



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Unidad responsable. - Delegación Federal de la SEMARNAT en Durango.

Identificación del documento. - Versión publica de la Manifestación de Impacto Ambiental No. 10/MP-0393/11/18_1386. SEN

Sección clasificada. – Página 1 y 35 del resolutivo.

Fundamento legal. - Con fundamento en los Artículos; 116 primer párrafo de la LGTAIP y 113 Fracción I de la LFTAIP, correspondiente a la dirección de una persona física identificada e identificable.

ATENTAMENTE

**EL SUBDELEGADO DE PLANEACION Y FOMENTO SECTORIAL
EN EL ESTADO DE DURANGO**

LIC. ROMÁN GALÁN TREVIÑO

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, firma el Subdelegado de Planeación y Fomento Sectorial.

Fecha y numero de acta de la sesión del Comité; Resolución 085/2019/SIPOT, en la sesión celebrada el 01 de julio del 2019.



SEMARNAT
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019
ANIVERSARIO DEL GOBIERNO
EMILIANO ZAPATA

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-0393/11/18

No. de Oficio: SG/130.2.1.1/0892/19

Homoclave trámite: SEMARNAT-04-002-A

Durango, Dgo., a 11 de abril del 2019.

C. JORGE ANTONIO ROJAS PÉREZ



Una vez analizada y evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular, correspondiente al proyecto para la extracción de materiales pétreos en greña denominado **"Banco de Materiales La Hacienda"**, en adelante el proyecto, presentado por sus propios derechos por el C. José Antonio Rojas Pérez, en lo sucesivo el promovente, 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 desarrollarse en la zona federal del cauce del arroyo San Rafael dentro del ejido Veracruz dentro del municipio de Poanas, Durango, y;

RESULTANDO:

I. Que el 26 de noviembre de 2018, el promovente, presentó ante el Espacio de Contacto Ciudadano de esta Delegación Federal, el escrito sin número, de fecha 8 de noviembre de 2018, mediante el cual ingresó la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular del proyecto, para su correspondiente análisis y dictaminación en materia de Impacto Ambiental, con la finalidad de obtener la autorización correspondiente para las diferentes obras y actividades involucra, habiendo quedado registrado con la Clave Estatal: **10DU18M1386**.

II. Que el 30 de noviembre de 2018, 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/064/18 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 22 al 28 de noviembre de 2018 (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



II. Que para el desarrollo del proyecto, el Promovente 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:

ETAPA	ACTIVIDAD	VIDA ÚTIL (AÑOS)														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
PREPARACIÓN DEL SITIO	Ahuyentamiento de fauna															
	Desmante	N/A														
	Despalme	N/A														
OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	Recolección de materiales pétreos															
	Embarque y acarreo de materiales pétreos															
	Aplicación de medidas de prevención y mitigación															
	Informe anual de actividades															
	Informe de evaluación de medidas de prevención y mitigación de impactos															
ABANDONO DEL SITIO	Informe de conclusión de actividades															
	Retiro de maquinaria y limpieza del área															

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

Al respecto, el análisis de la información contenida en la Manifestación de Impacto Ambiental se encontró 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 sitio seleccionado para la realización del proyecto se encuentra regulado por el Ordenamiento Ecológico del Estado de Durango. De lo señalado por el promovente. así como a lo identificado por esta Unidad Administrativa, mediante el Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental, el proyecto se encuentra dentro de la Unidad de Gestión Ambiental 201 denominada "Meseta con Cañada 5" a la cual se le han asignado los siguientes lineamientos ecológicos:

**SEMARNAT**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES**2019**AÑO DEL CAMPELLO/ DEL PITR
EMILIANO ZAPATA

No. de Oficio:SG/130.2.1.1/0892/19

Lineamientos		Vinculación
FORM01	Los aprovechamientos forestales deberán buscar la permanencia de corredores faunísticos	Por la naturaleza del proyecto no se involucra el aprovechamiento de recursos forestales y que se pueda ver afectada la fauna silvestre, no obstante se propone realizar una reforestación y construcción de refugios artificiales para la fauna
FORM02	Se deberán fomentar viveros en los que se propaguen las especies sujetas al aprovechamiento forestal	No se contempla el aprovechamiento de especies forestales
FORM03	Para el óptimo desarrollo de aprovechamientos forestales es necesario prevenir los incendios mediante la apertura de guardarrayas entre predios colindantes, limpieza y control de material combustible y la integración de brigadas preventivas	No se contemplan aprovechamiento forestales, aunque se contempla la limpieza y control de materiales combustibles
FORM04	En las zonas sujetas a aprovechamiento forestal se promoverá realizar labores de conservación de suelos	No se contemplan aprovechamiento forestales, pero se contempla la construcción de obras de conservación y restauración de suelo para mitigar los impactos generados
FORM05	En la apertura de caminos, durante los aprovechamientos forestales es necesario evitar la modificación u obstrucción de corrientes de agua superficiales	No se contempla la apertura de caminos
FORM06	En áreas con aptitud para recursos forestales y ganadería extensiva se deben establecer sistemas silvopastoriles (SSP), disminuyendo la carga animal para poder favorecer la regeneración y mantenimiento de la vegetación natural	No se contemplan aprovechamiento forestales o de ganadería extensiva
GAN01	Se deberá evitar el pastoreo en áreas que hayan estado sujetas a aprovechamiento forestal y que se encuentren en regeneración de acuerdo con el programa de manejo autorizado	No se contempla el manejo de ganado
GAN02	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 del agua	No se contempla el manejo de ganado
GAN05	No se deberá fomentar el cultivo de especies exóticas invasoras de pastos (exóticas africanas <i>Eragrostis curvula</i> , <i>E. lehmanni</i> , <i>E. superba</i> , <i>Melinis repens</i> y <i>Panicum coloratum</i>)	No se contempla el manejo de especies de pastos exóticas
GAN07	En los cuerpos de agua usados como abrevaderos así como las corrientes de agua, se deberá fomentar la construcción de instalaciones adecuadas (puentes con mampostería, o depósitos de agua utilizando acero galvanizado revestido con mampostería) que garantice un acceso controlado del ganado que evite la erosión, la compactación y que favorezca el mantenimiento de la vegetación del borde	No se contempla el manejo de ganado
GAN09	Los cercados para delimitar propiedades o potreros deberán permitir el libre tránsito de la fauna silvestre, evitando utilizar materiales como malla ciclónica o borreguera. Se recomienda usar el menor número de hilos posibles y alambres sin púas en las líneas superior e inferior.	No se contempla el manejo de ganado
URB09	Las poblaciones con menos de 1000 habitantes deberán contar, al menos, con sistemas de fosas sépticas para el manejo de las aguas residuales y/o letrinas para el manejo de excretas.	Debido al personal que laborara en el proyecto se contempla la instalación de una letrina portátil



SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019

AMBIENTACIÓN DEL GOBIERNO
EMILIANO ZAPATA

No. de Oficio:SG/130.2.1.1/0892/19

Por lo antes expuesto, esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en Durango determina que el mismo, no se contrapone a los instrumentos de planeación aplicables al Ordenamiento Ecológico del Estado de Durango.

El proyecto, se ubica en 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, como son las, Regiones Terrestres Prioritarias y Regiones Hidrológicas Prioritarias, las cuales buscan definir unidades estables ambientalmente, destacando su riqueza eco sistemática y específica, así como una integridad ecológica funcional significativa y donde además se tenga una oportunidad real de conservación, promoviendo el conocimiento y conservación de su biodiversidad y así, establecer un marco de referencia que sirva como herramienta para la toma de decisiones en cuanto a la conservación, uso y manejo sostenido de los recursos naturales en dichas zonas. El proyecto se encuentra en la Región Terrestre Prioritaria "Sierra de Órganos" (RTP #67) cuyo principal valor para la conservación, según la CONABIO, es la presencia de geoformas interesantes y su problemática ambiental incluye el sobrepastoreo, por caprinos principalmente, así como el ecoturismo mal planificado e incontrolado. Asimismo, el proyecto se ubica dentro del Área de Importancia para la Conservación de las Aves "Sierra de Órganos" (AICA NO-52) en la cual encontramos que en los humedales de las partes bajas de la misma cuenca así como en la presa Francisco Villa y sus afluentes, reside permanentemente 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).

Que de acuerdo con lo señalado por el promovente, así como lo detectado por esta Delegación Federal desarrollo del proyecto no tendrá incidencia sobre, ningún sitio Ramsar, ni en ninguna Área Natural Protegida de carácter federal, estatal y/o municipal; ya que el Área Natural Protegida decretada más cercana es el Parque Nacional "Sierra de Órganos" y aunque el sitio del proyecto se encuentra ubicado en el mismo sistema orográfico, el proyecto está situado en una vertiente hidrológica diferente la cual está orientada hacia el occidente del parteaguas, en dirección al estado de Durango; a diferencia de la vertiente hidrológica donde está el polígono del parque, la cual está orientada hacia el oriente, en dirección al estado de Zacatecas.

Por los argumentos antes expuestos, 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

**SEMARNAT**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES**2019**ANNO DOMINI CAUILLI ZAPATA
EMILIANO ZAPATA

No. de Oficio:SG/130.2.1.1/0892/19

alguna para cualquiera de esas instancias al emitir el fallo correspondiente en materia de su competencia.

8. 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:

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-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-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-050-SEMARNAT-1993	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	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	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	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 NOM-081-SEMARNAT-1994:	Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido provenientes del escape de los vehículos automotores y método de medición y Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición.
NOM-017-STPS-2008 y NOM-019-STPS-2004	Establecer 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. Así mismo la segunda norma: 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.



SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019

ANIVERSARIO DEL GOBIERNO
EMILIANO ZAPATA

No. de Oficio:SG/130.2.1.1/0892/19

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

9. El Sistema Ambiental del proyecto básicamente está constituido por la Unidad de Gestión Ambiental número 201, siendo los aspectos más relevantes en este los siguientes:

a) Clima. De acuerdo con el sistema de clasificación climática de Köppen, adaptada para México por Enriqueta García (1983), en la superficie del proyecto, el clima presente es Clima semiseco, templado con verano cálido (BS1kw). La temperatura media anual es entre 12° y 18°C, la del mes más frío entre -3° y 18°C, y la del mes más cálido mayor a 18°C; respecto al régimen de lluvias de verano, la lluvia invernal respecto a la anual es mayor al 10.2%.

b) Fisiografía. El área se encuentra ubicada en la provincia Sierra Madre Occidental (III), subprovincia Sierras y Llanuras de Durango (14), con un sistema de topoforma de Llanuras (500), sin asociación, sin fase (0) con un tipo de topoforma de bajada (01). Localizadas en terrenos planos con altura promedio de 1900 m.s.n.m.

