

1718

**MEDIO AMBIENTE**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE, RECURSOS NATURALES Y PESQUERÍA

**2020**

LEONA VICARIO

**Delegación Federal de SEMARNAT en
el Estado de Durango
Unidad de Aprovechamiento y
Restauración de Recursos Naturales**

**Asunto: Resolución en materia de
Impacto Ambiental**

Bitácora: 10/MP-0328/01/20

No. de Oficio: SG/130.2.1.1/1065/20

Homoclave trámite: SEMARNAT-04-002-A



Durango, Dgo., a 9 de septiembre del 2020.

C. FRANCISCO JAVIER DAVEY GUTIÉRREZ

Una vez analizada y evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular, correspondiente al proyecto para la extracción de materiales pétreos en greña denominado "Extracción de Materiales Pétreos en el Cauce del Río Santiago", al que en lo sucesivo se le denominará en este documento como "el proyecto", el cual está siendo promovido por sus propios derechos por el C. Francisco Javier Davey Gutiérrez, en lo sucesivo "el promovente", el cual fue presentado en el Espacio de Contacto Ciudadano de esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en Durango para ser sometida al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, con intenciones de desarrollarlo en la zona federal del cauce del río Santiago en el municipio de Santiago Papasquiaro, Durango;

RESULTANDO:

I. Que el 17 de enero de 2020, el promovente, presentó ante el Espacio de Contacto Ciudadano de esta Delegación Federal, el oficio sin número, de fecha 16 de enero de 2020, mediante el cual ingresó la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular del proyecto, para su correspondiente análisis y dictaminación 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: 10DU20M1463.

II. Que el 22 de enero de 2020, fue recibido en esta Delegación Federal el oficio sin número de fecha 21 de enero de 2020 mediante el cual, el 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 4 de la sección regional del periódico "El Siglo de Durango" en su edición del lunes 20 de enero de 2020. 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.

III. Que el 22 de enero de 2020, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 34 primer párrafo y 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al



894



Ambiente, así como en el artículo 21 de su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, esta Delegación Federal integró el expediente administrativo y técnico del proyecto, mismo que fue puesto a disposición del Público en el Centro Documental de esta Delegación Federal en Durango de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, sita en bulevar Durango número 198 esquina con Talpa en la colonia Jalisco de esta ciudad de Durango, Durango.

IV. Que el 23 de enero de 2020, esta Delegación Federal, 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/005/20 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 16 al 22 de enero de 2020 (incluye extemporáneos), dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó el promovente para el proyecto, para que se diera inicio al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental. Asimismo, la Manifestación de Impacto Ambiental particular se puso a disposición vía electrónica a través de la página del portal de la Secretaría: <http://www.semarnat.gob.mx/gobmx/transparencia/constramite.html>.

V. Que mediante oficio SG/130.2.1.1/00155/00 de fecha 28 de enero de 2020, esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en Durango remitió a la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental, copias en medio magnético (CD) del estudio en referencia para su conocimiento y para el Centro de Consulta.

VI. Que el 9 de junio de 2020, esta Delegación Federal emitió el oficio número SG/130.2.1.1/0763/20 mediante el cual se solicitó al 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, otorgándosele 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.

VII. Que el 27 de agosto de 2020, fue recibido en esta Delegación Federal el oficio "Ref:001" fechado el día 26 del mismo mes y año, mediante el cual el promovente presentó la información adicional requerida en el Resultando VI 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.

VIII. Que a la fecha de emisión del presente Resolutivo y sin perjuicio de lo establecido





en otros ordenamientos jurídicos administrativos, esta Delegación Federal 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:

1. Que esta Delegación Federal 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; 4°, 5° 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; 1, 2, 3, fracciones IX, XII, XIII, XIV, XVI Y XVII, 4° fracciones I, III y VII, 5° 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; 2° fracción XX, 14, 26 y 32 *bis* fracciones I, III y XI, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal así como 40 fracción IX inciso c del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la Federación el martes 21 de enero del 2003, con modificación del 26 de noviembre de 2012.

2. 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, el 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.

3. 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 y 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/005/20 de la Gaceta Ecológica el 23 de enero de 2020, el plazo de 10 días para que cualquier persona de la





comunidad de que se trate, solicitara que se llevara a cabo la consulta pública, plazo que se cumplió sin que fueran recibidas solicitudes al respecto.

