al cauce.
GAN5	Las actividades ganaderas en zonas bajas inundables o cercanas a arroyos no podrán modificar los flujos naturales de agua mediante la construcción de brechas y cualquier otra actividad que compacte el suelo o interrumpa el flujo de agua.	Aunque el proyecto no considera las actividades ganaderas, contempla el mantener el cause, evitando la modificación al cauce natural actual. Además de que no se considera la construcción de represas, solo las trampas para evaluar material de arrastre Enel cauce.
GAN6	En suelos con erosión identificados en el	Se mantiene una franja de protección en los





No. de Oficio: SG/130.2.1.1/1178/23

CRE	DESCRIPCIÓN	VINCULACIÓN
	estudio, se deben aplicar técnicas de manejo para aumentar la productividad de los terrenos de pastoreo, tales como la intervención mecánica y física con respecto al suelo o la vegetación (p.ej. contorneación de la tierra y otras técnicas de conservación del suelo y el agua, desbroce de los matorrales); siembra o resiembra de las especies y variedades seleccionadas; aplicación de biofertilizantes. También se pueden establecer franjas de pastizales de 20 metros, con especies nativas. en los sitios con erosión del suelo	taludes y se respeta la vegetación arbórea y arbustiva establecida en los márgenes del cauce que forman la vegetación riparia.
GAN15	Se mantiene una franja de protección en los taludes y se respeta la vegetación arbórea y arbustiva establecida en los márgenes del cauce que forman la vegetación riparia.	Se mantiene una franja de protección en los taludes y se respeta la vegetación arbórea y arbustiva establecida en los márgenes del cauce que forman la vegetación riparia.
BIO3	Los proyectos que hagan uso o modifiquen las zonas de anidación de aves asociadas a humedales, deberán aplicar como una medida compensatoria la instalación de plataformas de anidación en aquellos cuerpos de agua que mantengan un nivel de agua apropiado durante la época de reproducción	Durante la planeación del proyecto se excluyeron estas áreas, la cual corresponde a la presa derivadora como sitio de congregación de aves acuáticas y de anfibios
URB6	Los asentamientos urbanos y las zonas naturales deberán protegerse de la contaminación y riesgo industrial, incorporando barreras naturales que conformen corredores con franjas anchas de especies vegetales nativas de amplia cobertura de copa y de tallas considerables, que funjan como filtros naturales de la contaminación urbana.	La vegetación riparia establecida se mantendrá con la ejecución del proyecto y esta servirá como barrera natural.
URB9	Se deberá proteger, restaurar y mantener la infraestructura asociada a las corrientes de agua que circulan en los asentamientos urbanos y turísticos, de acuerdo a las necesidades de la misma	Se promueve que el cauce donde se ubica el proyecto mantenga o se mejore su funcionalidad hidráulica

De lo anterior, esta ORE concluye que el proyecto no se contrapone al Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Durango o al Programa de Ordenamiento Ecológico para el Municipio de Durango.

Regiones Terrestres Prioritarias.

La Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) ha impulsado un programa de identificación de zonas a la cual es aplicable una política de manejo ambiental y/o toma de decisiones. Esta regionalización considera: el ámbito terrestre (regiones terrestres prioritarias, RTP), marino (regiones prioritarias marinas, RPM) y acuático epicontinental (regiones hidrológicas prioritarias, RHP), con el fin de optimizar los recursos financieros, institucionales y humanos en materia de conocimiento de la biodiversidad en México. A través de este marco de planeación regional, la CONABIO pretende orientar los esfuerzos de investigación que optimicen el conocimiento

Bulevar Durango No.198, Col. Jalisco, Durango, Dgo., C. P. 34170 Teléfono 618 8270200 www.gob.mx/semarnat





No. de Oficio: SG/130.2.1.1/1178/23

de la biodiversidad en México (Portal CONABIO, Regionalización 2008). En este contexto, las regiones prioritarias no son ordenamientos vinculatorios con base en los cuales se pueda restringir o negar un proyecto en materia de impacto ambiental. Sin embargo, como referencia para la descripción del entorno ambiental que involucra al proyecto, se presentan a continuación las regiones prioritarias más cercanas al área de influencia del proyecto de aprovechamiento de materiales pétreos en greña del cauce del Río Santiago Bayacora, siendo la más cercana la denominada Guacamayita, a una distancia aproximadamente a 8.87 km de distancia en línea recta hacia el sur.

Conforme a lo manifestado por la promovente y al análisis realizado por esta Delegación Federal para el desarrollo del proyecto son aplicables entre otras las siguientes Normas Oficiales Mexicanas:

Disposiciones Legales	Cumplimiento
NOM-041-SEMARNAT-2006. Esta norma establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible.	Se elaborará un programa preventivo y correctivo para que los vehículos a utilizarse durante las diferentes etapas del proyecto, esté en óptimas condiciones de operación, cuidando no exceder los niveles máximos de emisiones de gases a la atmósfera. Cabe mencionar que, dentro del estado de Durango, no se cuenta con centros de verificación vehicular.
NOM-043-SEMARNAT-1993. Esta norma establece los niveles máximos permisibles de emisión a la atmósfera de partículas sólidas provenientes de fuentes fijas.	Se mantendrá húmedo el suelo cuando haya mucha afluencia vehicular, evitando así, la generación excesiva de polvos.
NOM-045-SEMARNAT-2006. Esta norma establece los niveles máximos permisibles de opacidad del humo proveniente del escape de vehículos automotores en circulación que usan diésel o mezclas que incluyan diésel como combustible.	Cabe destacar que en el estado de Durango no se cuenta con centro de verificación vehicular autorizados; sin embargo, con la finalidad de mantener los niveles de opacidad del humo por debajo de los límites máximos permisibles, se implementará un programa de mantenimiento preventivo y correctivo, que permita que el nivel de opacidad del humo, cumpla con la normatividad.
NOM-052-SEMARNAT-2005. Que establece las características de los residuos peligrosos, el listado de los mismos y los límites que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente.	En caso de que se generen residuos peligrosos, se clasificarán y etiquetarán según lo establece la norma.
NOM-054-SEMARNAT-1993. Esta norma establece el procedimiento para determinar la incompatibilidad entre dos o más residuos considerados como peligrosos	En caso de que se generen residuos peligrosos, se etiquetarán los contenedores de sustancias, materiales y residuos peligrosos debido a su grado de peligrosidad o toxicidad y se almacenarán y manejarán según su compatibilidad de acuerdo a la norma
NOM-059-SEMARNAT-2010. Referente a la 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.	Dentro del estudio, se presenta el listado de flora y fauna que se ubica dentro del área de influencia del proyecto, haciendo hincapié en aquellas que se encuentran listadas en alguna categoría dentro de la norma; por lo que antes de iniciar los trabajos, se contempla como medida de prevención, el ahuyentamiento de fauna del lugar; así como la implementación de pláticas al personal que estará involucrado en el Proyecto, para concientizarlos de la importancia del cuidado de la flora y fauna del lugar. Se prohibirá la caza, captura o daño a cualquier individuo de flora y fauna, especialmente a los individuos de las especies listadas en la norma.
NOM-002-SCT2-2011. Listado de sustancias y materiales peligrosos más usualmente transportados.	En caso de requerirse el transporte de diésel, gasolinas o cualquier sustancia peligrosa, así como en su caso, para el transporte de los residuos peligrosos a generarse por las actividades que implica el proyecto, se identificarán y etiquetarán conforme lo marca la normatividad
NOM-003-SCT-2008. Características de las etiquetas de envases y embalajes destinadas al transporte de	En caso de que se generen residuos peligrosos, se etiquetarán los contenedores de sustancias, materiales y

[Handwritten signature]



No. de Oficio: SG/130.2.1.1/1178/23

Disposiciones Legales	Cumplimiento
sustancias, materiales y residuos peligrosos.	residuos peligrosos.
NOM-007-SCT2-1994. Marcado de envases y embalajes destinados al transporte de sustancias y residuos peligrosos.	En caso de que se generen residuos peligrosos, se etiquetarán los contenedores de sustancias, materiales y residuos peligrosos.

Por las características del proyecto, esta Oficina de Representación considera que dichas Normas Oficiales Mexicanas efectivamente deben aplicarse en las etapas de preparación del sitio, operación, mantenimiento, restauración y abandono del sitio.

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

IX. Que la fracción IV del artículo 12 del Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental dispone la obligación a la promovente de incluir en la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad particular una descripción del Sistema Ambiental señalamiento de la problemática ambiental detectada en el área de influencia del proyecto.

Sistema Ambiental del proyecto

En cuanto al Sistema Ambiental del proyecto, los aspectos más relevantes son los siguientes:

a) **Clima.** El clima que se presenta en el área del proyecto y su AI, de acuerdo al sistema de Köppen, modificado por Enriqueta García (1973, en Atlas del Medio Físico de la República Mexicana, 1985), se mencionan a continuación:

- Clima BSkw representa el 9.7% del sistema ambiental, caracterizado por un clima semiárido, templado, temperatura media anual entre 12°C y 18°C, 37% temperatura del mes más frío entre -3°C y 18° C, temperatura del mes más caliente menor de 22°C; lluvias de verano del 5% al 10.2% anual.
- Clima BShw representa el 51.2% del sistema ambiental, caracterizado por un clima semiárido, semi-cálido con temperatura media anual mayor de 18°C, temperatura del mes más frío menor de 18°C y temperatura del mes más caliente mayor de 22°C; lluvias de verano y porcentaje de lluvia invernal del 5% al 10.2% del total anual.
- Clima C(wo) representa el 35.3% del sistema ambiental, caracterizado por un clima Templado, subhúmedo, temperatura media anual entre 12°C y 18°C, temperatura del mes más frío entre -3°C y 18°C y temperatura del mes más caliente bajo 22°C; Precipitación en el mes más seco menor de 40 mm; lluvias de verano con índice P/T menor de 43.2 y porcentaje de precipitación invernal del 5% al 10.2% del total anual.
- Clima C(wl) representa el 3.8% del sistema ambiental, caracterizado por un clima Templado, subhúmedo, temperatura media anual entre 12°C y 18°C, temperatura del mes más frío entre -3°C y 18°C y temperatura del mes más caliente bajo 22°C; Precipitación en el mes más seco menor de 40 mm; lluvias de verano con índice P/T entre 43.2 y 55 y porcentaje de lluvia invernal del 5% al 10.2% del total anual

b) **Fisiografía.** El proyecto se encuentra en la Provincia Sierra Madre Occidental, que es el sistema montañoso más espacioso del territorio nacional, abarcando todo el oeste mexicano y el extremo suroccidental de los Estados Unidos, siendo una continuación de las Montañas Rocallosas en Canadá y los Estados Unidos; Se extiende en dirección noroeste a Suroeste casi en forma paralela a las costas del océano Pacífico y Mar de Cortés; recorriendo en sus 1400 km de longitud los estados de Sonora, Chihuahua, Sinaloa, Durango, Zacatecas, Aguascalientes, Nayarit, y Jalisco. Se inicia en el límite internacional con el estado Manifestación de Impacto Ambiental del proyecto "Aprovechamiento de Materiales Pétreos Santiago Bayacora" 85 de Arizona, E.U.A., y termina aproximadamente en el río Santiago, a la altura del estado de Nayarit, en donde se conecta con la Sierra Volcánica Transversal o Eje Neovolcánico. La ubicación en las Subprovincias corresponde a Gran meseta y cañadas duranguenses con un 99.4% y a Sierras y Llanuras de Durango representada por un 0.6%. Esta unidad geomorfológica se ca-

Bulevar Durango No.198, Col. Jalisco, Durango, Dgo., C. P. 34170 Teléfono 618 8270200 www.gob.mx/semarnat