c) Geología. Pertenece al Periodo Cretácico, con rocas sedimentarias de suelo tipo Caliza-Lutita Ks(cz-lu). Además de formaciones del Periodo Cuaternario, con rocas aluviales Q(al). Así como formaciones del Periodo Terciario Superior con rocas ígneas extrusivas con Riolita y Toba ácida Tom(R-Ta) y formaciones del Periodo Neógeno con presencia de rocas sedimentarias con conglomerado Ts(cg).

d) Suelo. De acuerdo con el Sistema de Clasificación FAO/UNESCO, el tipo de suelo presente a lo largo del trazo del tramo del proyecto dentro del Sistema Ambiental es LPeuli+LPmosk+LPeusk/2R.

e) Hidrología. La zona del proyecto se ubica en la Región Hidrológica 11 Presidio-San Pedro, Cuenca (A) Río San Pedro y en la Subcuenca (e) Río Poanas. El principal cauce, con el cual confluye el río donde se desarrollará el proyecto (río San Rafael), es el Río Frío que nace en la Sierra de Órganos y es uno de los principales afluentes hacia la presa Francisco Villa.

f) Flora y vegetación. En el listado de especies vegetales presentes en el Sistema Ambiental que se presenta en la Manifestación de Impacto Ambiental solo se identifica una especie enlistada en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010: *Coryphanta durangensis* pero esta no se encuentra en el área del proyecto. En el Sistema Ambiental tenemos principalmente asociaciones de Bosque de coníferas y Pastizal natural. La vegetación arbórea que se encuentra incluye mezquite, huizache, fresno, pino piñonero, encino, álamo y sauce; en el estrato arbustivo se encuentran gatuños, jarilla, anillo y nopal, entre otros.



Ecosistema	Tipo de vegetación	Desarrollo	Fase	Sup (ha)	%
Bosque de coníferas	Bosque de pino	Primario	Ninguno	943.2653	6.62
Bosque de coníferas	Bosque de pino	Secundario	Arbustiva	4,166.69	29.25
No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable	2,354.76	16.53
Pastizal	Pastizal natural	Primario	Ninguno	795.3788	5.58
Pastizal	Pastizal natural	Secundario	Arbustiva	5,723.89	40.18
Vegetación inducida	Pastizal inducido	No disponible	No disponible	262.8457	1.84
TOTAL				14,246.83	100

- g) Fauna. Se reporta la presencia en el Sistema Ambiental de 44 especies de aves, 12 de mamíferos y 7 de anfibios, de las cuales 4 se encuentran bajo alguna categoría de Protección de la NOM-059-SEMARNAT-2010. Destacando al respecto la presencia en la parte baja de la cuenca de una pequeña población residente de pato mexicano *Anas platyrhynchos diazi*, subespecie endémica amenazada que podría verse afectada por el proyecto. Las especies observadas son:

Aves registradas en el Sistema Ambiental

Familia	Nombre científico	Nombre común	Categoría de riesgo
Accipitridae	<i>Buteo jamaicensis</i>	Aguililla cola roja	No se encuentra en la Norma
	<i>Circus cyaneus</i>	Gavilán rastrero	No se encuentra en la Norma
	<i>Cathartes aura</i>	Aura	No se encuentra en la Norma
	<i>Elanus leucurus</i>	Milano	No se encuentra en la Norma
Anatidae	<i>Anas platyrhynchos diazi</i>	Pato mexicano	Amenazada (A)
	<i>Anas strepera</i>	Pato pinto	No se encuentra en la Norma
Ardeidae	<i>Bubulcus ibis</i>	Garza ganadera	No se encuentra en la Norma
	<i>Ardea herodias</i>	Garza morena	No se encuentra en la Norma
Cardinalidae	<i>Cardinalis cardinalis</i>	Cardenal rojo	No se encuentra en la Norma
	<i>Cardinalis sinuatus</i>	Cardenal pardo	No se encuentra en la Norma
Cathartidae	<i>Coragyps atratus</i>	Zopilote común	No se encuentra en la Norma
Charadriidae	<i>Charadrius vociferus</i>	Tildío	No se encuentra en la Norma
Columbidae	<i>Columbina inca</i>	Torcasita	No se encuentra en la Norma
	<i>Zenaida asiática</i>	Paloma ala blanca	No se encuentra en la Norma
	<i>Zenaida macroura</i>	Huilota	No se encuentra en la Norma
Corvidae	<i>Corvus corax</i>	Cuervo	No se encuentra en la Norma
Cuculidae	<i>Geococcyx californianus</i>	Correcaminos	No se encuentra en la Norma
Emberizidae	<i>Amphispiza bilineata</i>	Zacatonero gorginegro	No se encuentra en la Norma
	<i>Chondestes grammacus</i>	Gorrión arlequín	No se encuentra en la Norma
	<i>Spizella atrogularis</i>	Gorrión barba negra	No se encuentra en la Norma
	<i>Spizella passerina</i>	Gorrión ceja blanca	No se encuentra en la Norma
Falconidae	<i>Caracara cheriway</i>	Caracara	No se encuentra en la Norma
	<i>Falco sparverius</i>	Cernícalo americano	No se encuentra en la Norma
Icteridae	<i>Sturnella neglecta</i>	Chirula	No se encuentra en la Norma
	<i>Quiscalus mexicanus</i>	Chanate	No se encuentra en la Norma
Laniidae	<i>Lanius ludovicianus</i>	Chencho cabezón	No se encuentra en la Norma