4. Conforme a lo anterior, esta Autoridad 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.

5. 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 Delegación Federal 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.

6. Que la fracción II del artículo 12 del Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, impone la obligación del 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:





Descripción del proyecto:

7. Que la fracción II del artículo 12 del Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, impone la obligación del 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 lo siguiente:

Características técnicas

I. El proyecto consiste en la extracción y aprovechamiento de un volumen total de 208,839.128 metros cúbicos de materiales pétreos en greña (gravas y arenas) localizados dentro del cauce del río Santiago en el Municipio de Santiago Papasquiaro, Durango, a razón de 20,883.91 metros cúbicos anuales durante los 10 años de vida útil proyectados, depositados en trece bancos con una superficie total de 261,048.91 metros cuadrados y una profundidad de 10 a 25 centímetros. En este punto es pertinente hacer la aclaración de que el volumen total de extracción difiere de los 224,332.76 metros cúbicos solicitados inicialmente en la Manifestación de Impacto Ambiental debido a que dicho volumen fue ajustado en la Información Complementaria aplicando la metodología propuesta por W. D. Erskineen en su artículo "Environmental Impacts of Sand and Gravel Extractions on River Systems (1990) para compensar el incremento de la erosión debido al fenómeno hidrológico conocido como "aguas ambrientas de sedimentos" ocasionado por la extracción de materiales de los cauces de los ríos.

II. Ubicación

El sitio del proyecto se encuentra dentro de los polígonos inscritos dentro de de las siguientes coordenadas UTM *datum* WGS 84 R 13:

Banco Atotonilco 2

X	Y
455684	2782950
455632	2783100
455675	2783090
455734	2783040
455732	2782980
455710	2782900

455618	2782190
455621	2782230
455601	2782240
455570	2782280
455608	2782310

Banco Atotonilco 1

X	Y
455679	2782210

Banco Martínez de Abajo

X	Y
456019	2781110
456063	2781130
456083	2781020
456016	2780880
455824	2780820





455824	2780840
455974	2780900
456019	2780940
456050	2781000

455833	2777140
455858	2777090
455810	2776980
455757	2776930

Banco Barrazas

X	Y
455699	2780360
455833	2780410
455870	2780320
455941	2780240
456077	2780250
456179	2780190
456146	2780150
455930	2780020
455910	2780050
455740	2780220

Banco La Estancia

X	Y
455744	2778020
455774	2778110
455803	2778100
455796	2778090
455795	2778000

Banco Meleros

X	Y
456209	2778990
456251	2778980
456225	2778890
456179	2778850
456143	2778860
456091	2778790
456069	2778810
456139	2778900

Banco Campo de Tiro

X	Y
456773	2773970
456751	2774080
456730	2774170
456729	2774320
456816	2774330
456827	2774270
456819	2774130
456839	2774080
456844	2774030

Banco La Hierbabuena

X	Y
455788	2778160
455816	2778150
455796	2778080
455796	2778000
455744	2778020

Banco Paso La Estancia

X	Y
456995	2773520
457026	2773510
457081	2773420
457199	2773270
457159	2773270
457120	2773340
457084	2773390
457055	2773420

Banco La Loma

X	Y
455707	2776840
455717	2776970
455762	2777000
455804	2777100

Banco El Rastro

X	Y
457577	2772630
457541	2772620
457494	2772770
457548	2772800
457624	2772670





Banco Arroyo Hondo

X	Y
457303	2772170
457334	2772200
457360	2772210
457375	2772230
457387	2772250
457405	2772270
457422	2772280
457437	2772270
457411	2772250
457394	2772220
457374	2772210

457347	2772180
457325	2772170

Banco El Quemadero

X	Y
457251	2771730
457291	2771760
457360	2771640
457366	2771580
457329	2771620
457302	2771660
457264	2771650
457253	2771680

Nota importante: Al igual que sucedió en el acápite inmediato anterior con el volumen de materiales pétreos a aprovechar, los polígonos de extracción presentados inicialmente en la Manifestación de Impacto Ambiental fueron modificados en la Información Complementaria para adaptarse a los cambios ocurridos en el cauce del río Santiago en el transcurso del tiempo.