No. de Oficio: SG/130.2.1/1178/23

racteriza por presentar variados y considerables espesores de depósitos areno-gravosos situados en el valle; su origen se fundamenta a la tectónica de distensión del terciario superior generando la formación de grabens. Su estado geomorfológico existente es de juventud. Las altitudes varían desde los 1875 metros sobre el nivel del mar en el valle hasta 2650 metros sobre el nivel del mar en las partes altas del parteaguas del Sistema ambiental. La mayor parte del sistema ambiental está dominado por lomeríos y mesetas.

c) Geología: La mayor parte del sistema ambiental está compuesta por la entidad de la Unidad Cronoestratigráfica de clase Ígnea extrusiva y sedimentaria, de la era del cenozoico, en las proporciones que se muestran en el siguiente cuadro:

Tipos de rocas que conforman el SA

CLAVE	ENTIDAD	CLASE	TIPO	ERA	SISTEMA	%
Ts(lgea)	Unidad Cronoestratigráfica	Ígnea extrusiva	Ígnea extrusiva ácida	Cenozoico	Neógeno	98.7
Q(s)	Suelo	N/A	N/A	Cenozoico	Cuaternario	1.3

d) Suelo. La descripción de las unidades y subunidades de suelos presentes en el AI del proyecto, se hace en base al informe sobre recursos mundiales de suelo por parte de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura dentro del sistema internacional de clasificación de suelos para la nomenclatura de suelos y la creación de leyendas de mapa de suelos, de la base referencial mundial del recurso suelo 2014, actualizado en 2015. Los tipos de suelo primarios, secundarios y terciarios presentes, se listan en la siguiente tabla:

GP1	CAS_G1	CAP_G1	GP2	CAS_G2	CAP_G2	GP3	CAS_G3	CAP_G3
Vertisol	Mázico	Hiposódico	Vertisol	Pélico	Hipersódico	Kasctañozem	Hiposódico	Lúvico
Fluvisol		Éutrico	Fluvisol	Éutrico	Epiesquelético			
Luvisol	Abruptico	Epiléptico	Regosol	Éutrico	Epiléptico			
Phaeozem		Endoléptico	Kasctañozem	Lúvico	Endoléptico	Leptosol		Éutrico
Leptosol		Éutrico	Regosol	Éutrico	Epiléptico			
Fluvisol		Éutrico	Leptosol	Éutrico	Lítico			
Leptosol	Éutrico	Lítico	Leptosol		Éutrico			
Phaeozem	Lúvico	Epiléptico	Leptosol		Éutrico	Regosol	Éutrico	Epiléptico
Kasctañozem	Lúvico	Epiléptico	Leptosol		Éutrico	Kasctañozem		Lúvico
Phaeozem		Epiléptico	Leptosol		Éutrico	Luvisol		Epiléptico
Leptosol	Molihúmico	Esquelético	Luvisol	Húmico	Endoléptico	Cambisol	Éutrico	Epiléptico
Leptosol		Mólico	Luvisol		Epiléptico	Leptosol	Éutrico	Lítico
Leptosol		Dístrico	Luvisol	Dístrico	Epiléptico	Leptosol		úmbrico

e) Hidrología. La región Hidrológica No. 11 "Río San Pedro" pertenece a la vertiente del Pacífico, comprendiendo parte de los estados de Durango, Nayarit y una porción muy pequeña de Zacatecas. Cuenta con una superficie de 28,562.86 kilómetros cuadrados, y se encuentra entre los meridianos 21 ° 45 ' y 24 ° 35 ' de Latitud Norte y 104 ° 00 ' y 105 ° 10 ' de Longitud Oeste; limita al norte por la región hidrológica número 36 Nazas-Aguanaval, al sur y al este por la cuenca hidrológica Río Santiago y por la región hidrológica número 36 Nazas-Aguanaval y al oeste por la cuenca hidrológica Río Acajoneta 1 y por el Océano Pacífico. El principal río en esta Región Hidrológica para el proyecto es el Santiago Bayacora. El Río Santiago Bayacora se inicia en la parte alta de la sierra de Durango cerca del Trópico de Cáncer a partir de una elevación de 3,000 metros sobre el nivel del mar, escurre en forma paralela al Río El Tunal siguiendo una dirección sur, pasando por la población de Santiago Bayacora después de



No. de Oficio: SG/130.2.1.1/1178/23

haber recorrido 40 kilómetros y descendido 1,120 metros. En este sitio se construyó la Presa Santiago Bayacora.

De acuerdo con el estudio del "Balance de sedimentos de la microcuenca hidrológica Arroyo Grande", en el que la promovente presenta una estimación del arrastre de materiales, como un indicador del volumen de gravas y arenas que puede circular por el sitio del proyecto; pueden ser transportados en promedio, hasta 8.10 m³/ha/año desde la microcuenca.

Tabla 19.- Promedio estimados por los métodos de evaluación

Método	Erosión (m ³ /año)	Factor	Aprovechable (m ³ /año)	Erosión (m ³ /ha./año)	Aprovechable (m ³ /ha./año)
Gracilovic	194,196.16	0.1314	25,536.79	59.81	7.87
Miraki			14,308.98		4.41
USLE Varoni	94,597.26	0.3042	28,776.93	29.14	8.86
USLE SCD	94,597.26	0.3860	36,511.93	29.14	11.25
Promedios			26,283.66	39.36	8.10

f) Flora y vegetación. En cuanto a la vegetación del Sistema Ambiental, la promovente reporta como coberturas principales el pastizal inducido, vegetación secundaria arbustiva de pastizal natural, Bosque de pino, pastizal natural y agricultura de temporal anual. En el listado de especies vegetales existentes en el Sistema Ambiental que se presenta en la Manifestación de Impacto Ambiental no se identifica ninguna especie enlistada en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010 modificada el 14 de diciembre de 2019:

Estrato	Familia	Nombre común	Nombre científico	Estatus NOM-059
Acuática	Hydrocharitaceae	Naja	<i>Najas guadalupensis</i>	No incluida
Acuática	Menyanthaceae	Estrella de agua	<i>Nymphoides peltata</i>	No incluida
Acuática	Pontederiaceae	Lirio acuático	<i>Pontederia crassipes</i>	No incluida
Acuática	Typhaceae	Tule	<i>Typha latifolia</i>	No incluida
Arbóreo	Cupressaceae	Táscate	<i>Juniperus depeanna</i>	No incluida
Arbóreo	Fabaceae	Huizache	<i>Acacia schaffneri</i>	No incluida
Arbóreo	Fagaceae	Encino gris	<i>Quercus grisea</i>	No incluida
Arbóreo	Leguminosae	Mezquite	<i>Prosopis juliflora</i>	No incluida
Arbóreo	Loganiaceae	Tepozán	<i>Buddleia cordata</i>	No incluida
Arbóreo	Myrtaceae	Eucalipto	<i>Eucaliptus spp.</i>	No incluida
Arbóreo	Pinaceae	Pino piñonero	<i>Pinus cembroides</i>	No incluida
Arbóreo	Salicaceae	Álamo	<i>Populus fremontii</i>	No incluida
Arbóreo	Salicaceae	Sauce	<i>Salix bonplandiana</i>	No incluida
Arbustivo	Asclepiadaceae	Pinillo	<i>Asclepias linaria</i>	No incluida
Arbustivo	Asteraceae	Jarilla	<i>Baccharis salicifolia</i>	No incluida
Arbustivo	Asteraceae	Peistón	<i>Brickellia veronicaefolia</i>	No incluida
Arbustivo	Asteraceae	Talacao	<i>Montanoa leucantha</i>	No incluida
Arbustivo	Asteraceae	Jarilla	<i>Varilla mexicana</i>	No incluida
Arbustivo	Euphorbiaceae	Sangre de Drago	<i>Jatropha dioica</i>	No incluida
Arbustivo	Euphorbiaceae	Higuerilla	<i>Ricinus communis</i>	No incluida
Arbustivo	Fabaceae	Anillo	<i>Calliandra eriophylla</i>	No incluida
Arbustivo	Fabaceae	Gatuño	<i>Mimosa biucifera</i>	No incluida
Arbustivo	Rubiáceas	Cabezona	<i>Cephalanthus salicifolius</i>	No incluida
Arbustivo	Solanaceae	Tabaquillo	<i>Nicotina glauca</i>	No incluida
Crasicaule	Agavaceae	Magüey	<i>Agave americana</i>	No incluida
Crasicaule	Asparagaceae	Sotol	<i>Dasyllirion durangense</i>	No incluida
Crasicaule	Cactaceae	Biznaga	<i>Mammillaria heyderi</i>	No incluida
Crasicaule	Cactaceae	Cardenche	<i>Opuntia imbricata</i>	No incluida
Crasicaule	Cactaceae	Nopal duraznillo	<i>Opuntia leucotricha</i>	No incluida
Crasicaule	Cactaceae	Nopal camueso	<i>Opuntia robusta</i>	No incluida
Epífita	Bromeliaceae	Gallinita	<i>Tillandsia recurvata</i>	No incluida



No. de Oficio: SG/130.2.1/1178/23

Estrato	Familia	Nombre común	Nombre científico	Estatus NOM-059
Hierbas	<i>Amaranthaceae</i>	Verdolaga cimarrona	<i>Alternanthera caracasana</i>	No incluida
Hierbas	<i>Amaranthaceae</i>	Quelite	<i>Amaranthus hybridus</i>	No incluida
Hierbas	<i>Amaranthaceae</i>	Quelite	<i>Amaranthus palmeri</i>	No incluida
Hierbas	<i>Amaranthaceae</i>	Amor seco	<i>Gomphrena serrata</i>	No incluida
Hierbas	<i>Amaranthaceae</i>	Hierba del zorrillo	<i>Dysphania graveolens</i>	No incluida
Hierbas	<i>Araceae</i>	Lenteja de agua	<i>Lemna minor</i>	No incluida
Hierbas	<i>Asteraceae</i>	Lechuguilla común	<i>Sonchus oleraceus</i>	No incluida
Hierbas	<i>Asteraceae</i>	Cinco llagas	<i>Tagetes lunulata</i>	No incluida
Hierbas	<i>Asteraceae</i>	Diente de león	<i>Taraxacum officinale</i>	No incluida
Hierbas	<i>Asteraceae</i>	Amarillo	<i>Thymophylla tenuifolia</i>	No incluida
Hierbas	<i>Asteraceae</i>	Gigantón	<i>Tithonia tubiformis</i>	No incluida
Hierbas	<i>Asteraceae</i>	Gallito de monte	<i>Zinnia peruviana</i>	No incluida
Hierbas	<i>Brassicaceae</i>	Lentejilla	<i>Lepidium virginicum</i>	No incluida
Hierbas	<i>Commelinaceae</i>	Quesadilla	<i>Commelina tuberosa</i>	No incluida
Hierbas	<i>Compositae</i>	Aceitilla	<i>Bidens odorata</i>	No incluida
Hierbas	<i>Compositae</i>	Gordolobo	<i>Gnaphalium spp.</i>	No incluida
Hierbas	<i>Compositae</i>	Ojo de gallo	<i>Sanvitalia ocyroides</i>	No incluida
Hierbas	<i>Convolvulaceae</i>	Campanitas	<i>Ipomoea purpurea</i>	No incluida
Hierbas	<i>Cyperaceae</i>	Coquito	<i>Cyperus esculentus</i>	No incluida
Hierbas	<i>Lamiaceae</i>	Salvia	<i>Salvia tiliifolia</i>	No incluida
Hierbas	<i>Malvaceae</i>	Hierba del negro	<i>Sphaeralcea angustifolia</i>	No incluida
Hierbas	<i>Papaveraceae</i>	Cardo	<i>Argemone mexicana</i>	No incluida
Hierbas	<i>Pedaliaceae</i>	Toritós	<i>Proboscidea louisianica</i>	No incluida
Hierbas	<i>Phytolaccaceae</i>	Mazorquilla	<i>Phytolacca octandra</i>	No incluida
Hierbas	<i>Plantaginaceae</i>	Llantén menor	<i>Plantago lanceolata</i>	No incluida
Hierbas	<i>Plantaginaceae</i>	Llantén mayor	<i>Plantago major</i>	No incluida
Hierbas	<i>Portulacaceae</i>	Verdolaga	<i>Portulaca oleracea</i>	No incluida
Hierbas	<i>Solanaceae</i>	Pera	<i>Solanum elaeagnifolium</i>	No incluida
Hierbas	<i>Umbelliferae</i>	Hierba del sapo	<i>Eryngium Heterophyllum</i>	No incluida
Pasto	<i>Poaceae</i>	Tres Aristas	<i>Aristida pansa</i>	No incluida
Pasto	<i>Poaceae</i>	Tres Aristas	<i>Aristida purpurea</i>	No incluida
Pasto	<i>Poaceae</i>	Popotillo plateado	<i>Bothriochloa barbinodis</i>	No incluida
Pasto	<i>Poaceae</i>	Zacate navajita	<i>Bouteloua gracilis</i>	No incluida
Pasto	<i>Poaceae</i>	Zacate banderita	<i>Bouteloua curtipendula</i>	No incluida
Pasto	<i>Poaceae</i>	Zacate cadillo	<i>Cenchrus echinatus</i>	No incluida
Pasto	<i>Poaceae</i>	Barbas de indio	<i>Chloris virgata</i>	No incluida
Pasto	<i>Poaceae</i>	Zacate bermuda	<i>Cynodon dactylon</i>	No incluida
Pasto	<i>Poaceae</i>	Estrella africana	<i>Cynodon plectostachyus</i>	No incluida
Pasto	<i>Poaceae</i>	Zacate rosa	<i>Melinis repens</i>	No incluida
Pasto	<i>Poaceae</i>	Zacate plumoso	<i>Pennisetum villosum</i>	No incluida
Pasto	<i>Poaceae</i>	Cadillo	<i>Setaria veticiliata</i>	No incluida
Pasto	<i>Poaceae</i>	Zacatón	<i>Sporobolus airoides</i>	No incluida