**SEMARNAT**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES**2019**AMITITL, CALLE DE LOS
EMILIANO ZAPATA

No. de Oficio: SC/130.2.1.1/0892/19

Mimidae	<i>Mimus polyglottos</i>	Chencho	No se encuentra en la Norma
Odontophoridae	<i>Callipepla squamata</i>	Codorniz escamosa	No se encuentra en la Norma
	<i>Cyrtonix montezumae</i>	Codorniz de Moctezuma	Protección especial (Pr)
Parulidae	<i>Dendroica petechia</i>	Chipe amarillo	No se encuentra en la Norma
Phasianidae	<i>Meleagris gallopavo</i>	Guajolote silvestre	No se encuentra en la Norma
Picidae	<i>Colaptes auratus</i>	Huito	No se encuentra en la Norma
	<i>Picoides scalaris</i>	Carpintero mexicano	No se encuentra en la Norma
Ptilonotidae	<i>Phainopepla nitens</i>	Capulinerio negro	No se encuentra en la Norma
Rallidae	<i>Fulica americana</i>	Gallareta	No se encuentra en la Norma
Strigidae	<i>Bubo virginianus</i>	Búho cornudo	No se encuentra en la Norma
Scolopacidae	<i>Tringa flavipes</i>	Playero pata amarilla	No se encuentra en la Norma
Trochilidae	<i>Cynanthus latirostris</i>	Chupaflores	No se encuentra en la Norma
Trglodytidae	<i>Troglodytes aedon</i>	Picucha	No se encuentra en la Norma
Tyrannidae	<i>Empidonax wrightii</i>	Mosquero gris	No se encuentra en la Norma
	<i>Pyrocephalus rubinus</i>	Mosquero cardenal	No se encuentra en la Norma
	<i>Sayornis saya</i>	Papamoscas llanero	No se encuentra en la Norma
	<i>Sayornis nigricans</i>	Papamoscas negro	No se encuentra en la Norma
	<i>Tyrannus vociferans</i>	Tirano gritón	No se encuentra en la Norma

Mamíferos registrados en el Sistema Ambiental

Familia	Nombre científico	Nombre común	Categoría de riesgo
Canidae	<i>Canis latrans</i>	Coyote	No se encuentra en la Norma
	<i>Urocyon cinereoargenteus</i>	Zorra gris	No se encuentra en la Norma
Mustelidae	<i>Mephitis mephitis</i>	Zorrillo	No se encuentra en la Norma
	<i>Taxidea taxus</i>	Tejón	No se encuentra en la Norma
Sciuridae	<i>Lepus californicus</i>	Liebre	No se encuentra en la Norma
	<i>Sylvilagus floridanus</i>	Conejo de monte	No se encuentra en la Norma
	<i>Spermophilus variegatus</i>	Ardillón	No se encuentra en la Norma
Tayassuidae	<i>Pecari tajacu</i>	Jabalí	No se encuentra en la Norma
Cervidae	<i>Odocoileus virginianus</i>	Venado cola blanca	No se encuentra en la Norma
Felidae	<i>Lynx rufus</i>	Gato montes	No se encuentra en la Norma
	<i>Puma concolor</i>	Puma	No se encuentra en la Norma
Procyonidae	<i>Procyon lotor</i>	Mapache	No se encuentra en la Norma

Anfibios y Reptiles registrados en el Sistema Ambiental

Familia	Nombre científico	Nombre común	Categoría de riesgo
Bufonidae	<i>Bufo marinus</i>	Sapo	No se encuentra en la Norma
	<i>Bufo cognatus</i>	Sapo	No se encuentra en la Norma
	<i>Bufo compactalis</i>	Sapo	No se encuentra en la Norma
Teliidae	<i>Aspidoscelis gularis</i>	Lagartija común	No se encuentra en la Norma
Kinosternidae	<i>Kinosternon flavescens</i>	Tortuga de lodo	No se encuentra en la Norma
	<i>Kinosternon hirtipes</i>	Tortuga de casquito	Protección especial (Pr)
Colubridae	<i>Masticophis flagellum</i>	Chirriónero	Amenazada (A)



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:

Factor Ambiental: Geomorfología

Componente	Etapas (Actividades)	Acciones
❖ Cambio en la continuidad de la superficie del terreno y su inclinación. ❖ Aumento en la ocurrencia de procesos degradantes (erosión, deslizamientos, derrumbes y otros).	❖ Preparación del sitio. ❖ Operación y/o extracción.	Recolección del material pétreo.
Descripción de las medidas aplicables		
Mitigación ❖ Para reducir los efectos de la erosión, deslizamiento, derrumbes y otros, el promovente deberá hacer las acciones de mitigación como presas filtrantes y/o revegetación en una superficie similar o superior en dimensiones a la afectada por el proyecto, esto dentro del área de influencia del mismo proyecto.		