III. Que para el desarrollo del proyecto, el Promoviente solicitó a esta Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en Durango, la Autorización en materia de Impacto Ambiental para llevar a cabo la actividad de explotación de materiales pétreos en greña, 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.

Obras y/o actividades

Asimismo, las diferentes etapas del desarrollo se encuentran en el Capítulo II de la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad particular:

PROGRAMA DE TRABAJO

Actividad	Mes*											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Preparación del sitio												
Acondicionamiento de vías de acceso												
Limpieza del área												





Actividad	Mes*											
Despalme de los bancos de materiales												
<i>Operación y mantenimiento</i>												
Mantenimiento de caminos												
Extracción de gravas y arenas												
Cribado y venta de material pétreo												
<i>Prevención y mitigación de impacto ambientales</i>												
Evitar tirar residuos sólidos no peligrosos en el área del proyecto												
Evitar derramar residuos sólidos peligrosos en el área del proyecto												
Evitar realizar reparaciones de la maquinaria en el área del proyecto												
Reducir la emisión de contaminantes hacia la atmósfera												
Abandono del sitio	Cuando el proyecto deje de ser económicamente rentable											
Retiro de la maquinaria y equipo												

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

De acuerdo con el Programa de Ordenamiento Ecológico del Municipio de Santiago Papasquiaro el área del proyecto se ubica dentro de la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) Número 7 conocida como Atotonilco que tiene una superficie total de 2,034.95 hectáreas, su política es de aprovechamiento y su uso es urbano-agrícola. En los Lineamientos establecidos para esa UGA no se encuentran restricciones para la ejecución del proyecto.

Por lo antes expuesto, esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en Durango concluye que el mismo, no se contrapone al Ordenamiento Ecológico del Municipio de Santiago Papasquiaro.

Respecto a las áreas consideradas como prioritarias para su conservación definidas por la CONABIO, instancia que a través del "Programa Regiones Prioritarias para la Conservación de la Biodiversidad" determina áreas, cuyas características físicas y bióticas favorezcan condiciones particularmente importantes por su biodiversidad. El área del proyecto no se encuentra ubicada en ninguna Región Terrestre Prioritaria (RTP), ni tampoco en ninguna de las denominadas Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves (AICA), no obstante, se reporta que en el área del proyecto se encuentra una pequeña población de pato mexicano *Anas platyrhynchos diazi*, anátido endémico de nuestro país con estatus de amenazado conforme a la Norma Oficial Mexicana 059 (NOM-059-SEMARNAT-2010); mientras que, por otra parte, el área





del proyecto se localiza dentro de la Región Hidrológica Prioritaria (RHP) número 40 denominada "Nazas".

Esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en Durango determina que las observaciones y disposiciones indicadas en el presente oficio son vertidas 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.

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

Nomenclatura (Clave)	Nombre y Fecha de publicación en el Diario Oficial de la Federación
NOM-041-SEMARNAT-2006	Que establece los niveles máximos permisibles de emisión de gases contaminantes, provenientes del escape de vehículos automotores de circulación que utilizan gasolina como combustible. (DOF 06/03/07)
NOM-042-SEMARNAT-2003	Que establece los límites máximos permisibles de emisión de hidrocarburos totales o no metano, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno y partículas provenientes del escape de los vehículos automotores nuevos cuyo peso bruto vehicular no exceda los 3,857 kilogramos, que usan gasolina, gas licuado de petróleo, gas natural y diésel, así como de las emisiones de hidrocarburos evaporativos provenientes del sistema de combustible de dichos vehículos
NOM-045-SEMARNAT-2006	Que regula los niveles máximos permisibles de emisión de opacidad de humo proveniente del escape de vehículos automotores en circulación, que utilizan diésel como combustible (DOF 13/09/07)
NOM-050-SEMARNAT-1993	Que establece los niveles máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de vehículos automotores en circulación que usan gas licuado de petróleo, gas natural u otros combustibles alternos como combustibles
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 (DOF 23/06/06)
NOM-054-SEMARNAT-1993	Que establece el procedimiento para determinar la incompatibilidad entre dos o más residuos considerados peligrosos por la Norma Oficial Mexicana NOM-052-ECOL-1993. (DOF 22/10/93)
NOM-059-SEMARNAT-2010	Que establece 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
NOM-080-SEMARNAT-1994	Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido provenientes del escape de los vehículos automotores y método de medición.
NOM-081-SEMARNAT-1994	Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición.
NOM-017-STPS-2008	Que establece los requisitos mínimos para que el patrón seleccione, adquiera y proporcione a sus trabajadores, el equipo de protección personal correspondiente para protegerlos de los agentes del medio ambiente de trabajo