Handwritten signature

g) Fauna. En el área de influencia del proyecto, se observó poca actividad de vida silvestre, posiblemente se deba a la presencia que ejercen los habitantes de las localidades y ranchos de Las Maravillas, Santiago Bayacora, Puerta de La Cantera, entre otras, así como los trabajadores de las áreas de cultivo y los camiones materialistas que extraen materiales de algunos bancos de materiales en parcelas. A continuación, se presenta un listado de especies silvestres dividido por grupos, los cuales habitan en área de influencia del proyecto de acuerdo a las manifestaciones testimoniales y avistamientos del personal operativo.

Grupo	Familia	Nombre común	Nombre científico	Estatus en la NOM 059
Anfibios	Bufonidae	Sapo de Puntos Rojos	<i>Anaxyrus punctatus</i>	No incluida
Anfibios	Hylidae	Ranita de cañón	<i>Hyla arenicolor</i>	No incluida
Anfibios	Kinosternidae	Casquito de los presones	<i>Kinosternon durangoense</i>	No incluida
Aves	Accipitridae	Aguililla cola roja	<i>Buteo jamaicensis</i>	No incluida
Aves	Anatidae	Pato Silbón	<i>Mareca penelope</i>	No incluida



No. de Oficio: SG/130.2.1.1/178/23

Grupo	Familia	Nombre común	Nombre científico	Estatus en la NOM 059
Aves	Anatidae	Pato mexicano	<i>Anas diazi</i>	Amenazada
Aves	Anatidae	Pato Cucharón Norteño	<i>Spatula clypeata</i>	No incluida
Aves	Ardeidae	Garza real	<i>Ardea alba</i>	No incluida
Aves	Ardeidae	Garza Ganadera	<i>Bubulcus ibis</i>	No incluida
Aves	Cathartidae	Aura	<i>Cathartes aura</i>	No incluida
Aves	Charadriidae	Tildío	<i>Charadrius vociferus</i>	No incluida
Aves	Columbidae	Tortolita	<i>Columbina inca</i>	No incluida
Aves	Columbidae	Paloma alas blancas	<i>Zenaida asiatica</i>	No incluida
Aves	Columbidae	Paloma huilota	<i>Zenaida macroura</i>	No incluida
Aves	Corvidae	Cuervo	<i>Corvus corax</i>	No incluida
Aves	Cuculidae	Correcaminos	<i>Geococcyx californicus</i>	No incluida
Aves	Falconidae	Cara cara	<i>Polyborus plancus</i>	No incluida
Aves	Hirundinidae	Golondrina	<i>Hirundo rustica</i>	No incluida
Aves	Icteridae	Calandrias	<i>Icterus parisorum</i>	No incluida
Aves	Icteridae	Tordo cabeza café	<i>Molothrus ater</i>	No incluida
Aves	Icteridae	Chanate	<i>Quiscalus mexicanus</i>	No incluida
Aves	Icteridae	Tordo cabeza amarilla	<i>Xanthocephalus</i>	No incluida
Aves	Icteridae	Zanate cabeza amarilla	<i>Xanthocephalus</i>	No incluida
Aves	Liniidae	Verdugo americano	<i>Lanius ludovicianus</i>	No incluida
Aves	Mimidae	Cenzontle norteño	<i>Mimus polyglottos</i>	No incluida
Aves	Mimidae	Cuitacoche	<i>Toxostoma curvirostre</i>	No incluida
Aves	Passerellidae	Pinzon mexicano	<i>Haemorhous mexicanus</i>	No incluida
Aves	Passerellidae	Gorrion colablanca	<i>Pooecetes gramineus</i>	No incluida
Aves	Passeridae	Gorrión Doméstico	<i>Passer domesticus</i>	No incluida
Aves	Phalacrocoracidae	Cormorán neotropical	<i>Nannopterum brasilianum</i>	No incluida
Aves	Picadae	Carpintero	<i>Melanerpes aurifrons</i>	No incluida
Aves	Podicipedidae	Zambullidor Pico Grueso	<i>Podilymbus podiceps</i>	No incluida
Aves	Ptiliognatidae	Capulinerio negro	<i>Phainopepla nitens</i>	No incluida
Aves	Scolopacidae	Playero alzacolita	<i>Actitis macularius</i>	No incluida
Aves	Trochilidae	Colibrí	<i>Hylocharis leucotis</i>	No incluida
Aves	Troglodytidae	Saltapared Pantanero	<i>Cistothorus palustris</i>	No incluida
Aves	Tyrannidae	Papamoscas garganta ceniza	<i>Myiarchus cinerascens</i>	No incluida
Aves	Tyrannidae	Mosquerito cardenal	<i>Pyrocephalus rubinus</i>	No incluida
Aves	Tyrannidae	Papamoscas negro	<i>Sayornis nigricans</i>	No incluida
Aves	Tyrannidae	Papamoscas llanero	<i>Sayornis saya</i>	No incluida
Aves	Tyrannidae	Tirano chibí	<i>Tyrannus vociferans</i>	No incluida
Mamíferos	Canidae	Coyote	<i>Canis latrans</i>	No incluida
Mamíferos	Canidae	Zorra gris	<i>Urocyon cinereoargenteus</i>	No incluida
Mamíferos	Geomyidae	Tuza mexicana	<i>Thomomys umbrinus</i>	No incluida
Mamíferos	Leporidae	Liebre torda	<i>Lepus callotis</i>	No incluida
Mamíferos	Leporidae	Conejo de monte	<i>Sylvilagus floridanus</i>	No incluida
Mamíferos	Mephitidae	Zorrillo listonado	<i>Mephitis macroura</i>	No incluida
Mamíferos	Procyonidae	Mapache	<i>Procyon lotor</i>	No incluida
Mamíferos	Sciuridae	Ardillón de Rocas	<i>Otospermophilus variegatus</i>	No incluida
Peces	Centrarchidae	Lobina negra	<i>Micropterus Salmoides</i>	No incluida
Peces	Cichlidae	Tilapia azul	<i>Oreochromis aureus</i>	No incluida
Peces	Cyprinidae	Carpa común	<i>Cyprinus carpio</i>	No incluida
Peces	Ictaluridae	Bagre	<i>Ictalurus punctatus</i>	No incluida
Peces	Poeciliidae	Cuayacán del Bravo	<i>Gambusia senilis</i>	No incluida
Reptiles	Colubridae	Chirriónera	<i>Masticophis taeniatus</i>	No incluida
Reptiles	Colubridae	Alicantre	<i>Pituophis deppei</i>	Amenazada
Reptiles	Colubridae	Culebra listonada	<i>Thamnophis pulchrilatus</i>	No incluida
Reptiles	Phrynosomatidae	Lagartija Espinosa Mexicana	<i>Sceloporus spinosus</i>	No incluida
Reptiles	Viperidae	Cascabel	<i>Crotalus molossus</i>	Sujeta a protección especial





No. de Oficio: SG/130.2.1.1/1178/23

De las especies de mamíferos, aves, reptiles, anfibios y peces registrados durante los recorridos de campo, revisión documental y entrevistas con pobladores en el área del proyecto, se encuentra *Pituophis deppei* (Alicantre) y *Anas diazi* (pato mexicano) con estatus de Amenazadas y la especie que está en la categoría de sujeta a protección especial (Pr) es *Crotalus molosus* (víbora de cascabel) en la NOM-059-SEMARNAT2010-(Actualización 2019), las cuales serán ahuyentados de manera temporal (aves) y en caso de ser necesario rescatados y reubicados (reptiles) en caso se encontrarse durante los trabajos del proyecto.

De acuerdo con lo reportado en la MIA-P, "para determinar el Diagnóstico Ambiental del área del proyecto, se realizó en función de área de influencia, ya que se trata de un espacio geográfico de menores dimensiones y dada la naturaleza del análisis es mucho más eficiente a una menor escala."

"Para la integración del inventario, comienza con la elección de los insumos primarios o de primer nivel, los cuales corresponden a la información cartográfica generada para el área de influencia del proyecto, para posteriormente hacer una sobreposición que es uno de los procedimientos más habituales y característicos dentro del uso de un sistema de información geográfica y en estas a su vez se genera una combinación de capas de información. La propia estructura de la información geográfica en capas facilita notablemente estos procedimientos y convierte a los sistemas en plataformas ideales para llevar a cabo análisis donde se combina información sobre diversas variables. La sobreposición simple nos proporciona una clasificación del medio físico, pero esta carece de valores cuantitativos, sin poder catalogar cuales son mejores y solo las diferencia: por lo cual es necesario asignar clases y cada una de estas clases poder asignarles valores; este proceso se conoce como álgebra de mapas y nos permite evaluar la calidad ambiental en cada uno de los criterios de valoración."

"Para generar el mapa base se realizó una digitalización de todos los elementos cartografiados que componen el sistema ambiental, siendo elementos como áreas urbanizadas, cauces y cuerpos de agua como presas, infraestructura diversa, entre otras, permitiendo formar porciones de superficie a las cuales y dependiendo del criterio de valoración se le asigna la calificación, permitiendo hacer operaciones. En el anexo 7 se encuentra el archivo en formato vectorial con la división y asignación de valores en función de la clasificación."

Los criterios de valoración usados por la promovente, para describir el escenario ambiental, identificar la interrelación de los componentes y de forma particular, detectar los puntos críticos del diagnóstico, son Normativos, de diversidad, de naturalidad y de Degradación.

Del análisis, la promovente concluye que "la mayor representatividad en el sistema ambiental se tienen zonas con calidad ambiental designada como muy buena al 88.0% representada por vegetación secundaria arbustiva de bosque de pino - encino de la parte alta del sistema ambiental delimitado, con baja incidencia de actividades productivas y poca o nula infraestructura, la cual comprende también el cauce del Río Santiago Bayacora; con calidad buena se tiene la presa derivadora, la cual tiene alta presencia de especies acuáticas y playeras, representando solo el 0.3%; con calidad regular al 1.0 % que comprende principalmente bancos de materiales abandonados; las de mala calidad el 8.1% que comprenden a parcelas de cultivo de temporal y de riego; las de muy mala calidad ambiental corresponden a los centros de población y a la infraestructura con concreto."

Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales; así como las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales.

X. Que las fracciones V y VI del artículo,12 del Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental establecen la obligación de la promovente de incluir en la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad particular uno de los aspectos más importantes para realizar el Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental, que es la identificación y evaluación de los impactos ambientales del área del Sistema Ambiental; asimismo, se requiere identificar y analizar las posibles afectaciones

Bulevar Durango No.198, Col. Jalisco, Durango, Dgo., C. P. 34170 Teléfono 618 8270200 www.gob.mx/semarnat



No. de Oficio: SG/130.2.1.1/1178/23

que se generarán dentro del Sistema Ambiental definido para el proyecto, así como las medidas para la prevención y mitigación de los potenciales impactos ambientales a generar.

En este sentido, esta Oficina de Representación, derivado del análisis realizado a la MIA-P, encuentra que los principales impactos ambientales previstos por la promovente, en el supuesto de no aplicar medidas de mitigación, son los siguientes (números asignados por la promovente en la tabla 44 de la MIA-P, para la identificación de los impactos):

- 3.- Posible alteración del cauce natural del arroyo.
- 4.- Aumento en la probabilidad de erosión en el sitio por socavación de taludes.
- 7.- Cambio en el microclima por efecto de polvo y emisiones de automotores.
- 11.- Aumento en los niveles de ruido y de vibraciones por equipos y maquinaria.
- 12.- Posible alteración de parámetros físicos y químicos de los cuerpos de agua por incorporación accidental de residuos de lubricantes y combustibles, y otras sustancias.
- 13.- Posible alteración de la capacidad de transporte de sedimentos.
- 15.- Pérdida de la cobertura vegetal que establecida en el cauce.
- 19.- Modificación del paisaje.

Así mismo, la promovente presentó el siguiente conjunto de medidas para prevenir o mitigar cada uno de los impactos:

Acciones de conservación del cauce

- Rebaje de taludes.
- Descompactación de los caminos que no sean útiles.
- Franjas de protección del cauce.
- Recubrimiento de taludes con muros con rocas.
- Nivelación de los sitios que lo requieran.
- Construcción de un sistema de redireccionamiento de aguas para evitar la erosión en los terrenos contiguos al cauce del arroyo.
- Reforestación al margen de este con especies como sauces, álamos y jarillas.

Acciones de conservación de suelo (taludes del cauce)

- Suavización de taludes
- Franjas de conservación (recubrimiento de muros)
- Empedrado o arroyo de piedra y grava muy gruesa
- Estabilización de taludes con muros de roca para evitar socavaciones

Evitar la contaminación del suelo

- Mantenimiento preventivo de equipos
- Sistemas para contención de derrames por incidentes
- Procedimiento para atender incidentes ambientales por derrames

Manejo de residuos peligrosos

- Capacitación sobre la prevención de incidentes ambientales por derrames de sustancias
- Alta como generador de residuos peligrosos
- Generación de manifiestos para transferencia de residuos

Manejo de residuos sólidos de tipo doméstico

- Capacitación sobre el manejo y disposición de residuos sólidos domésticos
- Protocolo para la recolección y disposición
- Colocación de depósitos con tapa en el área del proyecto.
- Disposición de residuos en relleno sanitario municipal

Prohibición de vertido al suelo de residuos contaminantes

- Queda prohibido realizar cambio de aceites a los equipos en el área del proyecto
- Queda prohibido el uso depósitos de combustibles de más de 200 litros en el sitio del proyecto
- Queda prohibido tirar al suelo combustibles contaminados o aceites gastados
- Colocar recipientes con tapa y rotulados para el manejo y disposición de estos residuos



No. de Oficio: SG/130.2.1.1/1178/23

Descompactación de suelo

- Acciones de descompactación de suelos en caminos y rampas de acceso

Control de emisiones de contaminantes, ruido y vibraciones

- Mantenimiento preventivo de maquinaria y equipo
- Generación de bitácoras periódicas de la revisión de la maquinaria y equipo

Control de emisiones de partículas a la atmosfera

- Mantenimiento preventivo de maquinaria y equipo
- Restricción de velocidades y señalización
- Riegos periódicos en caso de requerirse

Control de emisiones de contaminantes y ruido

- Mantenimiento preventivo de maquinaria y equipo
- Restricción de velocidades y señalización
- Queda prohibido modificar los sistemas de escapa procedentes de fábrica de los equipos
- Riegos periódicos en caso de requerirse
- Se restringe el uso de sirenas y claxon

Control de emisiones de partículas a la atmósfera

- Aplicación de riegos en las áreas de operación
- Restricción de velocidades y señalización

Prevención de incidentes ambientales por derrames de sustancias

- Capacitación sobre la prevención de incidentes ambientales por derrames de sustancias
- Manejo y disposición de residuos
- Mantenimiento preventivo de equipo y maquinaria

Realizar mediciones directas

- Calcular el arrastre de fondo mediante una trampa que consiste en una zanja en el lecho de la corriente

Descarga de aguas residuales al cauce

- Verificar periódicamente que no existan descargas directas de aguas residuales de los centros de población al cauce del proyecto.

Indicaciones de conservación de la flora silvestre a los trabajadores

- Capacitación sobre la conservación de la vegetación
- Franjas de protección sobre el cauce
- Queda prohibido la extracción de individuos vegetales sin autorización
- Señalética relativa a conservar la vegetación
- Limitar la operación a los accesos y caminos definidos.

Manejo adecuado de residuos

- Capacitación sobre el manejo y disposición de residuos
- Colocación de depósitos con tapa rotulados para almacenamiento temporal y disposición periódica

Manejo adecuado de residuos

- Capacitación sobre el manejo y disposición de residuos
- Colocación de depósitos con tapa rotulados para almacenamiento temporal y disposición periódica

Indicaciones de conservación de la fauna silvestre a los trabajadores

- Capacitación sobre la conservación de la fauna silvestre
- Queda prohibido el maltrato, caza y extracción de individuos animales
- Señalética relativa a conservar la fauna
- Ahuyentamiento de fauna
- Rescate y reubicación de fauna

Evitar la fragmentación del hábitat

- Queda prohibido la apertura de nuevos caminos de acceso al área del proyecto
- Queda prohibida la remoción de vegetación arbustiva y arbórea



Evitar atropellamientos a la fauna silvestre

- Restricción de velocidades y señalización

Programa de mitigación de impactos a especies con estatus de la NOM-059

- Conformación de un comité de vigilancia ambiental participativa
- Colocación de letreros alusivos a las especies de interés
- Prohibir la cacería, captura y extracción de especies de interés
- Realizar recorridos de vigilancia y ubicación de sitios de reproducción
- Vinculación con instituciones de educación, investigación y organizaciones de la sociedad civil

Mantener la cobertura vegetal e incrementarla

Prevención de accidentes mediante capacitación y uso correcto del equipo de protección personal

Contratación de trabajadores de la región

Prevención de problemas en la salud de los trabajadores

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

XI. Que la fracción VII del artículo 12 del Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, establece que la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad particular debe contener los pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas para el proyecto, en este sentido, dicha información es relevante desde el punto de vista ambiental, ya que el pronóstico ambiental permite predecir el comportamiento del Sistema Ambiental sin el proyecto, con el proyecto pero sin medidas de mitigación y con el proyecto incluyendo las medidas de mitigación, a efecto de evaluar el desempeño ambiental del mismo, garantizando que se respetará la integridad funcional del ecosistema a partir de una proyección teórica de las posibles implicaciones ambientales que generaría el proyecto de manera espacial y temporal.

Se transcribe el escenario con medidas, planteado por la promovente:

 Como se ha mencionado anteriormente el componente ambiental más importante en la realización del proyecto de extracción y aprovechamiento de materiales pétreos son el aire, el *suelo*, el *agua* y el *paisaje* ya que su alteración repercute en otros componentes del ambiente, por lo anterior si se aplican las medidas de mitigación sobre este componente las cuales reducirán al mismo tiempo los impactos sobre los otros recursos asociados.

Con el manejo adecuado de la vegetación se tiene un escenario en el cual la cubierta vegetal será mantenida en cuanto a su ocupación ya que no será afectada por el proyecto, el cual se enfoca solo a bancos de material; por lo tanto, los diferentes efectos en la vegetación natural (cobertura, tamaño poblacional, etc.) no se reducirían, siendo la misma tendencia para el suelo, permitiendo su recuperación. En lo referente a la fauna, los efectos serán reducidos al aplicar las medidas propias para este fin.

En cuanto al deterioro de la armonía del paisaje, este efecto se compensará al mantener la vegetación herbácea y arbustiva alrededor del cauce del arroyo y de las áreas de los bancos de materiales aprovechados.

Para cuidar la calidad del agua se tendrán medidas de control como las ya especificadas, se trabajará en coordinación con CNA para cumplir las disposiciones legales aplicables en materia de agua.

En cuanto a ruido, polvo y gases se refiere, las medidas tomadas desde el mantenimiento preventivo de los equipos, así como la utilización de sistemas de control de ruido y los catalizadores para control de gases y humos en el equipo y maquinaria, permitiendo tener bajo control estas emisiones. Ayudará también a disminuir el impacto causado por el proyecto en cuanto al ruido la ubicación del proyecto localizándose éste en una zona arbolada, además que controlará las emisiones de gases.



No. de Oficio: SG/130.2.1.1/1178/23

En el futuro, se puede esperar que el proyecto no cause un gran impacto en comparación a las actividades ya desarrolladas en el área ya que en la unidad ambiental conocida como vegetación de galería se está deteriorando por la presión antropogénica, es decir, estas áreas se están alterando en mayor o menor grado en cuanto al suelo y vegetación se refiere con las correspondientes consecuencias en otros elementos del ambiente, aunado a los aprovechamientos irregulares que presenta el cauce del arroyo, mismos que se han realizado por muchos años.

Al realizar un recubrimiento de los taludes laterales del cauce ayudamos a reducir los efectos erosivos que ocasionan la modificación del cauce, además al mantenerlo limpio mejoramos el flujo de gasto hidráulico de la cuenca en el tramo del proyecto.