Factor Ambiental: suelo

Impacto identificado	Etapas del proyecto	Actividad que lo propicia
❖ Aumento de la intensidad de la erosión. ❖ Compactación de los suelos a niveles de consideración en áreas de tráfico automotor. ❖ Pérdida parcial de la humedad natural de los suelos en el área del proyecto. ❖ Pérdida en las propiedades físicas y químicas del suelo.	❖ Preparación del sitio. ❖ Operación.	❖ Recolección del material pétreo. ❖ Tránsito de vehículos y personas.
Descripción de las medidas aplicables		
Preventivas ❖ Se deberán tener las precauciones necesarias para evitar la contaminación del suelo en caso de que se realicen reparaciones y suministro de combustible de vehículos en el área del proyecto, de esta manera se evitará modificar la calidad del suelo cumpliendo con la NOM-052-SEMARNAT-2005 ❖ Los residuos que se generen durante el desarrollo del proyecto, así como los desperdicios de material utilizados por el promovente, serán recolectados y depositados en lugares adecuados para su correcta disposición ❖ El promovente deberá establecer contenedores con tapadera, con la finalidad de recolectar aceites, grasas, y estopas impregnadas, para posteriormente dar su confinamiento por empresas autorizadas por SEMARNAT ❖ Se prohíbe el vertido de los residuos (aceite, diésel, cementos, entre otros) al terreno y se establece que deberán ser manejados de acuerdo con la normatividad aplicable ❖ Se deberán realizar obras de restauración de suelos, como presas filtrantes para compensar la ejecución del proyecto, minimizando la erosión en el área de estudio ❖ Los residuos sólidos de tipo domésticos se deben depositar en contenedores provistos de tapa, los cuales se deben ubicar en forma visible y estratégica en las áreas de su generación para su posterior disposición en los sitios que señale la autoridad competente ❖ Los residuos susceptibles de reutilizarse tales como: papel, madera, vidrios, metales en general y plásticos se deberán separar para posteriormente depositarse donde la autoridad competente lo autorice ❖ Se deben promover acciones de educación ambiental, a fin de inducir a los usuarios a la separación de residuos y en su caso la reutilización de los mismos ❖ El ejecutor deberá recolectar y almacenar diariamente los residuos peligrosos que se generen en las diferentes áreas de trabajo dentro y fuera del proyecto. Los recipientes para el almacenamiento de residuos peligrosos deben ser de un material adecuado a las características del residuo e identificados		



Factor Ambiental: clima

Impacto identificado	Etapas del proyecto	Actividad que lo propicia
❖ Cambio en el microclima por efecto de polvo y emisiones de automotores.	❖ Preparación. ❖ Operación.	Emisiones de gases y partículas a la atmósfera por la operación de maquinaria y el tránsito vehicular.
Descripción de las medidas aplicables		
Prevención y mitigación		
❖ El equipo fijo que utilice motores de combustión interna y que se pueda considerar como una fuente de contaminación al ambiente, deberá de cumplir con las normas siguientes: NOM-041-SEMARNAT-2006 y NOM-045-SEMARNAT-2006, las cuales regulan los niveles máximos permitidos de emisiones a la atmósfera.		
❖ El material que durante su transporte pudiera emitir partículas a la atmósfera, deberá ser cubierto con lonas y humedecido para evitar dicho fenómeno.		
❖ Para evitar un exceso de emisiones a la atmósfera por partículas producidas por motores de combustión interna se verificará el parque vehicular de acuerdo a la bitácora de mantenimiento de los vehículos que lo conforma.		

Factor Ambiental: aire

Impacto identificado	Etapas del proyecto	Actividad que lo propicia
❖ Aumento en los niveles de polvo sedimentable en el aire. ❖ Aumento en los niveles de gases provenientes de los escapes de motores de combustión interna. ❖ Aumento en los niveles de ruido y de vibraciones por el transporte automotor.	❖ Preparación. ❖ Operación.	Emisiones de gases, partículas y ruido a la atmósfera por la operación y movimiento de equipo, maquinaria con motores de combustión interna, durante la recolección y traslado del material.
Descripción de las medidas aplicables		
Preventivas		
❖ Todo el equipo fijo que utilice motores de combustión interna y que será utilizado para alguna actividad en particular, y que se pueda considerar como una fuente de contaminación al ambiente, deberá de cumplir con las normas siguientes: NOM-041-SEMARNAT-2006 y NOM-045-SEMARNAT-2006, las cuales regulan los niveles máximos permitidos de emisiones a la atmósfera.		
❖ Para evitar emisiones excesivas de partículas a la atmósfera por motores de combustión interna se verificará el parque vehicular de acuerdo a la bitácora de mantenimiento de los vehículos.		
❖ Para reducir el incremento en los niveles de ruido ocasionado por el empleo de maquinaria pesada, se solicitará a los conductores de sus camiones la obligatoriedad para que reduzcan su velocidad, cuando se encuentren circulando cerca de las poblaciones aledañas.		



Factor Ambiental: Agua

Impacto identificado	Etapas del proyecto	Actividad que lo propicia
❖ Aumento en el acarreo de sedimentos a los cuerpos superficiales de agua. ❖ Posible incorporación accidental a volúmenes de mineral, residuos de lubricantes y combustibles, y otras sustancias. ❖ Modificación de las propiedades físicas y químicas del agua.	❖ Preparación. ❖ Operación.	Derrames accidentales de grasas, aceites, lubricantes, etc.
Descripción de las medidas aplicables		
Preventivas ❖ Se prohíbe el vertido de residuos (aceites, lubricantes, entre otros) a los cuerpos de agua, así mismo estos deberán ser manejados de acuerdo a la normatividad ambiental aplicable. ❖ Toda la maquinaria y equipo que se utilice en el proyecto deberá estar en buenas condiciones mecánicas, con el fin de evitar fugas de lubricantes y combustibles, evitando la posible contaminación a cuerpos de agua. ❖ Las reparaciones y/o mantenimiento de la maquinaria, deberá realizarse en áreas determinadas para estas actividades y que cumplan con los requisitos para ejecutar este tipo de labores. ❖ Para movilizar los materiales combustibles y aceites utilizados durante la operación del proyecto, se propone utilizar un vehículo nodriza. ❖ Para evitar la contaminación del agua superficial por residuos líquidos, se deberán utilizar letrinas móviles para el uso de los trabajadores; para lo cual se recomienda que sea una letrina por cada 25 trabajadores. Dichas letrinas serán acondicionadas y mantenidas por empresas especializadas, las cuales serán las responsables de la disposición final de los residuos que se generen.		