	que puedan dañar su integridad física y su salud.
NOM-019-STPS-2004	Que Establece la constitución, organización y funcionamiento de las comisiones de seguridad e higiene en los centros de trabajo

Por las características del proyecto, esta Delegación Federal considera que dichas Normas le aplican 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.

Sistema Ambiental del proyecto

9. Los aspectos más relevantes son los siguientes:

a) **Clima.** De acuerdo con la capa de climas del INEGI (2005), la formula climática correspondiente al área del proyecto es BS1kw y el clima se describe como semiárido, templado, con una temperatura media anual entre 12 °C y 18 °C, una temperatura del mes más frío entre -3°C y 18°C, una temperatura del mes más caliente menor de 22 °C, lluvias de verano y porcentaje de lluvia invernal de 5% al 10.2% del total anual.

b) **Fisiografía.** El proyecto se localiza en la provincia de la Sierra Madre Occidental dentro de la subprovincia Sierras y Llanuras de Durango, cuyos terrenos tienen una altura promedio de de 2,320 a 2,600 m.s.n.m.

c) **Geología.** El marco geológico regional y circundante al sitio donde se presenta el proyecto, está constituido de acumulación de tobas ignimbríticas de composición riolítica y tobas arcillo-arenosas incluyendo, en menor proporción derrames lávicos de riolita. Estas rocas representan variaciones litológicas en distancia relativamente cortas y están afectadas por fracturamiento moderado sin orientación preferencial.

d) **Edafología.** El tipo de suelo predominante es Kk+Ck+Vp/2 lo cual quiere decir que es un suelo Castañozem cálcico combinado con Chernozem cálcico y Vertisol pelico de textura media.

e) **Hidrología.** El área del proyecto se localiza dentro de la Región Hidrológica (RH) Nazas-Aguanaval.

f) **Flora y vegetación.** La zona de extracción presenta una vegetación que consta de vegetales y especies subacuáticas puesto que se ubica dentro del cauce del río Santiago, esta vegetación es intermitente debido al movimiento del material y las crecientes que modifican la estructura del suelo. Dentro del cauce del río se observan algunos individuos del género *Salix*, los cuales no alcanzan la madurez arbórea. En los





márgenes del río, es notable la presencia de jarillas y pastos de galería. En el área de influencia del proyecto, se encuentra principalmente matorral xerófilo y pastizal natural en el que predominan los individuos del matorral mediano espinoso, como *Prosopis* y *Acacia* en conjunto con algunas especies de *Opuntia* así como pastizales cubiertos en su gran mayoría con especies de los géneros *Agrostis* y *Sporobolus*. También en algunos de los terrenos aledaños, se ubican zonas de aprovechamiento agrícolas de riego, donde se siembran maíz y cultivos hortícolas como fresa, rábanos, chile y zanahoria. La diversidad de la vegetación en la zona del proyecto se puede considerar como baja, la cobertura es media, también la riqueza florística de la zona se puede considerar como baja. Algunas especies vegetales encontradas en la zona de influencia del proyecto son las siguientes:

Estrato	Nombre científico	Nombre común
Arbóreo	<i>Prosopis glandulosa</i>	Mezquite
	<i>Acacia chinensis</i>	Huizache
	<i>Juglans regia</i>	Nogal
	<i>Populus sp</i>	Álamo
	<i>Eucalyptus sp</i>	Eucalipto
Arbustivo	<i>Salix humboldtiana</i>	Sauce
	<i>Podocarpus viscosa</i>	Jarilla
	<i>Opuntia durangensis</i>	Nopal tapón
	<i>Opuntia robusta</i>	Nopal
Pastizal	<i>Sporobolus airoides</i>	Zacatón
	<i>Sporobolus pyramidatus</i>	Zacatón
	<i>Agrostis sp</i>	Zacate
Agrícola	<i>Zea mays</i>	Maíz
	<i>Avena sativa</i>	Avena forrajera