Por último, se puede decir que el escenario a futuro, con el desarrollo del proyecto, tenderá a ser mejor al que existirá en la zona sin el mismo, pues al aplicar las medidas de mitigación y de compensación tanto durante la etapa de operación como al abandonar el sitio se cuidan muchos aspectos, vigilando también su cumplimiento y evitando lo que actualmente se tiene como aprovechamientos irregulares en la zona que solo se extrae sin la aplicación de ninguna medida. El pronóstico del escenario esperado una vez que se realicen las obras de prevención, mitigación, restauración y compensación, sobre los elementos que serán impactados durante el establecimiento del proyecto se desarrolla a continuación:

o En lo que respecta al elemento vegetación, el escenario esperado se considera como estable ya que, aunque se encontrará con cierta perturbación en las áreas aledañas a los caminos de acceso, no se espera que esta sufra mayores daños como la eliminación total o parcial, así como su fragmentación. En caso de que este elemento sufra algún tipo de daño causado por el proyecto se considera la reforestación con la cual el escenario será estabilizado y se llevará a la condición esperada.

o El suelo también se espera estabilizarse luego de que se apliquen todas las medidas de prevención y mitigación de impactos, además con el monitoreo se intentará corregir aquellas que comiencen con algún proceso de degradación ya sea con el cabeceo de cárcavas o con obras de mampostería que detengan cualquier indicio de erosión fuerte o desvío del cauce. De cualquier manera, el escenario esperado, aunque estable si se observará con algunas pequeñas fuentes de erosión ya sea laminar o un poco más profundas, sobre todo por la compactación del camino de acceso entre los bancos de materiales y el patio de almacenamiento.

o Lo que definitivamente no se corregirá es el escenario paisajístico que se tenía originalmente puesto que con la eliminación de la estructura geológica del cauce del arroyo y el establecimiento de nuevas estructuras (patio de almacenamiento) presentará una modificación drástica y permanente de modo que solo con el tiempo y la costumbre a la vista hacia el nuevo panorama, será cuando exista una estabilización de este componente.

o En lo que se refiere a la fauna, esta se considera que con las medidas de prevención para no perturbarlas ni cazarlas, se espera que se estabilice al corto plazo ya que al dejar de laborar en el área del proyecto y que todo el movimiento de personal y maquinaria se retire de la zona esta regresará al lugar y se concentrará sobre y a los lados del cauce del arroyo, tal vez no con la abundancia o frecuencia deseados, pero siempre presente.

o Realizando una comparación con el escenario sin las medidas de mitigación se observa que el desarrollo de las diferentes actividades del proyecto, alterarán principalmente al aire, al suelo, agua, la flora y fauna y paisaje, en cuanto a la reducción de hábitat, fragmentación y estructura, lo cual repercutirá directamente sobre la modificación, estabilidad y estructura del suelo, ocasionando erosión y compactación, de igual forma, las acciones sobre la vegetación de manera indirecta también modifican el hábitat de la fauna y la reducción de su población. Las actividades que alteran a la vegetación además afectarán la armonía del paisaje.

o En el futuro, se puede esperar que el proyecto no cause un gran impacto en comparación a las actividades ya desarrolladas en el área ya que, en la unidad ambiental conocida como vegetación de galería, se está alterando en mayor o menor grado la cubierta vegetal con las correspondientes consecuencias en otros elementos del ambiente.



No. de Oficio: SG/130.2.1.1/1178/23

o Por último, se puede decir que el escenario a futuro, con el desarrollo del proyecto, tenderá a ser mejor al que existe en la zona sin el mismo, mientras se apliquen las medidas de mitigación y de compensación propuestas.

Conforme a lo plasmado en la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad particular del proyecto evaluado, fue considerado el pronóstico sin proyecto, seguido del escenario con proyecto y finalmente, el escenario que incluye al proyecto con sus medidas de mitigación; en este sentido, al instalarse el proyecto, suelo y paisaje es donde se presentará el mayor impacto ambiental, sin embargo, puede ser mitigable en caso de abandono del sitio, a través de programas de reconstrucción del escenario ambiental modificado, ya que con la ejecución de las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales identificados, se presentará afectación en el entorno ecológico de la región, pero por otro lado contribuirá al desarrollo social y económico del estado en analogía con el medio natural."

Identificación de los instrumentos metodológicos y elementos técnicos que sustentan los resultados de la manifestación de impacto ambiental.

XII. Que de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 12 fracción VIII del Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la promovente, debe hacer un razonamiento en el cual demuestre la identificación de los instrumentos metodológicos y de los elementos técnicos que sustentan la información con la que dio cumplimiento a las fracciones II a VII del citado precepto, por lo que ésta Oficina de Representación determina que con la información presentada en la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad particular y en la información adicional fueron considerados los instrumentos metodológicos a fin de poder llevar a cabo la descripción amplia tanto del Sistema Ambiental como del área del proyecto donde se pretende insertar el mismo; de igual forma fueron empleados durante la valoración de los impactos ambientales que pudieran ser generados por el desarrollo del mismo, además de presentar los planos de conjunto y topográficos, que corresponden a los elementos técnicos que sustentan la información que conforman la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad particular.

Los instrumentos metodológicos mas relevantes, que sirven de soporte a la información y conclusiones de la MIA-P, son los siguientes:

1. Ortofotos digitales de la zona del proyecto.
2. Programa de aprovechamiento de materiales.
3. Análisis granulométrico del cauce.
4. Balance de sedimentos de la microcuenca Arroyo Grande, por los métodos de Gravrilovic, Miraki, USLE Varoni y USLE SCD, mediante los cuales, la promovente calculó los volúmenes de materiales que pueden ser transportados por el caudal del río hasta el tramo del proyecto.
5. La cartografía de síntesis para ilustrar la calidad ambiental en el sistema ambiental. En este estudio, la promovente calcula un arrastre promedio de **8.1 m³/ha/año**, considerando los resultados de los cuatro métodos aplicados.
6. El modelo digital de elevación, generado a partir del levantamiento a detalle del tramo del proyecto, mediante fotogrametría, con el cual se respalda el cálculo de los volúmenes de materiales existentes, así como la topografía actual del sitio, la cual servirá de referencia al término de la etapa de operación.
7. Análisis para la determinación de la calidad del agua en el cauce.
8. Inventario de flora y fauna.
9. Delimitación del cauce entre los años 2003 y 2022.
10. matrices de impacto ambiental.
11. Planos de planta y perfiles transversales del tramo del proyecto, con los que se respalda el cálculo de los volúmenes de materiales existentes.



No. de Oficio: SG/130.2.1.1/1178/23

XIII. Que esta Oficina de Representación, en estricto cumplimiento a lo establecido en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, particularmente en el tercer párrafo del artículo 35 y en el artículo 44 de su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, valoró los posibles efectos sobre los ecosistemas que las obras y/o actividades contempladas en el proyecto pudieran ocasionar. Así mismo, midió la eficacia en la identificación y evaluación de los impactos ambientales y su efecto sobre los distintos componentes ambientales, así como la congruencia y factibilidad técnica con respecto a las medidas de mitigación y compensación propuestas por la promovente, considerando para todo ello el Sistema Ambiental y área del proyecto.

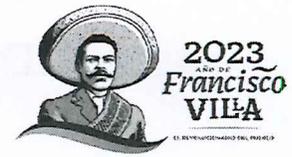
Por lo anterior y de acuerdo con la evaluación y análisis en materia de impacto ambiental, esta Oficina de Representación identificó que aun y cuando existirán impactos ambientales por la realización del proyecto, éstos serán minimizados, mitigados, prevenidos o compensados mediante la aplicación de una serie de medidas propuestas por la promovente, así como las señaladas por la Secretaría en el presente oficio.

Por lo antes expuesto, la promovente dio cumplimiento al artículo 30, primer párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, ya que presentó la descripción de los posibles efectos en el ecosistema que pudiera ser afectado por las obras y/o actividades contempladas en el proyecto, considerando el conjunto de los elementos que conforma el ecosistema involucrado, señalando las medidas preventivas, de mitigación y demás necesarias para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, asimismo, se cumple con lo establecido en el artículo 44, fracciones I y II del Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, dado a que se evaluaron todos y cada uno de los elementos que constituyen el ecosistema, así como la utilización de los recursos naturales previendo la integridad funcional y la capacidad de carga del ecosistema de los que forman parte dichos recursos.

En virtud de lo anterior, se considera que el proyecto cumple con lo establecido en el artículo 44 del Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, ya que: 1º. La propuesta de Sistema Ambiental presentada permitió la evaluación del efecto de las obras y/o actividades en el ecosistema del área del proyecto, durante el tiempo previsto para su ejecución y no solamente en los polígonos donde se llevará a cabo el mismo, concluyéndose que aún y cuando se presentarán impactos ambientales, estos serán prevenidos, mitigados y/o compensados con las medidas propuestas por la promovente; así como, por lo señalado en la presente resolución y 2º. la promovente sometió a consideración de esta Delegación Federal una serie de medidas preventivas, de mitigación y compensación, con la finalidad de reducir al mínimo los efectos negativos de los impactos ambientales no relevantes que se presentaran sobre el ambiente, así como programas específicos, los cuales esta Delegación Federal consideró viables de ser aplicados.

En este sentido, y en cumplimiento a lo señalado en el artículo 15 fracción IV de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, la promovente está 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 ocasionen.

Asimismo, conforme al artículo 28, primer párrafo del citado Ordenamiento y una vez realizado el análisis y evaluación de los posibles impactos ambientales que se producirán por el desarrollo del proyecto, esta Oficina de Representación emite la autorización de manera condicionada estableciendo para su realización medidas adicionales de prevención y de mitigación, con la finalidad de evitar, atenuar o compensar los impactos ambientales adversos susceptibles de ser producidos en sus diferentes etapas, lo anterior de conformidad con las facultades que están expresamente citadas en el artículo 35 fracción II, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y, por lo tanto, esta Oficina de Representación señala los requerimientos que la promovente deberá observar para la ejecución del proyecto, mismos que se incluyen el Término Séptimo de la presente resolución.



No. de Oficio: SG/130.2.1.1/1178/23

Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que disponen los artículos 8º, segundo párrafo, 25 y 27, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1º fracción I, 4º, 5º, fracciones II, X, XI y XII, 28 primer párrafo, fracción X, 30 primero y segundo párrafo 34, 35, párrafos primero, tercero y cuarto, fracción II y penúltimo y último párrafo, 176 y 179 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 4º, 5º fracción I, inciso R fracción II, 9º párrafo primero, 10 fracción II, 12, 21,22, 24, 26 fracciones I y II, 37, 40, 44, 45 fracción II, 46,47, 48 y 49 del Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental; 2º fracción I, 18, 26, 32 bis fracción XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 2º fracción XX, 19 fracciones XXV y XXIX, 40 fracción IX, inciso c, y del 45 al 69 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; 2º, 3º, 4º, 16 fracción I y 57 fracción I, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, lo señalado en el Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Durango; esta Delegación Federal en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el proyecto, objeto de la evaluación que se dictamina con estos instrumentos es ambientalmente viable y por lo tanto ha resuelto **autorizarlo de manera parcial y condicionada**, debiéndose sujetar a los siguientes:

TÉRMINOS:

PRIMERO. La presente Resolución en Materia de Impacto Ambiental se emite en referencia a los aspectos ambientales derivados de la ejecución del proyecto denominado **"Aprovechamiento de Materiales Pétreos Santiago Bayacora" (el proyecto)**, a ubicarse en el cauce del Río Santiago Bayacora, en el Municipio de Durango, Dgo., promovido por Conversa Construcciones Versátiles Integrales S.A. de C.V., para el cual no se requiere de la remoción de vegetación ni cambio de uso del suelo.

Características técnicas: Conforme a lo manifestado por la promovente en la Manifestación de Impacto Ambiental, no se tendrá la necesidad de remover cubierta vegetal. El sitio para el aprovechamiento de los materiales pétreos se ubica en el cauce principal del Río Santiago Bayacora, en las coordenadas UTM 13NWGS84, que se listan a continuación y que corresponden exclusivamente al polígono No. 2 del proyecto originalmente presentado.