Factor Ambiental: Flora

Impacto identificado	Etapas del proyecto	Actividad que lo propicia
❖ Aumento de la fragmentación del hábitat. ❖ Modificación de la estructura vegetal.	❖ Preparación. ❖ Operación.	Afectación a la vegetación aledaña al proyecto.
Descripción de las medidas aplicables		
Prevención, mitigación y restauración ❖ Todo personal que labore en el proyecto deberá recibir y acatar indicaciones de no cortar, coleccionar o dañar ningún ejemplar de flora silvestre. El Promovente deberá establecer reglamentaciones internas que eviten cualquier afectación derivadas de las actividades del personal, sobre las poblaciones de flora silvestre, especialmente sobre aquellas bajo categoría de riesgo, de acuerdo al listado establecido en la NOM-059-SEMARNAT-2010. ❖ Los residuos que sean generados se clasifican de acuerdo a la NOM-052-SEMARNAT-2005 con la finalidad de no afectar la vegetación adyacente al proyecto, estos serán dispuestos de acuerdo a lo estipulado por la normatividad y autoridad correspondiente. ❖ No deberán ejecutarse trabajos en áreas no contempladas en esta Manifestación, lo anterior con la finalidad de prevenir mayores modificaciones ambientales. Para compensar y mitigar el área por la fragmentación, se contemplan obras de restauración de suelos, además de realizar reforestaciones con especies nativas. ❖ Se recomienda no utilizar fuego en el área del proyecto para evitar incendios forestales.		



Factor Ambiental: Fauna silvestre

Impacto identificado	Etapas del proyecto	Actividad que lo propicia
❖ Estimulación de la migración de especies. ❖ Introducción de fauna oportunista. ❖ Atropellamiento de fauna. ❖ Cacería furtiva.	❖ Preparación. ❖ Operación.	❖ Ahuyentamiento de la fauna silvestre por emisión de ruidos. ❖ Velocidades altas de los vehículos dentro del proyecto. ❖ Falta de concientización del personal.
Descripción de las medidas aplicables		
Prevención, mitigación y compensación ❖ Todo el personal que labore en el proyecto deberá recibir y acatar indicaciones de no atrapar, pescar o dañar ningún ejemplar de fauna silvestre. El promovente deberá establecer reglamentaciones internas que eviten cualquier afectación derivadas de las actividades del personal. ❖ Los vehículos automotores, deberán circular a velocidades moderadas y solo por los caminos establecidos, con la finalidad de prevenir el atropellamiento de fauna silvestre que transite dentro del área en donde se realizará el proyecto. ❖ El promovente deberá ejecutar acciones de ahuyentamiento de fauna mediante la generación de ruido, esto se llevará a cabo antes de la etapa de operación. ❖ En caso de localizar nidos de aves al margen de los arroyos, se realizará el rescate de las especies terrestres que se pudieran localizar dentro del proyecto y susceptibles de daños. ❖ El promovente deberá aplicar un programa de rescate de fauna antes de la etapa de preparación de sitio para salvaguardar la especies que pudieran encontrarse dentro de la zona del proyecto. ❖ En los humedales de las partes bajas de la misma cuenca así como en la presa Francisco Villa y sus afluentes, reside permanentemente una pequeña población de pato mexicano <i>Anas platyrhynchos diazi</i>, anátido endémico de nuestro país con estatus de amenazado conforme a la Norma Oficial Mexicana 059 (NOM-059-SEMARNAT-2010). Al respecto, durante los 15 años de vida útil del proyecto el promovente desarrollará un "Programa de Mitigación de Efectos Adversos para el pato mexicano <i>Anas platyrhynchos diazi</i>" lo cual contribuirá significativamente para convertirlo en un proyecto amigable con el medio ambiente.		

Factor Ambiental: Paisaje

Impacto identificado	Etapas del proyecto	Actividad que lo propicia
Interrupción del paisaje.	❖ Preparación. ❖ Operación.	Recolección y traslado del material pétreo.
Descripción de las medidas aplicables		



Mitigación y restauración

Las alteraciones que se registraran en el paisaje, están asociadas a la ejecución del proyecto. El impacto que se producirá sobre los valores estéticos serán inevitables, sin embargo se llevará a cabo la reforestación como se mencionó anteriormente, en áreas que compensen la ejecución del proyecto, así la vegetación se desarrollará cubriendo la superficie compensada, por lo cual la calidad paisajística, la fragilidad visual y calidad visual se atenuará.