En el listado de especies vegetales presentes en el Sistema Ambiental que se presenta en la Manifestación de Impacto Ambiental no se identifican especies enlistadas en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010.

g) Fauna. Se reporta la presencia en el Sistema Ambiental de las siguientes especies: águila *Cathartes aura*, zopilote *Coragyps atratus*, cuervo *Corvus corax*, halcón cola roja *Buteo jamaicensis*, golondrina *Hirundo rustica*, tortolita *Columbina inca*, garza *Bubulcus ibis*, gorrión *Passer domesticus*, pato mexicano *Anas platyrhynchos diazi*, coyote *Canis latrans*, zorrillo *Mephitis mephitis*, conejo *Sylvilagus floridanus*, liebre *Lepus callotis*, rata de campo *Neotoma mexicana*, rana *Rana pipiens*, lagartijo espinoso *Phrynosoma marmoratum*, chirrión *Masticophis flagellum* y lagartija *Sceloporus merriami*; Además, es posible la presencia de la carpita del nahuatl *Notropis nahuatl* y del bagre yaqui *Ictalurus pricei*. Desde el punto de vista de la conservación de la biodiversidad destaca, como previamente se mencionó, la presencia en la cuenca de





una pequeña población residente de pato mexicano *Anas platyrhynchos diazi*, subespecie endémica amenazada conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010 que podría verse afectada por el proyecto.

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

10. Que las fracciones V y VI del artículo,12 del Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental establecen la obligación del 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 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 Delegación Federal derivado del análisis del diagnóstico del Sistema Ambiental en el cual se encuentra ubicado el proyecto, así como de las condiciones ambientales del mismo, considera que estas han sido previamente alteradas por diferentes actividades antropogénicas y en este sentido la evaluación de los impactos ambientales más relevantes o significativos que el proyecto ocasionará no lo hacen ambientalmente inviable de llevarse a cabo al aplicarse las medidas de mitigación propuestas por el promovente; toda vez que dichas medidas previenen controlan, minimizan y/o compensan adecuadamente el nivel de los impactos ambientales que fueron identificados y evaluados. Sobre ese particular, las medidas que han sido propuestas por el promovente para cada uno de los factores que componen el Sistema Ambiental del proyecto son las siguientes:

Suelos

- ❖ Aumento de la intensidad de erosión.
- ❖ Compactación de los suelos a niveles de consideración en áreas de tráfico automotor.
- ❖ Pérdida parcial de la humedad natural de los suelos.
- ❖ Pérdida en las propiedades físicas y químicas del suelo.

Clima

- ❖ Cambio en el microclima por efecto de polvo y emisiones de automotores.

Aire

- ❖ Aumento en los niveles de polvo sedimentable en el aire, por la circulación de vehículos y maquinaria





- ❖ Aumento en los niveles de contaminación por gases provenientes de los escapes de motores de combustión interna
- ❖ Aumento en los niveles de ruido y de vibraciones por vehículos y maquinaria

Agua

- ❖ Cambios en la dinámica de las corrientes escorrentías
- ❖ Cambios desfavorables en la velocidad del escurrimiento
- ❖ Aumento en el acarreo de sedimentos a los cuerpos superficiales de agua
- ❖ Aumento de los sólidos en suspensión en las corrientes fluviales
- ❖ Modificación de las propiedades físicas y químicas del agua

Flora

- ❖ Aumento de la fragmentación del hábitat

Fauna

- ❖ Estimulación de la migración de especies
- ❖ Introducción de fauna oportunista
- ❖ Atropellamiento de fauna
- ❖ Cacería furtiva

Paisaje

- ❖ Interrupción del paisaje

Medio socioeconómico

- ❖ Aumento en el riesgo de enfermedades, molestias y accidentes originados por el polvo, ruido, vibraciones, gases, compuestos químicos tóxicos, tráfico de vehículos entre otros
- ❖ Ganancias económicas para los pobladores, por el aprovechamiento de los bancos de material

De lo anterior, se concluye que los impactos generados por la realización del proyecto corresponden a los esperados la realización del mismo; por lo que, las medidas de prevención, mitigación y/o compensación antes referidas son viables de ser ejecutadas.