V	X	Y
1	540795	2644377
2	540800	2644376
3	540808	2644376
4	540806	2644362
5	540822	2644362
6	540826	2644307
7	540829	2644291
8	540830	2644275
9	540834	2644272
10	540847	2644273
11	540853	2644277
12	540864	2644278
13	540877	2644229
14	540876	2644196
15	540868	2644204
16	540856	2644180
17	540856	2644233
18	540848	2644234
19	540852	2644160
20	540860	2644174
21	540873	2644181
22	540868	2644163
23	540850	2644127

V	X	Y
24	540829	2644094
25	540805	2644065
26	540776	2644040
27	540726	2643999
28	540662	2643960
29	540618	2643941
30	540580	2643926
31	540533	2643913
32	540517	2643913
33	540509	2643903
34	540509	2643903
35	540490	2643896
36	540490	2643896
37	540490	2643896
38	540489	2643896
39	540489	2643895
40	540466	2643868
41	540466	2643868
42	540439	2643835
43	540420	2643821
44	540420	2643820
45	540420	2643820
46	540414	2643813

V	X	Y
47	540402	2643804
48	540402	2643804
49	540402	2643804
50	540393	2643797
51	540371	2643788
52	540358	2643780
53	540358	2643780
54	540351	2643768
55	540347	2643765
56	540339	2643758
57	540332	2643746
58	540329	2643739
59	540314	2643733
60	540297	2643731
61	540281	2643729
62	540280	2643729
63	540260	2643717
64	540249	2643711
65	540238	2643704
66	540218	2643694
67	540203	2643687
68	540194	2643689
69	540186	2643687

V	X	Y
70	540169	2643680
71	540152	2643666
72	540143	2643658
73	540115	2643632
74	540087	2643610
75	540087	2643610
76	540063	2643588
77	540050	2643581
78	540037	2643576
79	540013	2643573
80	539993	2643576
81	539988	2643578
82	539973	2643577
83	539973	2643577
84	539973	2643577
85	539941	2643568
86	539941	2643567
87	539940	2643567
88	539940	2643567
89	539940	2643567
90	539939	2643566
91	539939	2643566
92	539936	2643551



No. de Oficio: SG/130.2.1/1178/23

V	X	Y
93	539931	2643543
94	539927	2643541
95	539927	2643534
96	539935	2643533
97	539938	2643517
98	539935	2643497
99	539922	2643465
100	539896	2643432
101	539860	2643403
102	539844	2643389
103	539815	2643360
104	539815	2643360
105	539815	2643360
106	539776	2643324
107	539732	2643303
108	539732	2643303
109	539714	2643294
110	539713	2643294
111	539713	2643294
112	539698	2643280
113	539681	2643265
114	539654	2643247
115	539610	2643234
116	539580	2643227
117	539546	2643229
118	539548	2643251
119	539531	2643254
120	539525	2643227
121	539480	2643234
122	539460	2643242
123	539450	2643256
124	539442	2643264
125	539435	2643270
126	539405	2643282
127	539405	2643282
128	539386	2643281
129	539370	2643290
130	539367	2643290
131	539363	2643287
132	539353	2643285
133	539342	2643284
134	539322	2643280
135	539316	2643267
136	539304	2643248
137	539293	2643232
138	539290	2643230
139	539266	2643202
140	539266	2643202
141	539243	2643169
142	539227	2643153
143	539221	2643148
144	539179	2643122
145	539139	2643104
146	539106	2643094

Handwritten signature

V	X	Y
147	539100	2643095
148	539099	2643095
149	539027	2643049
150	539027	2643049
151	539017	2643032
152	539034	2642998
153	539028	2642995
154	539012	2643019
155	539006	2643016
156	538999	2643024
157	538955	2642996
158	538923	2642977
159	538892	2642971
160	538892	2642971
161	538892	2642970
162	538797	2642911
163	538682	2642843
164	538682	2642843
165	538682	2642842
166	538681	2642842
167	538681	2642842
168	538658	2642798
169	538631	2642769
170	538630	2642769
171	538598	2642726
172	538558	2642676
173	538548	2642661
174	538535	2642650
175	538491	2642635
176	538438	2642633
177	538365	2642635
178	538360	2642646
179	538360	2642647
180	538359	2642647
181	538359	2642647
182	538359	2642647
183	538278	2642641
184	538198	2642646
185	538190	2642650
186	538172	2642654
187	538173	2642677
188	538220	2642677
189	538237	2642676
190	538250	2642677
191	538274	2642677
192	538286	2642675
193	538302	2642676
194	538327	2642676
195	538345	2642680
196	538351	2642683
197	538384	2642720
198	538466	2642751
199	538489	2642744
200	538506	2642739

V	X	Y
201	538485	2642727
202	538468	2642733
203	538449	2642706
204	538431	2642695
205	538398	2642677
206	538394	2642667
207	538417	2642652
208	538425	2642650
209	538431	2642649
210	538446	2642650
211	538458	2642648
212	538505	2642652
213	538519	2642658
214	538534	2642664
215	538542	2642674
216	538539	2642705
217	538553	2642741
218	538559	2642750
219	538600	2642777
220	538613	2642784
221	538625	2642792
222	538640	2642804
223	538642	2642814
224	538666	2642870
225	538671	2642878
226	538679	2642886
227	538688	2642899
228	538690	2642906
229	538695	2642921
230	538709	2642930
231	538731	2642941
232	538755	2642954
233	538790	2642969
234	538811	2642975
235	538835	2642983
236	538863	2642987
237	538887	2642990
238	538908	2643002
239	538917	2643008
240	538926	2643012
241	538940	2643021
242	538963	2643035
243	538963	2643035
244	538963	2643035
245	538984	2643052
246	538992	2643067
247	538997	2643074
248	539001	2643079
249	539004	2643084
250	539006	2643088
251	539013	2643098
252	539021	2643100
253	539033	2643097
254	539044	2643099

V	X	Y
255	539057	2643101
256	539070	2643105
257	539092	2643111
258	539108	2643118
259	539124	2643127
260	539148	2643142
261	539181	2643184
262	539200	2643199
263	539221	2643216
264	539238	2643196
265	539255	2643219
266	539255	2643229
267	539264	2643245
268	539274	2643252
269	539281	2643260
270	539290	2643260
271	539300	2643272
272	539292	2643280
273	539312	2643292
274	539312	2643292
275	539312	2643292
276	539324	2643300
277	539341	2643309
278	539359	2643317
279	539378	2643320
280	539397	2643319
281	539410	2643318
282	539418	2643314
283	539419	2643314
284	539419	2643314
285	539425	2643314
286	539438	2643311
287	539451	2643306
288	539495	2643274
289	539503	2643271
290	539513	2643270
291	539542	2643274
292	539563	2643275
293	539608	2643281
294	539637	2643295
295	539668	2643303
296	539696	2643311
297	539713	2643313
298	539713	2643313
299	539714	2643313
300	539714	2643313
301	539725	2643320
302	539730	2643324
303	539738	2643329
304	539762	2643342
305	539771	2643353
306	539771	2643353
307	539782	2643360
308	539788	2643373



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



No. de Oficio: SG/130.2.1/1178/23

V	X	Y
309	539819	2643401
310	539836	2643409
311	539845	2643418
312	539861	2643429
313	539899	2643467
314	539914	2643492
315	539926	2643511
316	539929	2643520
317	539923	2643525
318	539922	2643527
319	539911	2643555
320	539914	2643569
321	539925	2643583
322	539940	2643588
323	539952	2643590
324	539965	2643588
325	539983	2643588
326	539985	2643584
327	539995	2643582
328	540005	2643583
329	540013	2643583
330	540024	2643584
331	540041	2643587
332	540048	2643591

333	540070	2643609
334	540075	2643612
335	540092	2643629
336	540104	2643639
337	540112	2643650
338	540121	2643658
339	540141	2643675
340	540148	2643680
341	540158	2643691
342	540174	2643701
343	540204	2643710
344	540210	2643712
345	540214	2643714
346	540244	2643732
347	540262	2643744
348	540281	2643756
349	540281	2643756
350	540310	2643782
351	540323	2643786
352	540338	2643794
353	540349	2643799
354	540361	2643803
355	540374	2643811
356	540377	2643814
357	540379	2643817

358	540465	2643906
359	540488	2643923
360	540539	2643944
361	540563	2643948
362	540563	2643948
363	540615	2643962
364	540616	2643963
365	540669	2643987
366	540669	2643987
367	540700	2644005
368	540700	2644005
369	540700	2644005
370	540729	2644031
371	540743	2644044
372	540749	2644036
373	540759	2644042
374	540751	2644051
375	540768	2644062
376	540769	2644062
377	540769	2644063
378	540800	2644101
379	540800	2644102
380	540800	2644102
381	540800	2644102
382	540806	2644121

383	540806	2644122
384	540806	2644122
385	540806	2644123
386	540800	2644149
387	540805	2644164
388	540805	2644164
389	540805	2644165
390	540805	2644165
391	540797	2644202
392	540797	2644202
393	540804	2644218
394	540801	2644235
395	540789	2644253
396	540794	2644265
397	540784	2644277
398	540773	2644280
399	540754	2644312
400	540752	2644325
401	540745	2644340
402	540736	2644354
403	540728	2644384
404	540770	2644378
405	540775	2644378
406	540781	2644376
407	540795	2644377

Obras y/o actividades.

Las particularidades del desarrollo del proyecto se detallan en el Capítulo II de la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad particular.

Etapas de preparación y construcción del sitio: Acondicionamiento de los caminos de acceso a los bancos de materiales, limpieza de la cubierta de suelo, movimiento del suelo estéril y lo necesario para la preparación de los bancos de materiales y patio de maniobras.

Limpieza de áreas de trabajo: Consiste en el movimiento de la parte superior de los bancos de materiales, los cuales contienen enlame, partes vegetales arrastradas por la corriente y piedras o gravas muy gruesas, además debe considerarse el reforzar y suavizar la pendiente del talud del cauce del arroyo, con la finalidad de evitar la erosión y corrimientos de tierras que generen la obstrucción del área hidráulica natural de su cauce.

Nivelación de bancos y área de maniobras: Es necesario una nivelación de los bancos y del patio de maniobras para que la maquinaria y los camiones de carga permita una maniobra adecuada y se eviten incidentes como atascamientos o volcaduras que pongan en riesgo la operación y suministro de materiales. Los cortes se realizarán evitando sobrepasar una profundidad de un metro, dependiendo de la sección transversal. Al realizar estas actividades de manera responsable no se propicia la erosión de la zona del cauce del arroyo, además de que el aprovechamiento es estratificado y paulatino, evitando con ello la formación de estructuras topográficas que conlleven a la erosión del suelo.

Instalación de la criba de gravedad: Para la instalación de la criba, la cual es pequeña y funciona por medio de gravedad y se le deposita el material para su separación con el propio cucharón de la retroexcavadora requiere ser puesto en el patio de maniobras, y este es movido por la retroexcavadora según conforme se requiera en la operación.



No. de Oficio: SG/130.2.1.1/1178/23

Etapa de operación y mantenimiento: Acceso a los bancos para extraer el material de interés por medio de cortes y zanjas y demás trabajos relacionados con carga y extracción, para el aprovechamiento directo de las gravas y arenas con un tiempo de vida útil de 10 años.

Explotación: El método de extracción será un sistema de minado a cielo abierto con formación de bancos individuales y agrupados, para lo cual se realizarán excavaciones por medios mecánicos hasta alcanzar el fondo de lecho en el cauce con el apoyo de una retroexcavadora y/o cargadora, ya que el material a aprovechar se encuentra poco cohesionado y las labores de arranque no requieren la utilización de equipo especializado.

Beneficio: Únicamente se realizará un cribado o tamizado para clasificar el material en gravas y arenas, para lo que será utilizado una criba móvil de gravedad a la cual se le echará el material con la propia excavadora y por su baja escala estará ubicada en los patios de maniobras adjuntos a los bancos donde se realiza el aprovechamiento del material, no siendo necesario la aplicación de algún reactivo para su separación.

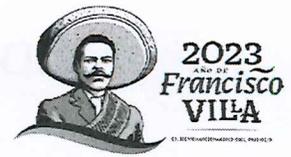
El siguiente programa de extracción fue presentado por la promotora en la MIA-P modificada. El programa detallado por mes, se encuentra en el anexo digital 4.