Factor Ambiental: Socioeconómico

Impacto identificado	Etapas del proyecto	Actividad que lo propicia
❖ Aumento en el riesgo de enfermedades, molestias y accidentes originados por el polvo, ruido, vibraciones, gases, compuestos químicos tóxicos y tráfico de vehículos entre otros. ❖ Ganancias económicas para los pobladores, por demanda de mano de obra. ❖ Beneficio económico por la venta del material pétreo.	❖ Preparación. ❖ Operación.	❖ Circulación de vehículos y maquinaria. ❖ Recolección, embarque y traslado de material pétreo. ❖ Venta del material pétreo.
Descripción de las medidas aplicables		
Prevención, mitigación y compensación ❖ El personal deberá contar con las medidas mínimas de seguridad que señala la Norma de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social: NOM-017-STPS-2008 (referente al equipo de protección para los trabajadores en los centros de trabajo) y la NOM-019-STPS-2004 relacionada a las condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo ❖ Todo el equipo fijo con motores de combustión interna que será utilizado para alguna actividad en particular, que se pueda considerar como una fuente de contaminación al ambiente, deberá de cumplir con las normas siguientes: NOM-041-SEMARNAT-2006 Y NOM-042-SEMARNAT-2006 ❖ Todo vehículo que entre al área del proyecto, así como en su zona de influencia deberá circular a baja velocidad con el fin de evitar emisiones de ruido y partículas de polvo ❖ Contar con un botiquín de primeros auxilios además de tener localizado un hospital de emergencia cuando se presente algún accidente ❖ Creación de fuentes de empleos temporales y reactivación de la economía local por diferentes alternativas ❖ Proveer de equipo de protección personal para los trabajadores (cascos, guantes, botas, etc.) ❖ El Promovente deberá capacitar a los trabajadores antes del inicio de actividades acerca de la importancia de la preservación ambiental en el área de trabajo, con el objetivo de minimizar los impactos que se pudieran causar ❖ Se deberá instalar un adecuado sistema de señalización que garantice la seguridad de los trabajadores, principalmente sobre el cuidado del medio ambiente		



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



SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019

AMTAL CAJONILLO DEL SUR
EMILIANO ZAPATA

No. de Oficio:SG/130.2.1.1/0892/19

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 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 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 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.



Por lo anterior, se tiene 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 el polígono 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.
- 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 la 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, 28 fracción II 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 por la extracción de materiales pétreos en greña, y la ejecución del proyecto denominado "Banco de Materiales La Hacienda", en el cual no se requiere de la remoción de vegetación ni por lo tanto cambio de uso del suelo. La superficie total requerida para dichas obras será de 7.901 hectáreas, con un volumen total de 80,000 m³ de material pétreo en greña (piedras, arenas y gravas) a razón de aproximadamente 5,330 m³ anuales durante los 15 años de vida útil proyectados, depositados en un banco ubicado en la zona federal del cauce del río San Rafael a la altura del ejido Veracruz en el municipio de Poanas.

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, almacenes, etc., como obras asociadas o provisionales y principalmente, el área que ocupa el banco de materiales se encuentra mayormente desprovista de vegetación y aquellas superficies con vegetación natural situadas dentro del polígono del proyecto serán excluidas de las actividades de extracción y serán destinadas a servir como áreas de conservación.

Esas áreas de conservación estarán incluidas dentro de nueve polígonos cuyas coordenadas UTM *datum* WGS 84 R 13 serán las siguientes:

**SEMARNAT**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES**2019**ANÁLISIS CAUSAL DEL IMPACTO AMBIENTAL
EMILIANO ZAPATA

No. de Oficio:SG/130.2.1.1/0892/19

Área de conservación número 1

Superficie (ha)	Polígono	Vértice	UTM_X	UTM_Y
0.408	A-C-1	1	613374	2655087
		2	613325	2655134
		3	613306	2655138
		4	613300	2655133
		5	613296	2655122
		6	613298	2655114
		7	613300	2655104
		8	613286	2655108
		9	613273	2655128
		10	613271	2655143
		11	613282	2655152
		12	613298	2655158
		13	613314	2655162
		14	613336	2655165
		15	613364	2655163
		16	613370	2655138
		17	613374	2655106
		18	613374	2655087

Área de conservación número 3

Superficie (ha)	Polígono	Vértice	UTM_X	UTM_Y
0.063	A-C-3	1	613168	2654971
		2	613137	2654975
		3	613137	2654993
		4	613135	2655002
		5	613148	2654999
		6	613152	2654990
		7	613150	2654985
		8	613158	2654984
		9	613182	2654977
		10	613168	2654971

Área de conservación número 4

Superficie (ha)	Polígono	Vértice	UTM_X	UTM_Y
0.071	A-C-4	1	612996	2655192
		2	612997	2655192
		3	612998	2655190
		4	613013	2655171
		5	613021	2655153
		6	613035	2655127
		7	613043	2655113
		8	613030	2655119
		9	613017	2655143
		10	613005	2655162
		11	612997	2655181
		12	612996	2655192

Área de conservación número 2

Superficie (ha)	Polígono	Vértice	UTM_X	UTM_Y
0.105	A-C-2	1	613244	2655036
		2	613240	2655031
		3	613233	2655034
		4	613220	2655020
		5	613222	2655010
		6	613228	2655003
		7	613219	2654997
		8	613210	2655006
		9	613207	2655000
		10	613203	2654993
		11	613197	2654989
		12	613193	2654995
		13	613193	2655006
		14	613192	2655012
		15	613201	2655014
		16	613206	2655022
		17	613216	2655028
		18	613229	2655039
		19	613232	2655047
		20	613238	2655052
		21	613246	2655046
		22	613244	2655036

Área de conservación número 5

Superficie (ha)	Polígono	Vértice	UTM_X	UTM_Y
0.285	A-C-5	1	612952	2655180
		2	612930	2655214
		3	612901	2655259
		4	612855	2655316
		5	612832	2655335
		6	612859	2655322
		7	612870	2655313
		8	612902	2655285
		9	612920	2655271
		10	612935	2655257
		11	612949	2655234
		12	612955	2655219
		13	612961	2655206
		14	612965	2655196