No obstante lo anterior, éstas deberán ser complementadas con lo que señala el apartado de Condicionantes del Término Séptimo del presente resolutivo.





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

11. 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.

De acuerdo con lo anterior, 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 origina que 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.

Así mismo se muestran los resultados en las ejecuciones de las medidas correctivas o de compensación propuestas en el Capítulo VI relativo a los impactos ambientales relevantes y críticos originados por el desarrollo de las diferentes etapas del proyecto. Para el pronóstico de escenario se tomó en cuenta la información vertida relativa al escenario ambiental actual, así como su modificación de este escenario por la ejecución de la obra propuesta y que fueron consideradas en el Capítulo V conllevando a la proyección o pronóstico. No obstante, lo anterior se proponen una serie de medidas para el desarrollo del proyecto.

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

12. Que de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 12 fracción VIII del Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, el promovente, debe hacer un razonamiento en el cual demuestre la identificación de los instrumentos metodológicos y de los elementos técnicos que sustentan la información con la que dio cumplimiento a las fracciones II a VII del citado precepto, por lo que ésta Delegación Federal 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.

13. Que esta Delegación Federal, 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. Asimismo, 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 el 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 Delegación Federal 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 el promovente, así como las señaladas por la Secretaría en el presente oficio.

Por lo antes expuesto, el 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:





- 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 el promovente; así como, por lo señalado en la presente resolución.
- El 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, el 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 Delegación Federal 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 Delegación Federal señala los requerimientos que el promovente deberá observar para la ejecución del proyecto, mismos que se incluyen el Término Séptimo de la presente resolución.

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 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 "Extracción de materiales pétreos en el cauce del río Santiago", para el cual no se requiere de la remoción de vegetación ni cambio de uso del suelo. La superficie total requerida para dichas obras será de 261,048.91 metros cuadrados, con un volumen total de extracción de 208,839.128 metros cúbicos de material pétreo en greña (grava y arena) a razón de 20,883.91 metros cúbicos anuales durante cada uno de los 10 años de vida útil proyectados, los cuales están depositados en trece bancos ubicados en la zona federal del cauce del río Santiago.

Características técnicas.

Conforme a lo manifestado por el promovente en la Manifestación de Impacto Ambiental, no se tendrá la necesidad de remover cubierta vegetal, puesto que no se requiere de apertura de caminos de acceso, no se usarán explosivos, ni se establecerán campamentos, patios, ni almacenes, etcétera; tampoco obras asociadas o provisionales. El área que ocupan los bancos de materiales se encuentran mayormente desprovistas de vegetación y aquellas superficies con vegetación natural situadas dentro de los polígonos del proyecto serán excluidas de las actividades de extracción y serán destinadas a servir como áreas de conservación.

El sitio para el aprovechamiento de los materiales pétreos se ubica en el cauce principal del río Santiago en las coordenadas geográficas UTM referidas al Datum WGS 84 de los polígonos que se presentan en el Considerando 7 del presente resolutivo.

Obras y/o actividades.

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

SEGUNDO. La presente resolución tendrá una vigencia de 10 años para llevar a cabo todas las actividades del proyecto, este plazo comenzará a partir del día siguiente a la fecha de recepción del presente oficio resolutivo. Dicha vigencia podrá ser modificada a solicitud de el promovente, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los términos y Condicionantes del presente resolutivo, 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 Delegación Federal la aprobación de su solicitud, conforme a lo establecido en el trámite COFEMER con número de Homoclave SEMARNAT-04-008, con 30 días hábiles a la fecha de su vencimiento. Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse de un informe suscrito por el 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 Delegación Federal 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 los Términos y Condicionantes establecidos en la presente resolución; 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.

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 el promovente decida llevar a cabo cualquier actividad diferente a las autorizadas, directa o indirectamente vinculadas al proyecto, deberá hacerlo del conocimiento de esta Delegación Federal, atendiendo lo dispuesto en el Término Séptimo del presente oficio.

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

SEXTO. En el supuesto de que el promovente, decida realizar modificaciones al proyecto, deberá solicitar la autorización respectiva a esta Delegación Federal, 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, el 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 Delegación Federal 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.