Programa de extracción

Anualidad	Año	Área	Superficie (m2)	Espesor de corte (m)	Volumen anual (m3)				
					Total	%	Extracción	%	No extracción
1	2023	1	22,995	1.10	25,294	79.07	20,000	20.93	5,294
2	2024	3	22,479	1.10	24,727	80.88	20,000	19.12	4,727
3	2025	2	21,806	1.12	24,423	81.89	20,000	18.11	4,423
4	2026	4	25,074	1.00	25,074	79.77	20,000	20.23	5,074
5	2027	5	23,066	0.80	18,453	81.29	15,000	18.71	3,453
6	2028	1	22,995	1.10	25,294	79.07	20,000	20.93	5,294
7	2029	3	22,479	1.10	24,727	80.88	20,000	19.12	4,727
8	2030	2	21,806	1.12	24,423	81.89	20,000	18.11	4,423
9	2031	4	25,074	1.00	25,074	79.77	20,000	20.23	5,074
10	2032	5	23,066	0.80	18,453	81.29	15,000	18.71	3,453
TOTALES						80.58	190,000	19.42	45,941

Etapa de abandono: Siguiendo la función natural que presenta el arroyo, se puede decir que no se presenta etapa de abandono de sitio, ya que, para la restitución del área donde se ubican los bancos de materiales, se pudiera decir que no se tiene prevista alguna actividad, basado a que es un medio natural que cumple con una función cíclica, donde la ribera del arroyo lleva constantemente arena y grava, por su proceso natural, lo que permite que a la vuelta del año el material extraído sea sustituido por los arrastres naturales que trae el cauce en cada temporada de lluvias. Aun cuando se estima que el tiempo de vida útil del proyecto extracción de material será de 10 años, las siguientes serán algunas de las medidas o acciones a realizar posterior al aprovechamiento:

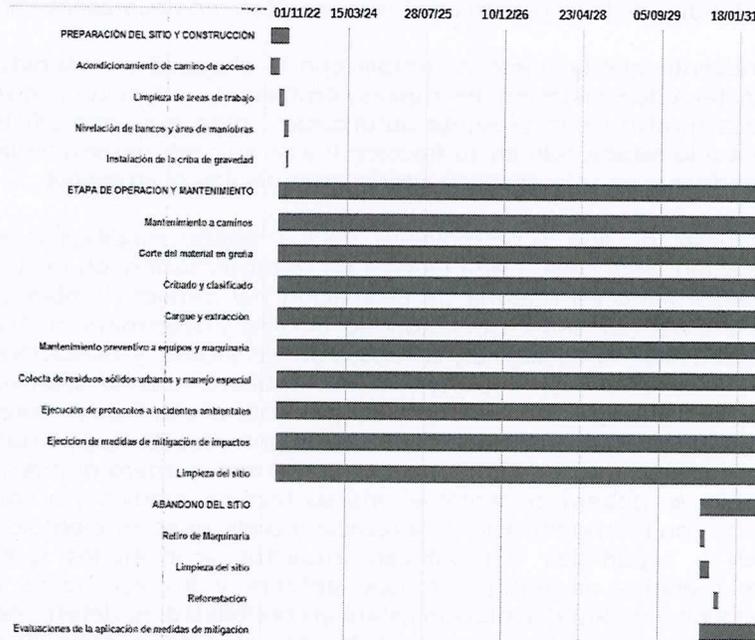
- a) Limpieza completa de cada banco aprovechado, dejando únicamente materiales pétreos que no fueron aprovechados.
- b) Una vez concluidos los diferentes tramos de explotación, deben de escarificar las zonas de circulación de maquinaria y/o equipo pesado dentro del cauce, para recuperar la capacidad de recarga del acuífero.
- c) Se realizará la nivelación en las zonas donde se realizaron los cortes y extracción de materiales, se deberá renivelar las zonas de transición entre el área explotada y el cauce natural, rellenado las depresiones temporales y dejando una pendiente máxima de 2% en la zona de transición, tanto aguas arriba como agua abajo.
- d) Por ningún motivo quedarán desniveles, pozas o encharcamientos en las zonas ocupadas por los bancos de aprovechamiento posterior al abandono del sitio.



No. de Oficio: SG/130.2.1.1/1178/23

- e) En función de las condiciones del cauce, posterior al aprovechamiento y a las actividades de la zona se podrá realizar el acondicionamiento del sitio para otro proyecto, previa autorización.

Programa general de trabajo:



SEGUNDO. La presente resolución tendrá una vigencia de 1 año para iniciar el proyecto y 9 años para la ejecución simultánea de todas las etapas del proyecto. El primer plazo comenzará a partir del día siguiente a la fecha de recepción del presente oficio resolutorio y el segundo al día posterior a la conclusión del primero. Dicha vigencia podrá ser modificada a solicitud de la promovente, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los términos y condicionantes del presente resolutorio, así como de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación establecidas en la documentación presentada. Para lo anterior deberá solicitar por escrito a esta Oficina de Representación la aprobación de su solicitud, conforme a lo establecido en el trámite COFEMER con número de Homoclave SEMARNAT-04-008, antes de la fecha de su vencimiento. Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse de un informe suscrito por la promovente, debidamente acreditado, con la leyenda de que se presenta bajo protesta de decir verdad, sustentándolo en el conocimiento previo de las fracciones II, IV y V del artículo 420 *quater* del Código Penal Federal. El informe antes citado deberá detallar la relación pormenorizada de la forma y resultados alcanzados con el cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidos en la presente autorización, dicho informe puede ser sustituido por el documento oficial emitido por la Oficina de Representación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el estado de Durango, mediante el cual se haga constar la forma como se ha dado cumplimiento a dichos términos y condicionantes; en caso contrario no procederá dicha gestión.

TERCERO. De conformidad con el artículo 35 último párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 49 del Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la presente autorización se refiere única y exclusivamente a aspectos ambientales de las obras y actividades descritas en el Considerando VI y Término Primero, 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 obtener para la realización de las obras y actividades del proyecto en cita.





No. de Oficio: SG/130.2.1.1/1178/23

CUARTO. La presente resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de ningún tipo de actividades que no estén consideradas en el Término Primero del presente oficio; sin embargo, en el momento que la promovente decida llevar a cabo cualquier actividad diferente a las autorizadas, directa o indirectamente vinculadas al proyecto, deberá hacerlo del conocimiento de esta Oficina de Representación, 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 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 Oficina de Representación proceda, conforme a lo establecido en su fracción II y en su caso, determine las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

SEXTO. En el supuesto de que la promovente, decida realizar modificaciones al proyecto, deberá solicitar la autorización respectiva a esta Oficina de Representación, en los términos previstos en el artículo 28 del Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, analizar y determinar si el o los cambios decididos causarán o no desequilibrios ecológicos, si 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 que se pretendan modificar, la promovente deberá notificar dicha situación a esta Delegación Federal, con base al trámite COFEMER con número de homoclave SEMARNAT-04-008. Para lo anterior se deberá presentar el análisis técnico, jurídico y ambiental comparativo del proyecto autorizado con las modificaciones a realizar (condiciones ambientales del sitio, coordenadas geográficas o UTM, superficies a modificar, impactos ambientales que se generan con la modificación, las medidas de mitigación que aplicará y los escenarios esperados, con dicha información esta Oficina de Representación estará en posibilidad de determinar si las modificaciones solicitadas afectarán la evaluación que originalmente se llevó a cabo al proyecto, a efecto de determinar lo conducente. Queda prohibido desarrollar cualquier actividad distinta a las señaladas en la presente autorización.

SG
SÉPTIMO. De conformidad con lo dispuesto por la fracción II del párrafo cuarto del artículo 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente que establece que una vez evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, la Secretaría emitirá la Resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate y considerando lo establecido por el artículo 47 primer párrafo del Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental que establece que la ejecución de la obra o la realización de las actividades de que se trate deberá sujetarse a lo previsto en la resolución respectiva, esta Oficina de Representación establece que las actividades autorizadas para el proyecto estarán sujetas a la descripción contenida en la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad particular y en la información adicional, en los planos incluidos en la documentación de referencia, a las Normas Oficiales Mexicanas que al efecto se expidan y a las de las disposiciones Legales y Reglamentarias, así como a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes:

CONDICIONANTES

La promovente deberá:

- 1.º Cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención y mitigación que propuso en la documentación presentada y en la información adicional para el desarrollo del proyecto, las cuales se 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 Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, las Normas Oficiales Mexicanas y demás Ordenamientos legales aplicables al desarrollo

Bulevar Durango No.198, Col. Jalisco, Durango, Dgo., C. P. 34170 Teléfono 618 8270200 www.gob.mx/semarnat



No. de Oficio: SG/130.2.1/1178/23

del proyecto, sin perjuicio de lo establecido por cualquier otra Unidad Administrativa federal, estatal y/o municipal competente en el caso, debiendo acatar y cumplir las medidas propuestas señaladas en el Considerando 10 del presente oficio, así como lo dispuesto en los Términos y Condicionantes establecidos en la presente resolución, las cuales son necesarias para asegurar la sustentabilidad del proyecto y la conservación del equilibrio ambiental de su entorno.

La promovente presentó un Programa de Vigilancia Ambiental (PVA) al que se hace referencia al Capítulo VII de la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad particular y fue presentado como parte de su Información Adicional. Al respecto, esta Oficina de Representación considera viable su aplicación.

2.º. la promovente deberá presentar los resultados de la aplicación del PVA, a través de Informes Semestrales en la Oficina de Representación de Protección de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el estado de Durango, así como de la constancia de recepción a esta Oficina de Representación para conocimiento, donde se incluyan los resultados obtenidos de la aplicación para cada uno de los incisos que integran la presente Condicionante y que se encuentran incluidos en el Programa en cita, así como el cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en la presente resolución, acompañado de su respectivo anexo fotográfico; el cual ponga en evidencia las acciones que para tal efecto han llevado a cabo en las distintas etapas del proyecto; lo anterior, con la finalidad de permitir a esta Oficina de Representación evaluar y en su caso verificar el cumplimiento de la Condicionante en cita. En este sentido, considerando la importancia de las acciones y programas que se realicen para mitigar, prevenir y compensar los impactos ambientales que se generarán dentro del Sistema Ambiental, la promovente deberá poner en ejecución el Programa de Vigilancia Ambiental conteniendo todos los elementos señalados en la presente Condicionante.

3.º. Cumplir con lo que establece la legislación y normatividad aplicable incluyendo lo dispuesto en Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de emisiones a la atmósfera y su Reglamento en materia de Prevención y Control de la Contaminación a la Atmósfera publicado en el Diario Oficial de la Federación el 25 de noviembre de 1988 y reformado el 03 de junio de 2004.

4.º. Al término de la vida útil del proyecto, la promovente deberá dejar el predio libre de residuos de todo tipo; regresando, en la medida de lo posible, a las condiciones iniciales en las que se encontraba. Para tal efecto, deberá presentar seis meses previos al cierre el programa de referencia, a la Oficina de Representación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente para su validación y copia del acuse de recibo, así como copia del programa para conocimiento a esta Oficina de Representación; asimismo deberá notificar el inicio de su ejecución para la verificación de su cumplimiento, debiendo presentar el informe final de abandono y rehabilitación del sitio.

5.º. Bajo ninguna circunstancia la promovente podrá realizar lo siguiente:

- a. La extracción de agua de pozos o acuíferos presentes en el Sistema Ambiental, debiendo en su caso dirigirse ante la Comisión Nacional del Agua, quien en el ámbito de su competencia determinará lo procedente.
- b. Actividades de compra, venta, captura, colecta, comercialización, tráfico o caza de los individuos de especies de flora y fauna silvestre presentes en la zona del proyecto o sus intermediaciones, durante las diferentes etapas y será su responsabilidad adoptar las medidas que garanticen el cumplimiento de esta disposición; además, será responsable de las acciones que contrarió a lo dispuesto realicen sus trabajadores o empresas contratadas.
- c. Verter material producto de cortes y excavaciones producto de las obras y actividades de las distintas etapas en zonas de escorrentías superficiales y sitios que sustenten vegeta-



No. de Oficio: SG/130.2.1.1/1178/23

ción forestal, así como verter o descargar cualquier tipo de materiales, sustancias o residuos contaminantes y tóxicos que puedan alterar las condiciones de las escorrentías.