	15	612959	2655202
	16	612951	2655216
	17	612941	2655234
	18	612934	2655224
	19	612936	2655216
	20	612943	2655203
	21	612953	2655191
	22	612952	2655180

Área de conservación número 6

Superficie (ha)	Polígono	Vértice	UTM_X	UTM_Y
0.169	A-C-6	1	612493	2655663
		2	612452	2655708
		3	612410	2655745
		4	612392	2655754
		5	612414	2655751
		6	612441	2655739
		7	612476	2655711
		8	612485	2655693
		9	612493	2655663

Área de conservación número 7

Superficie (ha)	Polígono	Vértice	UTM_X	UTM_Y
0.301	A-C-7	1	612611	2655565
		2	612608	2655564
		3	612545	2655617
		4	612531	2655631
		5	612523	2655652
		6	612525	2655659
		7	612506	2655681
		8	612494	2655697
		9	612486	2655711
		10	612481	2655721
		11	612497	2655705
		12	612507	2655690
		13	612521	2655677
		14	612528	2655669
		15	612546	2655650
		16	612559	2655633
		17	612572	2655628
		18	612596	2655607
		19	612608	2655591
		20	612602	2655594
		21	612598	2655588
		22	612611	2655565

Área de conservación número 8

Superficie (ha)	Polígono	Vértice	UTM_X	UTM_Y
0.081	A-C-8	1	612515	2655704
		2	612517	2655702
		3	612517	2655699
		4	612492	2655727
		5	612477	2655742
		6	612460	2655760
		7	612442	2655777
		8	612426	2655793
		9	612414	2655808
		10	612414	2655808
		11	612453	2655779
		12	612487	2655740
		13	612515	2655704

Área de conservación número 9

Superficie (ha)	Polígono	Vértice	UTM_X	UTM_Y
0.253	A-C-9	1	612433	2655764
		2	612376	2655800
		3	612352	2655811
		4	612335	2655818
		5	612321	2655815
		6	612300	2655815
		7	612280	2655819
		8	612272	2655816
		9	612263	2655823
		10	612268	2655828
		11	612278	2655829
		12	612297	2655836
		13	612302	2655830
		14	612325	2655831
		15	612354	2655825
		16	612380	2655813
		17	612403	2655799
		18	612408	2655794
		19	612426	2655779
		20	612434	2655769
		21	612446	2655763
		22	612452	2655757
		23	612452	2655752
		24	612448	2655751
		25	612444	2655757
		26	612433	2655764



SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019

ANIVERSARIO DE LA REVOLUCIÓN
EMILIANO ZAPATA

No. de Oficio: SC/130.2.1.1/0892/19

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

La erosión actual en la cuenca que fue calculada mediante la Ecuación Universal de Pérdida de Suelo desarrollada por el Servicio de Conservación de Suelos del Departamento de Agricultura de Estados Unidos es igual a 2.41714 tonelada por hectárea por año y si se considera que la superficie total de la cuenca de drenaje es de 15,971.61 hectáreas; entonces, se puede concluir que se tiene la capacidad de proporcionar y reponer los 5,330 m³ anuales de materiales a extraer durante los 15 años de vida útil proyectados para este proyecto sin comprometer los requerimientos naturales del cauce.

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 15 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, quedando condicionado este plazo a que se haya llevado a cabo la construcción del proyecto. Dicha vigencia podrá ser modificada a solicitud de la 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



SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019

ANOTACIÓN DEL GOBIERNO
EMILIANO ZAPATA

No. de Oficio:SG/130.2.1.1/0892/19

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 la 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. La promovente queda sujeta 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 la 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, la 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, la 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, la promovente deberá presentar los resultados de la aplicación del mismo, a través de la presentación 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, 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 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. La 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



SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019

EMILIANO ZAPATA

No. de Oficio:SG/130.2.1.1/0892/19

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:
- 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.
 - 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 horizontal: 1 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 horizontal: 1 vertical, para prever el desgaste por erosión en la zona de choque, esta zona podrá además reforzarse con material grueso no aprovechable.
 - 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.
 - 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:
- Instalar de forma inmediata un sistema de referencia planimetría y altimétrica. El levantamiento deberá estar referido a una poligonal cerrada que delimite el área de aprovechamiento, debiendo instalar mojoneras 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 mojoneras 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 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 evitar 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 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 la superficie que se necesitará explotar, en las anualidades, que permitan 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.

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 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.
- 11. Derribar vegetación fuera o dentro de las áreas necesarias para 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. Establecer en las épocas de lluvia, un sistema de desvío de aguas fluviales para evitar el encharcamiento 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 conmina 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. La 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



SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019

EMILIANO ZAPATA

No. de Oficio:SG/130.2.1.1/0892/19

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



SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019

ANNO DOMINI
EMILIANO ZAPATA

No. de Oficio:SG/130.2.1.1/0892/19

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.

DECIMOSEPTIMO. Notificar el contenido de la presente Resolución al C. Jorge Antonio Rojas Pérez, en alguno de los domicilios señalados en .

ambos en esta ciudad de Durango, Dgo., 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 CALÁN 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 **ARQ. SALVADOR HERNÁNDEZ SILVA.**- Encargado de la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental. Ciudad de México. salvador.hernandez@semarnat.gob.mx

LRI. NORA MAYRA LOERA DE LA PAZ. Delegada Estatal de la Procuraduría Federal de la Protección al Ambiente. Ciudad. delegado_dgo@correo.profepa.gob.mx

Expediente: 10DU18M1386.

RGT JLCG JECC FMCO.