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 Delegación Federal 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

El promovente deberá:

1. 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 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.

Para asegurar el cumplimiento de las obligaciones citadas, el promovente presentó un Programa de Vigilancia Ambiental incluido en el Capítulo VII de la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad particular el cual esta Delegación Federal considera viable de aplicar, sin embargo, deberá integrar al mismo los Términos y Condicionantes establecidos en la presente resolución, para lo cual deberá llevar a cabo la actualización de dicho Programa y presentarlo a esta Delegación Federal para su correspondiente aprobación en un plazo máximo de tres meses contados a partir del día siguiente a la fecha de recepción del presente Resolutivo, pero de manera previa a la fecha de inicio de cualquier obra y/o actividad relacionada con la preparación del sitio y construcción del proyecto, debiendo presentar copia de dicho Programa a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el estado de Durango.

Para cumplir con lo anterior, el promovente deberá incluir todas y cada una de las medidas de control, prevención y mitigación propuestas en la Manifestación presentada y la información adicional, las cuales deberán ser incorporadas dentro de los Programas Específicos de ser el caso; asimismo, aquellas medidas propuestas que no puedan ser integradas dentro de algún Programa deberán ser desarrolladas de manera independiente pero dentro del mismo Programa de Vigilancia Ambiental.

Los Programas Específicos que en este oficio se señalan deberán contener lo siguiente:

- Objetivos particulares.
- Metas particulares.
- Responsables del desarrollo, los cuales deberán ser especialistas en el tema.
- Metodología.
- Medidas específicas que se emplearán para prevenir, mitigar o compensar los impactos ambientales.
- Indicadores de Realización que midan la aplicación y ejecución efectiva de las medidas propuestas.
- Indicador de Eficacia que mida los resultados obtenidos por la aplicación la medida propuesta correspondiente.





- Análisis, procesamiento de datos e interpretación de resultados.
- Calendario de comprobación: Frecuencia con que se corroborará la buena aplicación de la medida.
- Punto de comprobación: Donde se comprobará (lugar y específicamente sobre que componente ambiental).
- Medidas de urgente aplicación: En caso de que no se alcancen los objetivos y metas establecidas con base en los indicadores definidos por la propia promovente (indicadores de realización y de eficacia).

Programas Específicos

- a) Programa de manejo integral de residuos, en el que se incluyan las acciones destinadas al manejo de los residuos a generarse durante las diferentes etapas del proyecto, asimismo deberá de reportar en su caso cualquier incidente generado durante el mantenimiento y que conlleve a derrames de residuos, así como las medidas que se tienen contempladas implementar.
- b) El promovente deberá ejecutar el Plan de monitoreo de ruido, con el propósito monitorear las emisiones de ruido perimetral generadas durante la operación del proyecto, con la finalidad de cumplir la normatividad vigente, tal y como lo señalo la propia promovente. Para lo cual deberá mantener los registros y presentar las conclusiones de los resultados obtenidos dentro de los informes del Programa de Vigilancia Ambiental.

2. Una vez validado el Programa de Vigilancia Ambiental, el promovente deberá presentar los resultados de la aplicación del mismo, a través de **Informes Anuales** en la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el estado de Durango, así como de la constancia de recepción a esta Delegación Federal 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 dicha Delegación 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, el promovente deberá poner en ejecución el Programa de Vigilancia Ambiental conteniendo todos los elementos señalados en la presente Condicionante.





3. 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. Al término de la vida útil del proyecto, el 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 Delegación 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 Delegación Federal; 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. El promovente no podrá realizar en ninguna circunstancia 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 inmediaciones, 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 contrario 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 vegetación 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. 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 2:1 horizontal: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 3:1 horizontal: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 aproximársele 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.
7. Realizar los siguientes estudios dentro de la superficie original del proyecto:
- e. 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 mojonearas 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 mojonearas 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.
 - f. 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.
 - g. Elaborar perfiles estratigráficos para cada estación y la sección estratigráfica transversal a lo largo del tramo del cauce sujeto a concesión.
 - h. Seccionamiento topográfico del área, a través de secciones equidistantes.





- i. Presentar a esta Delegación, en el plazo de 3 meses contados a partir de la notificación del presente resolutivo, el plano topográfico del área, donde se identifiquen con claridad:
 - I. Los límites establecidos en la concesión otorgada por la Comisión Nacional del Agua.
 - II. Las coordenadas UTM.
 - III. La huella del cauce.
 - IV. La ubicación de cada mojonera.
- j. 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 Delegación en los informes anuales.

Queda prohibido al Promovente:

8. Explotar material más abajo del manto freático.
9. Explotar materiales fuera del cauce, aún dentro de la zona federal.
10. 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 el 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.
11. Derribar vegetación fuera o dentro de las áreas incluidas en el proyecto.
12. 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.
13. 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.

14. Desviar las aguas fluviales con la consecuente disminución del arrastre de sedimentos.
15. Modificar o formar obstáculos dentro del cauce del río, con depósitos de materiales pétreos que no sean de interés, ya sean boleos, gravillas o gravón, los cuales deberán ser dispersados en los bordes o bien cubriendo los taludes generados.

El Promovente deberá:

16. Evitar la dispersión de polvos que sean generados por la operación del proyecto en las inmediaciones.
17. 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.
18. 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.
19. Notificar a la Autoridad correspondiente, Comisión Nacional del Agua, Procuraduría Federal de la Protección al Ambiente y a esta Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en Durango, el abandono del sitio con anticipación, para ello presentará para su aprobación las actividades realizadas destinadas a la restauración del sitio.
20. 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.





21. Como complemento a las condicionantes anteriores, esta Delegación Federal exhorta al Promovente, a que considere el desarrollo de las siguientes propuestas, citadas de manera enunciativa más no limitativa.

- 1.** 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.
- 2.** 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, etc., bajo el mismo concepto se sugiere que durante todas las etapas del proyecto se cumplan con las Normas de Seguridad e Higiene.
- 3.** 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. El promovente deberá dar aviso a la Secretaría 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 Delegación Federal y a la Delegación 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. 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 el 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 del 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.

DECIMOPRIMERO. Se hace del conocimiento del 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.

DECIMOSEGUNDO. 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 Delegación 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.

DECIMOCUARTO. El promovente deberá mantener en el domicilio señalado, copias respectivas del expediente, de la propia Manifestación de Impacto Ambiental, información adicional, de los planos del proyecto, así como de la presente resolución, para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

DECIMOQUINTO. De considerarlo necesario, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales podrá evaluar nuevamente la Manifestación de Impacto Ambiental con el fin de modificar, suspender, anular, nulificar y/o revocar la Autorización otorgada, en caso de que estuviera en riesgo el equilibrio ecológico o se produjeran afectaciones





negativas imprevistas en el ambiente; lo anterior de acuerdo con las atribuciones que le confiere el Artículo 40 fracción IX Inciso c del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

DECIMOSEXTO. Se hace del conocimiento del Promovente, que la presente Resolución emitida con motivo de la aplicación de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y las demás previstas en otras disposiciones Legales y Reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada mediante el recurso de revisión, dentro de los quince días hábiles siguientes a la fecha de su notificación ante esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en Durango, quien en su caso, acordará su admisión y el otorgamiento o denegación de la suspensión del acto recurrido, conforme a lo establecido en los Artículos 176 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 3º fracción XV, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

DECIMOSÉPTIMO. Notificar el contenido de la presente Resolución al C. Francisco Javier Davey Gutiérrez, en el domicilio señalado en

por alguno de los medios legales previstos en los Artículos: 167 Bis y 167 Bis 4, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

ATENTAMENTE



SECRETARÍA DE MEDIO
AMBIENTE Y RECURSOS
NATURALES

LIC. ROMÁN GALÁN TREVIÑO

Subdelegado de Planeación y Fomento Sectorial en el Estado de Durango quien firma con fundamento en lo dispuesto en el artículo 84 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia del Titular de la Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Durango, previa designación mediante el Oficio No. 01362 del 17 de diciembre de 2018.

C.c.e.p C. JUAN MANUEL TORRES BURGOS.- Director General de Impacto y Riesgo Ambiental. Ciudad de México. salvador.hernandez@semarnat.gob.mx
Delegación Estatal de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente. Ciudad. delegado_dgo@correo.profepa.gob.mx

Expediente: 10DU19M1418.

RGT JLCG JECC FMCO.