6.º. Las actividades de extracción deberán de observar lo siguiente:

- a. En todos los casos, la extracción tendrá que iniciarse a partir de la cota de nivel superficial aguas abajo del área de aprovechamiento, la cual será la cota de inicio. Se deberá comenzar la remoción de materiales en el extremo aguas abajo del polígono, avanzando al extremo opuesto, manteniéndose siempre por arriba o a nivel de la cota de inicio; es decir dejando una pendiente cero. En caso de existir una capa de material no aprovechable que deba despalmarse, podrá retirarse y después de la explotación deberá colocarse de manera homogénea de tal forma que, quede una pendiente cero a la altura de la cota de inicio. En ningún caso se podrán dejar áreas con desnivel menor a las colindantes en dirección aguas abajo, para evitar la retención del recurso hídrico y con ello las afectaciones en sitios ubicados aguas abajo del área de estudio.
- b. Dejar en los bordes del banco, tanto a lo largo como en el extremo aguas arriba, taludes en ángulo de reposo de al menos 2 a 1 en la relación entre las dimensiones horizontal y vertical, para evitar posibles derrumbes en sitios colindantes, así como posibles accidentes que pudiera afectar a la fauna del lugar. En la zona donde el cauce del arroyo haga curva, los bordes deberán tener una pendiente de al menos 3 a 1 en la relación entre las citadas dimensiones horizontal y vertical, para prever el desgaste por erosión en la zona de choque, esta zona podrá además reforzarse con material grueso no aprovechable.
- c. En todos los casos, no se deberá exponer a evaporación el manto freático, por lo que al aproximarse deberá avanzar con una cota superior que no permita la creación de charcos, ni la exposición de zonas humedecidas por capilaridad. En caso necesario, se colocará una capa de arena que evite la exposición al sol de áreas húmedas.
- d. Realizar la remoción de materiales mientras el cauce este seco, para poder identificar la humedad del nivel estático.
- e. No realizar extracciones en un margen mínimo de 60 metros, con respecto al puente Santiago Bayacora, ubicado aguas abajo del proyecto, para evitar afectaciones en las estructuras de soporte por socavación.

7.º. Realizar los siguientes estudios dentro de la superficie original del proyecto:

- a. Instalar de forma inmediata un sistema de referencia planimetría y altimétrica. El levantamiento deberá estar referido a una poligonal cerrada que delimite las áreas de aprovechamiento, debiendo instalar mojoneas cada 20 metros, construidas con un diseño y materiales resistentes y durables, de tal forma que el sistema de referencia, pueda permanecer instalado de manera indefinida, señalando en cada una, las coordenadas UTM respectivas, en los ejes X, Y y Z. Las mojoneas deberán estar provistas en su corona de una placa de algún material resistente a la intemperie e inerte, que permita incorporar claves de identificación fácilmente reconocibles.
- b. Efectuar sondeos estratigráficos anuales en un número tal de estaciones que sea representativa de la superficie de interés, realizando el análisis granulométrico en muestras representativas de cada estrato, para estimar la disponibilidad de materiales dentro de los bancos.
- c. Elaborar anualmente perfiles estratigráficos para cada estación y la sección estratigráfica transversal a lo largo del tramo del cauce sujeto a concesión.
- d. De la misma manera deberá obtener cada año el seccionamiento topográfico del área, a través de secciones equidistantes.



No. de Oficio: SG/130.2.1.1/1178/23

- e. Instalar y operar las 15 trampas de sedimentos en los sitios propuestos en la MIA-P, los cuales se listan; así como en su caso, informar a esta ORE de los cambios en su ubicación.

Trampa	Año		Coordenadas UTM 13R	
	Construcción	Evaluación	X	Y
1	2023	2024 - 2032	540,775	2,644,324
2	2023	2024 - 2032	540,836	2,644,130
3	2023	2024 - 2032	540,733	2,644,015
4	2024	2025 - 2032	539,284	2,643,243
5	2024	2025 - 2032	539,612	2,643,254
6	2024	2025 - 2032	539,803	2,643,362
7	2025	2026 - 2032	539,896	2,643,451
8	2025	2026 - 2032	540,283	2,643,743
9	2025	2026 - 2032	540,551	2,643,935
10	2026	2027 - 2032	539,174	2,643,140
11	2026	2027 - 2032	538,973	2,643,027
12	2026	2027 - 2032	538,727	2,642,907
13	2027	2028 - 2032	538,615	2,642,767
14	2027	2028 - 2032	538,381	2,642,653
15	2027	2028 - 2032	538,197	2,642,664

8.º Presentar a esta Oficina de Representación, en el plazo de tres meses contados a partir de la notificación del presente resolutivo, el plano topográfico del área, donde se identifiquen con claridad: Los límites establecidos en la concesión otorgada por la Comisión Nacional del Agua; Las coordenadas UTM; La huella del cauce y La ubicación de cada mojonera. Se reitera lo establecido en el Término PRIMERO de este resolutivo en cuanto a la imposibilidad de extracción de materiales por más de un concesionario del área de traslape citada en el Considerando número 7, debido a su inconveniencia ambiental.

9.º Calcular anualmente la superficie que se necesitará explotar, que permita al promovente la extracción de las cantidades solicitadas, considerando que deberá siempre mantener como mínimo la cota de inicio y restando tanto los volúmenes existentes de material no aprovechable, como la profundidad del nivel estático. Los resultados deberán ser presentados a esta Oficina de Representación en los informes anuales.

Queda prohibido al Promovente:

10.º Explotar material más abajo del manto freático.

11.º Explotar materiales fuera del cauce, aún dentro de la zona federal.

12.º Colectar, comercializar, cazar, capturar y/o ejercer el tráfico de las especies de flora y fauna silvestres que se encuentren en el área de interés o de influencia, en las diferentes etapas del proyecto en el corto, mediano y largo plazo, especialmente de aquellas de interés cinegético, aves canoras y de ornato y de las incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010. Por tal motivo, deberá promover entre sus trabajadores el conocimiento de las disposiciones y sanciones que las Leyes establecen para la protección de la flora y fauna silvestre. Al respecto, se responsabilizará a la promovente de cualquier ilícito en el que incurran los trabajadores y se les sujetará a las disposiciones jurídicas que establezcan las Leyes en la materia.

13.º Derribar vegetación fuera o dentro de las áreas incluidas en el proyecto.

14.º Dejar materiales no aprovechables o cualquier tipo de residuos dentro o fuera del cauce, que provoquen un obstáculo al libre flujo del agua de forma natural.





No. de Oficio: SG/130.2.1.1/1178/23

15.º Descargar al río o infiltrar en el suelo o subsuelo aguas negras o cualquier tipo de agua residual que contenga contaminantes orgánicos (sanitarios y/o fecales) o inorgánicos (detergentes, jabones y/o cualquier agroquímico), sin previo tratamiento y/o autorización de la Comisión Nacional del Agua.

16.º Desviar las aguas fluviales con la consecuente disminución del arrastre de sedimentos.

17.º Modificar o formar obstáculos dentro del cauce del río, con depósitos de materiales pétreos que no sean de interés, los cuales deberán ser dispersados en los bordes o bien cubriendo los taludes generados.

la promovente deberá:

18.º Evitar la dispersión de polvos que sean generados por la operación del proyecto en las inmediaciones.

19.º Utilizar lonas y/o costales húmedos en el transporte del material, con el fin de evitar al máximo la dispersión de polvo y partículas. Una vez concluido el traslado, se deberá limpiar la caja de los vehículos de residuos para evitar su dispersión, durante el recorrido de regreso al sitio de explotación.

20.º Limpiar y restaurar los suelos o cuerpos de agua contaminados en caso de que ocurran derrames accidentales de combustibles, lubricantes o grasas, de acuerdo con la normatividad vigente.

21.º Notificar a la Autoridad correspondiente, Comisión Nacional del Agua, Procuraduría Federal de la Protección al Ambiente y a esta ORE, el abandono del sitio con anticipación, para ello presentará para su aprobación las actividades realizadas destinadas a la restauración del sitio.

22.º Aplicar desde el inicio del proyecto, la ejecución de actividades dirigidas a la restauración del sitio, incluyendo las siguientes:

- 
- a. El suavizado de pendientes de tal forma que se disminuyan los procesos de erosión, así como la posibilidad de accidentes de la fauna silvestre.
 - b. El desalojo de la basura que exista en el sitio, en sus inmediaciones y su depósito en el sitio apropiado más cercano al sitio de extracción.
 - c. Renivelar las zonas de transición entre el área explotada y el cauce natural, rellenando las depresiones temporales y dejando una pendiente máxima del 2% en dichas zonas, tanto aguas arriba como aguas abajo.

23.º Como complemento a las condicionantes anteriores, esta Oficina de Representación exhorta al Promovente, a que considere el desarrollo de las siguientes propuestas, citadas de manera enunciativa más no limitativa.

- a. En la contratación de personal se recomienda dar preferencia a los habitantes de la zona, con el fin de evitar la generación de impactos sobre el medio socioeconómico y canalizar parte de la derrama económica hacia la población.
- b. Para prevenir accidentes se recomienda que los trabajadores utilicen equipo de protección personal acorde con las actividades que desarrollen, como cascos, tapabocas, gafas, guantes, botas, etcétera; bajo el mismo concepto se sugiere que durante todas las etapas del proyecto se cumplan con las normas de seguridad e higiene.



No. de Oficio: SG/130.2.1.1/1178/23

- C. En caso de detectar algún vestigio arqueológico durante el desarrollo de los trabajos, se recomienda suspendan las actividades y se notifique al Centro Regional del Instituto Nacional de Antropología e Historia en la ciudad de Durango, Dgo., para que determine lo procedente.

OCTAVO. la promovente deberá dar aviso a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales respecto a las fechas de inicio y conclusión del proyecto conforme a lo establecido en el artículo 49, segundo párrafo, del Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, para lo cual comunicará por escrito a esta Oficina de Representación y a la Oficina de Representación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el estado, la fecha de inicio de las obras y/o actividades autorizadas, dentro de los quince días siguientes a que hayan dado inicio, así como la fecha de terminación de dichas obras, dentro de los quince días posteriores a que esto ocurra.

NOVENO. De conformidad con lo establecido en los Artículos: 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 49 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la presente Autorización se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de las obras y actividades descritas en su Término Primero, siendo la autoridad del agua la que determine los volúmenes y superficies de extracción. Por ningún motivo la presente Autorización constituye un permiso de inicio de actividades, ni reconoce o valida la legítima propiedad y/o tenencia de la tierra; por lo que quedan a salvo las acciones que determine la propia Secretaría, las autoridades federales, estatales y municipales, ante la eventualidad de que la promovente no pudiera demostrarlo en su oportunidad. Queda bajo su más estricta responsabilidad la validez de los contratos civiles, mercantiles o laborales que haya firmado para la legal operación del proyecto autorizado, así como el cumplimiento y las consecuencias legales que correspondan aplicar a cualquier otra autoridad federal, estatal o municipal.

DÉCIMO. La presente resolución a favor de la promovente es personal, por lo que de conformidad con el artículo 49 segundo párrafo del Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, el titular deberá dar aviso a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales de cualquier cambio de titularidad de esta autorización, 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 ambas partes.

UNDÉCIMO. 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 esta Secretaría, inicie el procedimiento de revocación de la autorización que en materia de impacto ambiental le fue otorgada para el desarrollo del proyecto y será el único responsable de garantizar la realización de las acciones de mitigación, restauración y control de todos aquellos impactos ambientales atribuibles al desarrollo de las obras y actividades que no hayan sido considerados por la misma, en la descripción contenida en la documentación presentada.

DUODÉCIMO. En caso de que las obras y actividades autorizadas pongan en riesgo u ocasionen afectaciones que llegasen a alterar los patrones de comportamiento de los recursos bióticos y/o algún tipo de afectación, daño o deterioro sobre elementos abióticos presentes en el área del proyecto, así como en el área de influencia, la Secretaría podrá exigir la suspensión de las obras y actividades realizadas 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 Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

DECIMOTERCERO. La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, a través de la Oficina de Representación de Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, 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 facultades que le confieren los artículos 55, 59 y 61 del Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental.